

# SPECIFIKIME TEKNIKE

Objekti : "Sistemim përroi, Lagja Nr.3, Kovaçe, Krujë"

2023

## **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 specifikuar gjate gjithe kohes se Kontrates. Kostot e furnizimit me uje do te merren si te mbuluara ne cmimet dhe perqindjet e Kontrates.

##### **1.09 Kushtet atmosferike dhe permbytjet**

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

### 1.10 Vizatimet e kontrates

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

### 1.11 Piketimi

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

### 1.12 Kuotat

Kuotat e reguara 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
- ✓ 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, Kontraktori do t'i kerkohet te beje kete gje. Pagesat per sherbime dhe mirembajtje te tille do te vendosen me Supervizorin dhe do te aprovohen nga Punedhenesi.

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

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

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

Kantieri dhe ndertesat e tjera do te mbahen ne kushte te mira higjienike. Me perfundimin e Kontrates, te gjitha ndertesat e lehta dhe Kantier te siguruara nga Kontraktori do te hiqen po nga Kontraktori pa asnje kosto shtese per Punedhenesin dhe Kantieri do te lihet i paster dhe ne rregull.

Cdo pjese e kampit apo ndertesave qe kerkohet nga Punedhenesi do t'i jepet Punedhenesit me nje kosto qe do te negociohet nga palet.

### **1.15 Banjat**

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

### **1.16 Kantieri**

Me perjashtim te rasteve kur ne Vizatimet e projektit specifikohet ndryshe, Kantieri sic percaktohet ne nen-klauzolen (f) (vii) te Klauzoles 1 te Kushteve te Pergjithshme ka kuptimin e nje trualli privat apo publike te caktuar qe sipas opionit te Supervizorit eshte i nevojshme apo praktik per zbatimin e Punimeve. Kontraktori nuk do ta perdore Kantierin per qellime te tjera nga ato te Kontrates.

Kontraktori, kur urdherohet, do te siguroje fotografi dhe do te rregjistroje me aprovimin e Supervizorit kushtet dhe kuotat e siperfaqeve te kantierit menjehere perpara se te futet atje per qellime ndertimi.

### **1.17 Kantieri per nevoja shtese**

Ne rast se Kontraktori do te perdore rruge te perkoheshme apo akomodim shtese sipas Klauzoles 42(3) te Kushteve te Pergjithshme apo cdo siperfaqje per hedhjen dhe vendosjen e materialeve shtese, ai duhet te kete pelqimin me shkrim te Pronarit dhe Zoteruesit apo te Autoritetit qe ka ne pronesi token ne te cilen e cila do te perdoret per qellimet e mesiperme. Ne te njejten kohe ai do t'i paraqese me shkrim Pronarit, Zoteruesit apo Autoritetit kushtet e ketyre siperfaqeve perpara se ai t'i perdorte.

Sipas Klauzoles 37 te Kushteve te Pergjithshme, Kontraktori do t'i lejoje Punedhenesit dhe Supervizorit, si edhe cdo personi te autorizuar prej tyre te perdore per qellimin e Kontrates cfaredo rruge te perkoheshme apo akomodim shtese te Kontraktorit. Per perdorimin e sa me siper, Punedhenesit nuk do t'i duhet te beje asnje kosto ekstra.

Ne rast se Kontraktori duke perdorur rruget e perkohshme te daljes apo akomodimet shtese qe atij i jane siguruar nga Punedhenesi per qellimin e kesaj Kontrate, toka ku ndodhet kjo rruge e perkohshme daljeje apo ky akomodim shtese do te konsiderohet si pjese e Kantierit, ashtu sic perkufizohet ne nen-klauzolen (f) (vii) te Klauzoles 1 te Kushteve te Pergjithshme.

### **1.18 Toka ne dispozicion**

Toka ne dispozicion falas te Kontraktorit do te jete ajo zone qe zihet nga vija e kalimit te rruges, kufizimet dhe drenazhet anesore si edhe cdo zone tjeter qe eshte perkoheshisht 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 mbi te gjitha vecorite mbi te cilat do te bazohen ne matjen e Punimeve. Keto rilevime 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 rilevime topografike dhe arranxhime nuk firmosen nga Kontraktori, matjet topografike te firmosura nga Supervizori do te jene perfundimtare dhe te detyrueshme per Kontraktorin. Keto rilevime topografike do te jene ne dy kopje, nje kopje per Kontraktorin dhe nje kopje per Supervizorin.

### **1.22 Dimensionet dhe kuotat**

Kontraktori duhet te verifikoj 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 njoftoj Supervizorin ne kohen e duhur per t'i dhene Supervizorit mundesi te aprovoj Vizatimet e projektit te Kontraktorit ku tregohen vlerat dhe sasite shtese perpara fillimit te punimeve.

### **1.23 Ruajtja e shenjave topografike**

Kontraktori duhet te gjej 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 referoj 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, demtoj, ndryshoj apo shkaterroj ne asnje rast cdo rilevim topografik te rjetit shteteror. Nese Kontraktori mendon se do te kete nderhyrje ne rjetin topografik shteteror me Punimet e tij, ai do te njoftoj Supervizorin i cili ne rast se e sheh te nevojshme do te marre masat per heqjen dhe zevendesimin.

### **1.24 Tipi i terrenit dhe Kushtet e Punes**

Kontraktori duhet te pershtatet me kushtet e pergjithshme te Kantier te Punimeve dhe te ndertimit atje, me formen e shtratit te lumit dhe brigjeve, rrjedhjet e lumit, siperfaqen e terrenit dhe llojin materialeve qe do te germohen, mundesine e renies nga terren i bute ne terren te keq dhe materialet e thyera dhe renien e shkembinjve gjate Punimeve, mundesine e vershimeve te permbytjeve, shkarrjeve te tokes. Ne preventiv do te parashikohen disa vlera dhe çmime njesi rezerve per te mbuluar keto raste.

Drenazhimi i tokes natyrale ne afersi te vendit ku kryhen punime dheu, dhe ne pergjithesi punimet e drenazhimit do te behen perpara te gjitha Punimeve te tjera.

### **1.25 Vizatimet e punes**

Perpara se te fillojne Punimet apo cdo pjese e tyre, Kontraktori duhet te pergatise dhe dorrezoje per aprovimin e Supervizorit kopjet (ne rastin me te pare) te cfaredo Vizatimi Pune te detajuar qe mund te kerkohet per ate pjese te punes dhe ne te njejten kohe t'i terheqe vemendjen Supervizorit per diferencat qe mund te ekzistojne midis tyre dhe Vizatimeve te projektit sipas Kontrates. Supervizori, pasi Kontraktori te kete bere ndryshimet qe mund t'i kerkoje ai, do te rregjistroje ne kopjet e ndryshuara aprovimin e tij dhe do t'i ktheje nje kopje Kontraktorit qe do te zhvilloje punimet sipas ketyre ndryshimeve te aprovuara.

Kontraktori do t'i jape Supervizorit kater kopje te tjera te Vizatimeve te aprovuara te Punes. Pervec kesaj, duhet te dorrezohen edhe Vizatimet e Punes (do te ndiqet e njejta procedure qe pershkruhet me siper) ne lidhje me cdo pune qe propozohet te kryhet nga nen-kontraktoret. Aprovimi nga Supervizori i te gjitha Vizatimeve apo pjeseve te tyre nuk e çliron Kontraktorin nga pergjegjësia e kryerjes se punimeve.

### 1.26 Vizatimet e Planimetrive dhe Profilave

Kontraktori do t'i paraqese per aprovim Supervizorit te gjitha vizatimet e plota te detajuara te planimetrive dhe profilave te seksioneve te rruges ne te cilat ai do te punoje. Keto vizatime duhet te tregojne kuoten e tokes natyrale dhe kuoten sipas projektit te aksit te rruges, mbingritjen e aneve te rrugeve, te dhenat ne lidhje me gjurmen ne planin vertikal dhe horizontal dhe te gjitha detajet e tjera qe mund te kerkohen nga Supervizori.

Kuota terthore e rruges, ne perputhje me kushtet e tjera te vendit ku ajo kalon, duhet te minimizoje volumin e levizjeve te dheut (mbushje/germim).

### 1.27 Ndryshimi i Vizatimeve te projektit

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

### 1.28 Paraqitja e Vizatimeve te Punimeve te Paparashikuara

Kontraktori duhet t'i paraqese Supervizorit per aprovim, Vizatimet e plota te Punimeve te 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 rreziket qe lidhen me Punimet e specifikuara apo te nenkuptuara ne Kontrate. Kontraktori duhet t'i ruaje ne te njejten gjendje sa me siper, dhe ne rast aksidenti apo prishjeje qe mund te shkaktoje demtim apo plagosje, ai do te pergjigjet vete sipas dispozitave te Kushteve te Kontrates qe mund te aplikohen ne raste te demtimeve apo plagosjeve te tilla.

Dy kopje te secilit prej Vizatimeve do t'i dorezohen Supervizorit menjehere dhe ai do te rregjistroje ne keto kopje, te cilat jane ndryshuar dhe modifikuar sipas kerkeses, aprovimin e tij dhe do t'i ktheje nje kopje Kontraktorit i cili pastaj mund te vazhdoje ne perputhje me to. Kontraktori do t'i jape Supervizorit kater kopje te tjera te Vizatimeve te aprovuara.

Kostoja e plotesimit te te gjitha kerkesave te kesaj Klauzole do te perballohet nga Kontraktori.

### 1.29 Sherbimet ekzsituose (Utilitetet)

Kontraktori do te njihet me pozicionin e te gjitha sherbimeve ekzsituose, si kanalet kullues, linjat dhe shtyllat telefonike dhe ato te elektrikut, linjat e ujesjesis, tubat etj, perpara se te filloje punimet per germimin, mbushjen apo ndonje pune tjeter qe mund te ndikojne ne sherbimet ekzsituose.

Kontraktori do te pergjigjet per aranaxhimin e heqjes apo spostimit te ketyre sherbimeve ne lidhje me dhe sipas specifikimeve te Autoriteteve perkatese, pas marreveshjes me Supervizorin dhe kur kerkohet nga Punimet.

Heqja apo ndryshimi i sherbimeve ekzsituose 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 gjitha 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 ekzsituose 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, kabullo etj. dhe per te mos mbuluar matesat e ekspozuar te ujit dhe saracineskat.

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

### **1.30 Njoftimi per operacionet e Punes**

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

### **1.32 Fotografite**

Kontraktori me shpenzimet e tij duhet t'i paraqese Supervizorit negativet dhe 3 kopje te stampuara te ecurise se punimeve te marra ne intervale nje-dy mujore, me permasa jo me pak se 180 mm me 120 mm te atyre pjeseve te Punimeve, ne progres dhe te perfunduara sic mund t'i kerkoje Supervizori. Fotografite do te jene prone e Punedhenesit dhe asnje kopje e negativave nuk do t'i jepet asnje personi apo personave pa aprovimin e Punedhenesit apo Supervizorit. Kontraktori do te siguroje albumet e fotografive dhe 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 niveleje te gjitha grumbujt e dheut qe jane germuar apo krijuar gjate Punimeve. Kontraktori eshte pergjegjes dhe do te paguaje te gjitha kostot, tarifat, demet dhe shpenzimet qe jane krijuar gjate ndonje aksidenti nga gropat dhe kanalet qe jane germuar dhe jane lene te pambrojtura apo nga materialet e lena apo te vendosura ne gjendje te pa mbrojtur apo te papershtatshme.

### **1.34 Hyrja ne kantierin e ndertimit**

Perpara fillimit te cdo pjese te Punimeve, Kontraktori do te ndertoje rruge te perkohshme hyrjeje, duke perfshire edhe devijime te perkohshme dhe ura ne pjesen e kantierit te ndertimit ku zhvillohen ato punime. Te gjitha keto do te behen me aprovimin e Supervizorit. Kontraktori do t'i mirembaje rruget e perkohshme te hyrjes ne kushte te pershtatshme per kalimin e sigurt dhe te lehte te impjanteve dhe pajisjeve derisa te mos kerkohen 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 njerëz, kafshe, punime, prona, vende dhe gjera, Supervizori ka fuqine te rregulloje apo ndaloje shperthimin dhe ne rast se keto nuk merren parasysh nga Kontraktori, ai mbetet personi i vetem pergjegjes dhe Punedhenesi nuk ka asnje pergjegjesi.

### 1.36 Gardhet dhe Portat

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

### 1.37 Ditari i kantierit

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

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

### 1.38 Rreshqitjet e tokes

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

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

### 1.40 Kryerja e punimeve jo ne prani uji

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

### 1.41 Kontrolli i trafikut

(1) Programi per kalimin e trafikut

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

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

- kontraktori do te zhvilloje veprimtarine e tij ne menyre te tille qe te mos bllokoje me shume gjatesi rruge apo sasi pune nga c'mund te realizoje, duke marre parasysh mire te drejtat dhe konvencencen e publikut
- ne rast se kontraktori propozon mbylljen e rruges, ai do te siguroje nje rruge alternative per kalimin e trafikut, e cila duhet te aprovet nga Supervizori.
- Programit te aprovuar per Menaxhimin e Trafikut nuk do t'i behet asnje ndryshim pa marre me pare lejen me shkrim te Supervizorit. Kontraktori do t'i jape Supervizorit 14 dite kohe per te shqyrtuar çdo kerkese per rishikimin e Programit per Menaxhimin e Trafikut.
- Programi per menaxhimin e trafikut do te jete ne te gjithe aspektet ne perputhje me kerkesat e Specifikimeve te Veçanta.

(2) Kalimi dhe kontrolli i trafikut



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

Frekuenca dhe zgjatja e vonësive te kalimit te trafikut vetem ne nje korsi gjate Punimeve duhet mbajtur ne minimum. Ne asnje rast ato nuk duhet te jene me shume se 1/2 ore dhe normalisht duhet te jene me pak se 5 minuta. Cdo metode pune qe kerkon mbylljen e plote te rrugeve per me shume se 10 minuta duhet te njoftohet 48 ore me para dhe per te duhet te bihet dakord me Supervizorin, i cili mund te refuzoje mbylljen e kesaj rruge per shkak se nuk eshte njoftuar ne kohe. Kontraktori duhet te beje kujdes kur e kalon trafikun permes Punimeve te tij qe te gjitha gërmimet dhe gjera te tjera me rrezik te mbrohen siç duhet me bariera dhe te ndriçohen gjate nates.

### **(3) Devijimet**

#### **a. Te pergjithshme**

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

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

#### **b. Gjerësite, pjerësite dhe sistemi i drenazhimit**

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

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

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

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

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

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

#### **c. Mirembajtja e shtresave**

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

### **(4) Perdorimi i rrugeve dytesore dhe private si devijim**

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

Standardi i kesaj rruge dytesore apo private kur perdoret si devijim duhet qe se paku te jete ne perputhje me paragrafin (3) me siper per rruget e perkohshme dhe ne rast se shihet e nevojshme Kontraktori me shpenzimet e tij do ta permiresoje rrugen per ta sjelle ate ne standardin qe kishte perpara se te perdorej si devijim dhe do ta mirembaje ate ne ate standard gjate kohes qe perdoret si devijim.

Gjatesia e devijimit nuk duhet te jete shume e madhe dhe duhet te mbahet aq e shkurter sa eshte praktikisht e mundshme.

#### **(5) Asistenca per publikun**

Kontraktori do te pergjigjet per mirembajtjen e sigurte dhe drejtimin e trafikut permes apo perreth cdo pjese te Punimeve te tij te perfshira ne Kontrate, ne konvencien me te mundshme praktike pergjate 24 oreve te cdo dite.

Kontraktori do t'i siguroje publikut te gjithe asistencen e mundshme gjate kalimit te rrugeve qe mirembahen nga Kontraktori, si edhe gjate kalimit ne rruge dytesore, private apo te perkoheshme ne rastet kur ato perdoren si devijime apo gjate kalimit permes Punimeve te kontraktorit.

Ne te gjitha rastet kur punimet e Kontraktorit krijojne kushtet qe paraqesin rrezik per trafikun apo publikun, Kontraktori do te siguroje, ndertoje dhe mirembaje gardhe, barrikada dhe do te vendose sinjale, apo sherbime te tjera qe do te nevojiten per parandalimin e aksidenteve, demtimeve apo plagosjen e publikut.

Kontraktori do te siguroje rojet dhe sinjalizuesit qe nevojiten per te paralajmeruar ne lidhje me kushte qe mund te paraqesin rrezik per trafikun apo publikun, si edhe do t'i siguroje 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 makinën terheqese, krahun e punes dhe litarin per terheqjen e makines.

Ne rast se Kontraktori tregohet neglizhent ne vendosjen e shenjave parandaluese apo ne marrjen e masave mbrojtese, sic permendet me siper, Supervizori mund te terheqe vemendjen per ekzistencen e ketij rreziku dhe cdo mase per paralajmerim apo mbrojtje do te merret dhe vendoset nga Kontraktori me shpenzimet e tij. Ne rast se Supervizori zbulon se masat mbrojtese apo shenjat paralajmeruese kane qene te pamjaftueshme apo te vendosura jo siç duhet, ky veprim nga ana e Supervizorit nuk e çliron Kontraktorin nga pergjegjësia per sigurine publike apo nga detyrimi per te siguruar dhe paguar per keto mjete.

#### **(6) Shenjat dhe barrierat**

Kontraktori eshte pergjegjes per sigurimin, ndertimin dhe mirembajtjen si edhe heqjen te gjitha shenjave dhe pengesave qe nevojiten per sigurine dhe konvencien e kalimit te trafikut jo vetem ne rrugen ekzistuese qe do te rindertohet apo rregullohet, ne rruget e perkohshme dhe ne rruget ekzistuese lidhese, por edhe ne te gjitha rruget dytesore dhe private jashte kantierit te Punimeve te cilat perdoren si devijime.

"Shenja Drejtimi" te perkoheshme do ngrihet perpara cdo kryqezimi rruge dhe nje "Shenje Drejtimi" do ngrihet ne kryqezimin e rruges se devijimit dhe rrugeve te tjera dytesore ku mund te ndodhe qe si pasoje e trafikut te devijuar te ngaterrohet rruga dhe atje do te ngrihen tabela te tilla ku te shkruhet "Devijim" rruge me nje shigjete.

Pervec masave te mesiperme, cdo rrezik tjetër si ure e ngushte, rrjedhe, kuote terthore, koder e pjerret, kthese e forte etj. qe mund te jene pjese e devijimit do te shenohen nga Kontraktori me tabelen e duhur, ne rast se tabela ekzistuese eshte e pamjaftueshme, apo mund edhe te mos kete shenje fare. Te gjitha kthesat e forta dhe te gjitha vendet ku bankina e rruges eshte me e larte se 1.2 metra mbi token natyrale do te shenohen me piketa te lyera me boje.

#### **(7) Sigurimet**

Kontraktori duhet t'i kushtoje vemendje te vecante Klauzoles 22 "Deme ndaj Personave dhe Prones" dhe Klauzoles 23 "Sigurimi i Paleve te Treta" te Kushteve te Kontrates dhe do t'i paguaje si demshperblim Punedhënesit te gjitha humbjet dhe kerkesat per kompensim ne raste plagosjeje apo demtimi ndaj personit dhe pronave, qe mund te nodhin si pasoje e kalimit te trafikut, qofte permes Punimeve apo ne devijimet e ngritura si pjese e kontrates apo ne rruget ekzistuese publike apo rruget private te perdorura si devijim.

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

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

shpenzimet e arsyeshme që ka bërë Punëdhësi si rezultat i faktit që Kontraktori nuk arritur të veproje siç duhet në përputhje me dispozitat e Specifikimeve.

#### **(9) Pagesat**

Pagesa për masat për mirëmbajtjen e trafikut, devijimet e rrugëve dhe mirëmbajtjen 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 të ulët në një përqindje të Cmimit të Kontrates dhe e njëjta përqindje i shtohet çdo kasti i rëndësishëm të paguar nga Kontraktori dhe të aprovuar nga Supervizori. Gjithashtu, kjo pagesë do të jetë subjekti i reduktimit për shumën e garancisë (Retention Money) siç specifikohet në Kushtet e Kontrates.

#### **1.42 Cilesia e materialeve dhe krahut të punës**

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

#### **1.43 Aprovimi i Furnizueseve të materialeve dhe mallrave**

Përpara se Kontraktori të hyjë në një nën-kontratë për furnizimin e materialeve apo mallrave, ai duhet të ketë për këtë qëllim aprovimin me shkrim të Supervizorit për Furnizuesin nga i cili Kontraktori propozon të marrë mallrat dhe materialet. Në rast se Supervizori në çfarëdo momenti është i pënaqur me këto mallra apo materiale apo me metodat apo operacionet që kryhen në punimet apo vendin ku zhvillon biznesin Furnizuesi, Supervizori ka fuqinë të anulohet aprovimin me shkrim që ka bërë vetë me parë për këtë Furnizues dhe ka të drejtën të propozojë furnitore të tjera për furnizimin e atyre mallrave apo materialeve. Kontraktori atëherë do të marrë ato mallra apo materiale nga ata furnitore dhe është vetë përgjegjës për pagesën e kostove shtesë të tyre.

#### **1.44 Ekzemplaret/kampionet**

Përveç dispozitave të vecanta të përfshira këtu për zgjedhjen për prova dhe testimin e materialeve, Kontraktori do të dorëzojë Supervizorit, sipas kërkesës së tij, ekzemplare të ketyre materialeve apo mallrave të cilat Kontraktori propozon të përdoret apo verë në punë për Punimet e tij. Këto ekzemplare, në rast se aprovohen, do të mbahen nga Supervizori dhe asnjë lloj tjetër materiali apo malli i ndryshëm nga ai që është dorëzuar Supervizorit nuk do të përdoret për Punimet e Përhershme, vetëm në rast se për këto ekzemplare Kontraktori ka aprovimin me shkrim të Supervizorit. Pavarësisht nga aprovimin e Supervizorit, vetë Kontraktori është plotësisht përgjegjës për cilësinë e materialeve dhe mallrave të furnizuara.

Supervizori mund të mos pranojë çfarëdo materiali apo malli që në mendimin e tij është i një cilësie me të dobët nga ajo e ekzemplarit që ka aprovuar me parë dhe Kontraktori do të heqë menjëherë ato materiale apo mallra nga Kantieri dhe do të sigurojë mallra dhe materiale të tjera që do të gjejnë aprovimin e Supervizorit me shpenzimet e tij (kontraktorit).

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

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

#### **1.45 Testet/provat**

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

Kontraktori do të sigurojë Supervizorit të gjitha lehtësitë, asistencën, krahun e punës dhe pajisjet që nevojiten për ekzaminimin, testimin, peshimin apo analizimin e të gjithë ketyre materialeve apo mallrave.

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

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

Kostoja e plote e 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. Programi i Kontraktorit duhet te siguroje kohen e duhur per testimin e materialeve. Nuk do te pranohet asnje ankese (kerkese per kompensim) per vonesa apo kosto shtese si pasoje e sa me siper.

#### **1.46 Certifikatat e proves**

Ne rast se Supervizori nuk i ka inspektuar Certifikatat e materialeve apo mallrave ne vendin e prodhimit te tyre, Kontraktori do te marre Certifikatat e Proves nga Furnitori te atyre mallrave dhe do t'ia dergoje ato Supervizorit. Keto certifikate vertetojne qe materialet dhe mallrat per te cilat behet fjale jane provuar ne perputhje me kerkesat e Specifikimeve dhe do te japin rezultatet e te gjitha provave te kryera.

Kontraktori do te siguroje pajisjet/mjetet e pershtatshme per identifikimin e materialeve dhe mallrave qe do te dorrezohen ne Kantier me Certifikatat korresponduese.

Te gjitha kostot qe kane dale ne perputhje me kete Klauzole do te konsiderohen si te perfshira ne cmimet dhe perqindjet e ofertes.

Kostoja e inspektimeve eventuale te Supervizorit ne vendin e prodhimit konsiderohet si e mbuluar ne Shumen e punimeve te paparashikuara.

Te gjitha materialet e furnizuar per perdorim gjate Punimeve duhet te jene brenda tolerancave te specifikuara, ne cilesine e ekzemplareve te aprovuar qe do te mbahen ne zyren e Supervizorit deri ne perfundim te Kontrates.

#### **1.47 Mbrojtja e materialeve nga kushtet atmosferike**

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

#### **1.48 Raportimi i aksidenteve apo ngjarjeve te pazakonta**

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

#### **1.49 Punime te tjera**

Gjate jetes se kontrates, Punedhenesi mund te shkaktoje kryerjen e Punimeve te tjera si instalimin e sherbimeve permes apo ngjitur me Kantierin.

Kontraktori gjate gjithes kohes do te veproje ne perputhje me kerkesat e Kushteve te Pergjithshme te Kontrates ne lidhje me keto dhe me Punime te tjera te paperfshira ne Kontrate dhe do t'i lejoje aksesin permes kantierit te Punimeve sipas miratimit te Supervizorit per cdo Kontraktor tjetër apo punetore qe mund te jene duke punuar ne apo prane Kantierit.

#### **1.50 Lidhjet me zyrtaret qeveritare dhe ata te policise**

Kontraktori do te mbaje lidhje te ngushta me zyrtare te Policise dhe qeverise ne lidhje me kontrollin e trafikut dhe ceshtje te tjera, si edhe do t'u siguroje atyre per zbatimin e detyres te gjithes asistencen dhe lehtesite sipas kerkeses se tyre.

#### **1.51 Rregulloret e ndertimit**

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

#### **1.52 Pune e kryer jo-mire**

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

#### **1.53 Tabelat lajmeruese**

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

Tabela me permase 2.00 x 2.50 metra duhet te miratohet me pare nga Supervizori dhe pastaj te varet. Nuk do te kete pagese te vecante per sigurimin dhe vendosjen e te treja tabelave lajmeruese, duke qene se kostoja e tyre eshte e perfshire ne Preventiv nga Kontraktori.

### **1.54 Urdheri me shkrim**

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

Pavaresisht ne perdoren fjalet: miratuar, drejtuar, autorizuar, kerkuar, lejuar, urdheruar, treguar, perfshire edhe emra, folje, mbiemra dhe ndajfolje te se njeites 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 qelimin e caktuar.

Megjithate, materialet duhet te aprovohen nga Supervizori perpara se te vihen ne perdorim.

#### **2.02 Burimet e materialeve**

Materialet do te sigurohen nga ato burime ose fabrika qe konsiderohen te pershtatshme nga Kontraktori, duke u siguruar se zbatohen rregullat e me siperme.

Ne rast se Supervizori refuzon materialet si te papershtatshme per perdorim, atehere, Kontraktori duhet ti zevendesoje ato me materiale te tjera qe i korrespondojne karakteristikave te deshiruara; materialet e refuzuara duhet te hiqen nga vendi i ndertimit nen kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Megjithe aprovimin e materialeve nga Supervizori, Kontraktori mbetet pergjegjes i plote i punes se specialisteve si edhe te vete materialeve.

## **PJESA 3**

### **Testimi i Materialeve**

#### **3.01 Te pergjithshme**

##### **(1) Certifikata e Cilesise**

Ne menyre qe ti jepet autorizimi per perdorimin e materialeve te ndryshme si (inerte te thyera, perzierie asfaltike, perzierie betonesh, bariera sigurie, 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 gjithe informacionin ne lidhje me burimin dhe identifikimin e materialeve te vecanta ose perberjen e tyre, fabriken ose vendin e prodhimit, si edhe rezultatet e testeve laboratorike per tu siguruar mbi vlerat karakteristike te kerkuara nga kategori te ndryshme pune ose furnizimi ne lidhje me propocionet apo kompozimet e propozuara.

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

##### **(2) Testet Paraprake**

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

1,000m<sup>3</sup> per inertet dhe perzierje asfalti,  
500m<sup>3</sup> 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 Pergjithshme te Kontrates.

### (3) Teste Kontrolli gjate Ndertimit.

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

Kampionet do te grumbullohen ne marreveshje nga te dyja palet.

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

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

Vetem Supervizori mund te ndryshoje, me urdher me shkrim, frekuencen dhe llojin e testeve gjate kryerjes se punimeve, sipas nevojave te punimeve.

Tabela 3.1 Frekuencat e sugjeruara per testimin e materialeve

Testi	Standartet Referuara	Frekuencat (*)
<b>Mbushjet:</b>		
Analiza e madhësisë së granulimit	CNR 23-1971	2000m <sup>3</sup>
Indeksi i plasticitetit	AASHTO T 89 dhe 90	2000m <sup>3</sup>
Protokolli i CBR-se		2000m <sup>3</sup>
Lidhjet dendësi-lageshti	CRR69-1978	2000m <sup>3</sup>
<b>Baza dhe nenbaza e granular</b>		
Masa e materialit me e holle se 0.075mm	CNR 75-1980	1000m <sup>3</sup>
Analiza e sitjes	AASHTO T 27	1000m <sup>3</sup>
Protokolli CBR		1000m <sup>3</sup>
Ekuivalenti rere	CRR27-1972	500m <sup>3</sup>
Testi abraziv Los Angelos	AASHTO T 96	5000m <sup>3</sup>
Lidhja densitet-lageshti	CRR 69-1978	2000m <sup>3</sup>
<b>Perzierjet e Shtresave dhe Betonit</b>		
Analiza e sitjes	AASHTO T 27	500m <sup>3</sup>
Analiza e sitjes se mineral mbushesve	AASHTO T 37	500m <sup>3</sup>

Ekuivalenti rere	CRN27-1972	500m3
Testi abraziv Los Angelos	AASHTO T 96	2500m3
Testi Marshall	CNR30-1973	Prodhim i perditshem
Veshja dhe cveshja e perzierjeve bituminoze	CNR138-1987	Prodhim i perditshem

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

Tabela 3.2 Frekuencat e sygjeruara per testimin e kontrollit te punimeve

Punimi	Testi	Starndarti referues	Frekuenca (*)	Kerkesat minimale
Shtresat mbushese dhe bazamenti	Densiteti i dherave ne vend	CNR22-1972	1000m3	90% mod. AASHTO Densitet
Nen-shtresa	Densiteti i dherave ne vend	CNR22-1972	500m3	95% mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR46-1972	1000m3	$\geq 50 \text{Nmm}^2$
Nen-themeli	Densiteti i dherave ne vend	CNR22-1972	500m3	95% mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR46-1972	1000m3	$80 \text{N mm}^2$
Themeli	Densiteti i dherave ne vend	CNR22-1972	500m3	98% mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR46-1972	500m3	$150 \text{N/ mm}^2$
Baza asfalt	Percaktimi i permbajtjes bituminoze	CNR38-1973	1000m3	$\geq 3.5 \text{ wt.i agg}$
Shtresa binder	Si me siper	Si me siper	1000m3	$\geq 4.0 \text{ wt i agg}$
Shtresa asfalto beton	Si me siper	Si me siper	1000m3	$\geq 4.5 \text{ wt i agg}$
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.

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

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

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

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

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

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

Formacionet do te karakterizohen dhe klasifikohen sipas tabelës 4.1.

Ne kryerjen e gerrmimeve dhe mbushjeve, Kontraktori duhet te kryeje, me shpenzimet e veta, edhe shkulljen 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 shkullja e rrenjeve dhe bimeve me materiale te pershtateshme te vendosura ne shtresa me trashesi dhe kompaktesi te pershtatshme. Keto kosto duhet te parashikohen qe te perfshihen ne kostot te dala nga oferta per punimet e dherave.

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

(2) Percaktimet.

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

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

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

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

**Prerje:** eshte cdo material punimesh dheu qe prodhohet nga germimi i seksioneve ne germim duke perfshire edhe kanalet anesore.



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

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

**Materialet e papershtatshme** do të përfshijnë:

- materiale në bazament, në keneta, mocale, kercunj dhe rrenje pemesh, materiale që prishen shpejt dhe materiale të ndjeshëm ndaj djegjes spontane;
- Cdo material që për momentin janë në gjendje të ngrirë;
- cdo material që sipas opinionit të Supervizorit është i përdorshëm për vendin ku ka si qëllim të vendoset;
- cdo material i cili ka një lageshti mbi normalen, dhe që sipas opinionit të Supervizorit nuk mund të thahet.

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

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

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

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

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

**Siperfaqja e germuar:** është sipërfaqja në të cilën është vendosur të kryen germimet.

**Profili:** është profili i terthor i projektuar i germimit të perfunduar, kanaleve anësore, mbushjes ose punimeve të dheut në mbushje, përpara vendosjes së ndertimit të ndonjë pjese të shtratit të rruges.

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

**Mbushje:** është mbushja mbi ose nën zonën e bazamentit.

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

**Kuota e trupit të rruges:** është pjesa midis pjesës së sipërme të bazamentit dhe kuotes nën shtresat e rruges dhe bankinave.

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

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

#### 4.02 Bazamenti në Mbushje

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

Kur ne nje thellesi te dhene do te ndeshen dherave te grupeve A1, A2, A3, pergatitja e bazamentit do te konsistoje ne kompaktesimin e shtresave nen kuoten e bazamentit per nje trashesi jo me te vogel se 30 cm, me qellim qe te arrihet minimumi i nje densiteti ne te thate prej 90% te AASTHO te modifikuar kundrejt maksimumit te densitetit ne te thate te percaktuar ne laborator, duke modifikuar permbajtjen e lageshtise se dherave deri ne arrijten e nje permbajtje te lageshtise optimale perpara se te kryhet kompaktesimi.

Kur ne rast te kundert haset ne dhera ne nje thellesi 20cm nen kuoten tokes, qe i perkasin grupeve A4, A5, A6 dhe A7, Supervizori mund te urdheroje thellimin e germimeve per te zevendesuar keto materiale me materiale qe i perkasin grupeve A1, A2, dhe A3. Materialet e pershkrura do te kompaktesohen, ne nje permbajtje me lageshti optimale, derisa te arrihet nje minimum densiteti te thatesise prej 90% te AASHTO te modifikuar kundrejt densitetit te thatesise maksimale.

Siperfaqja e tokes se meparshme perziet pastaj me materiale te pershtatshme te aprovuara nga Supervizori, te kompaktesuara sic duhet ne 90% te ASSHTO HDD te modifikuar. Toka bujqesore qe rezulton nga skarifikimi mund te perdoret per gjelberimin e skarpatave ne qofte se kerkohet nga Supervizori.

Materialet e pershkrura nuk duhet ne asnje menyre te perdoren per krijimin e mbushjeve.

Lidhur me makinerine e kompaktesimit dhe perdorimin e tyre duhet t'i referoheni specifikimeve ne lidhje me kompaktesimin e mbushjeve.

Ne zona te caktuara dherash sidomos te ndjeshme ndaj veprimeve te ujrave, do te jete e nevojshme te merret ne konsiderate kuota e ujrave nentokesore dhe, per kuotat e ujrave nentokesore teper siperfaqesore te merren masa per dranazhim te pershtatshem.

Per toka te lageshta ose kurdo qe Supervizori parashikon se punet e mesiperme jane te pamjaftueshme per te formuar nje bazament te pershtatshem per mbushje, Supervizori do te urdheroje te gjitha ato nderhyrje qe sipas mendimit te tij jane te pershtatshme per kete qellim, dhe keto do te kryen nga Kontraktori dhe do te paguhen ne baze te cmimeve perkatese.

Duhet te vihet ne dukje se sa me siper aplikohet per pergatitjen e bazamentit te mbushjes mbi toka natyrale.

Aty ku mbushjet duhet te vendosen mbi mbushjet e vjetra per zgjerimin e ketyre te fundit, pergatitja e kuotes se bazamentit ne pjerrsite 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 skarpatave sipas udhezimeve te Supervizorit, duke pasur material shtese per tu depozituar nen kujdesin dhe me buxhetin e Kontraktorit.

Gjithashtu edhe materiali shtese nga germimet e shkallezimeve nen toka te dobta do te depozitohet, nese shihet e pershtatshme, ose te ne vende te tjera ne qofte se jane te parpershtatshme. Shkallezimet do te krijohen me materiale te germuara te lena menjane, nese jane te pershtatshme, ose me material te pershtatshem me te njejtat karakteristika qe kerkohen per materialet e mbushjes, me te njetat metoda te vendosjes duke perfshire edhe kompaktesimin.

Megjithate, Supervizori ka te drejten per te kontrolluar sjelljen ne pergjithesi te zones se bazamentit te mbushjes duke matur modulet Md te percaktuara me nje pllake ne diameter 30 cm sipas CNR 46-1992. Vlera e Md, e matur ne kushte lageshtie pas kompaktesimit, ne ciklin e pare te ngarkimit ne interval ngarkimi te perfshire midin 0.05 dhe 0.15 N/ mm<sup>2</sup> nuk duhet te jete me pak se 15N/ mm<sup>2</sup>.

#### 4.03 Seksionet ne Germim

Edhe ne segmentet e rruges ne prerje pas kryerjes se germimit te shtratit te rruges, do te behet pergatitja e bazamentit te shtreses te rruges ; kjo do te behet ne baze te natyres se dherave duke u bazuar ne punimet e meposhteme:

1) Aty ku toka i perket grupeve A1, A2, A3, kuota e bazamentit do te kompaktesohet ne nje minimum densiteti te tharjes prej 95% te asaj te specifikuar, per nje trashesi prej 30cm minimumi nen fundin e shtreses.

2) Aty ku toka i perket grupeve A4, A5, A6, A7, Supervizori mund te urdheroje zevendsimin e ketij dheu me material te pershtatshem per nje thellesi te percaktuar nga Supervizori.

Edhe ne kete rast kerkohet nje densitet ne te thate prej 95% te asaj te specifikuar per nje trashesi prej te pakten 30cm nen kuoten e shtreses qe do te arrihet ne bazament.

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

#### 4.04 Krijimi i Mbushjeve

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

(2) Materialet që do të përdoren për krijimin e mbushjeve do të jenë materiale të nxjerra nga germime të përgjithshme, germime strukturale ose germime tuneli që i perkasin grupeve A1, A2, A3. Duhet të tregohet kujdes që shtresa e fundit e mbushjes nën shtresën e bazamentit, për një trashësi të kompaktësuar jo më pak se 0.3 m duhet të përbehet nga toka të grupeve A1, A2-4, A2-5, A3 në qoftë se janë të arritshme nga germimet; në të kundërt Supervizori do të vendosë nëse të kërkojë kryerjen e kësaj shtrese të fundit me materiale të grupeve të tjera të marra nga germimet e rruges ose me materiale të ashtu quajtura të grupit A1, A2-4, A2-5, A3 të ardhura nga kavot. Për sa i përket grupit A4 materialet e marra nga germimet, Supervizori mund të kërkojë korigjimin e tyre të mundshëm përpara përdorimit.

Për materialet e germuara të marra nga prerjet e shkëmbinjve për përdorim në mbushje, në qoftë se mund të shihen si të përshtatshme nga Supervizori, do të kenë një madhësi kokrizash me një madhësi prej 20 cm maksimumi. Keta elemente shkëmbore do të shpërndahen në mënyrë të barabartë përmes mbushjes dhe nuk mund të përdoren për të krijuar pjesën e sipërme të mbushjes prej 30cm nën asfaltin e rruges.

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

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

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

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

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

(8) Kontraktori është i detyruar të bejë të ditur Supervizorit kavot nga ku ai mendon të terheqë materialet për mbushjet, ky i fundit rezervon të drejtën të kërkojë testimin e materialeve në laborator të aprovuar ato, por gjithmone me shpenzimet e Kontraktorit.

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

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

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

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

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

Gjithashtu, lidhur me shtresen e fundit, e cila do të perbeje bazamentin, një modul Md i matur në të njëjtat kushte lageshtie mbas kompaktesimit në ciklin e parë të ngarkimit dhe në interval ngarkimi i bërë ndërmjet 0.15 dhe 0.25 N/mm<sup>2</sup>, nuk do të jete me pak se 50N/mm<sup>2</sup>

Cdo shtrese do të kompaktesohet në densitetin e percaktuar me siper, duke kerkuar tharjen paraprake të materialit në qofte se është shumë i lagesht ose ujor ose shumë i thate, që të arrije një lageshtire me diference jo më shumë se ±2 pike nga lageshtia normale e parapercaktuar në laborator, dhe gjithmone me të ulet se limiti i tkurjes për dherat plastike.

Kontraktori nuk mund të vazhdojë shtrimin e shtresave të parashikuara pa aprovimin paraprak të Supervizorit.

Siperfaqja e siperme e cdo shtrese do të jete konform kërkesave për siperfaqen në një punë të mbaruar, në mënyrë që të evitohen demet dhe krijimi i zonave ujembajtëse.

Ndërtimi i mbushjeve nuk mund të ndërpritet për asnjë arsye vetëm në rast se i është dhënë një pjerresi e terthorte e pershtatshme dhe në rast se shtresa e fundit ka arritur densitetin e parashikuar. Kontraktuesi do të jete i lire të zgjedhë makinerinë e vet të kompaktesimit që, megjithatë, do të jete në gjendje të kryejë mbi materiale, sipas llojit, atë lloj energjie kompaktesimi për të siguruar arritjen e densiteteve të parashikuara dhe të kerkuara për cdo kategori punë.

Megjithatë zgjedhja e makinerisë së kompaktesimit është në dëshirën e kontraktorit, për mbushjen me dhëra të grupit A1, A2, A3 rekomandohet një rul dinamik sinusoidal dhe për dhëra që i takojnë grupeve A4, A5, A6, A7 kompaktesimi duhet të bëhet me ane të rulave me dhembë dhe me goma.

Në rastet e mbushjeve me material shkëmbor, rekomandohet një rul dinamik sinusoidal tip i rende, dhe kompaktesimi do të vazhdojë deri sa të mos verëhet asnjë levizje e dallueshme nën ruller në cdo pike të seksionit nën kompaktesim. Në vecanti, afër strukturave, të cilat normalisht do të ndërtohen përpara formimit të mbushjes, materiali i mbushjes do të jete i tipit A1, A2, A3 dhe i kompaktesuar me impakt energji dinamike.

Megjithatë, Supervizori ka të drejtën për të urdheruar stabilizimin e mbushjes me beton afër strukturave duke përzierë në vend betonin në proporcionin 25-50 kg për m<sup>3</sup> të materialit të kompaktesuar.

Stabilizimi i pershkruar, nëse i urdheruar, do të preke një volum mbushjeje, seksioni i të cilit, sipas aksit të rruges, mund të marrë formën e një trapezi të përbysur me bazën e vogël prej 2m, dhe bazën e madhe prej 3 H, ku H është lartësia e strukturës.

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

(12) Pjerresia që do të jepet anëve do të jete sipas seksionit të terthor të treguar në projekt.

(13) Gjate kohës që vazhdon formimi i mbushjes, skarpatat do të mbulojnë me dhëra bujqësor të pasura me humus të një trashësie jo më të madhe se 30 cm të marrë ose nga skarifikimi i zonave të bazamentit të mbushjes, ose nga kavot, dhe mbulimi do të shtrohet në mënyrë horizontale dhe do të jete kompaktesuar me makineri të pershtatshme me qëllim që të japë një sipërfaqe të rregullt.

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

#### 4.05 Germimet e Pergjithëshme

Germimet e Pergjithëshme përbehen nga germimet për hapjen e rruges, vendeve të ndërrimit dhe punë ndihmëse si për shembull, germimet për segmente të rruges në prerje, nivelimi i dherave, rregullimi i skarpatave në germim apo mbushje, formimi dhe thellimi i bazamentit të mbushjes, kanalet anësore, kanalizimet e nëndheshme, kanalet etj., si edhe ato për themelet e strukturave.

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

Supervizori mund të kerkojë kryerjen e germimeve të pergjithëshme nga cdo shtrirje në gjatësi pa qenë nevoja që Kontraktori të ketë të drejtën për të kerkuar ndonjë kompensim ose rritje të cmimeve të ofertes.

#### 4.06 Germimet Strukturore

Germimet strukturore janë ato të bëra për germimet për instalimin të strukturave të cilat janë nën kuotën e tokës, të kufizuar nga mure vertikale duke riprodhuar perimetrin e bazamentit të strukturës.

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 nevoje, mbulime ose perforcime te pershtatshme, te perfshira ne cmimet e germimeve te strukturave, duke pasur ne ngarkim ne cmim dhe pergjegjesi cdo demtim te personave ose sendeve nga shkarjet dhe reniet.

Ne rastet e shkarjeve ose shembjeve, Kontraktori eshte pergjegjes per rregullimin e germimit pa asnje te drejte kompensimi.

Eshte detyre e Kontraktorit te kryeje armimin e themelit me precizionin me te larte, duke perdorur materiale te cilesise se mire dhe kushte te perkryera, te nje seksioni te pershtatshem ndaj presioneve qe do te jene si pasoje e betonimit, dhe te adoptoje cdo mase paraprake ne menyre qe te armimi i themelit te bazamentit te jete me i forte dhe, ne kete menyre, me rezistent si ne interes te nje pune me mjeshteri ashtu edhe per sigurine e punonjesve.

Ne kete menyre, Kontraktori eshte i vetmi pergjegjes per demet qe mund te shkaktohen ndaj personave dhe punimeve si pasoje e mangesive dhe perforcimit jo-racional, ku eksplozivet nuk duhet te perdoren ne asnje rast.

Aty ku Kontraktori e sheh te nevojshme germimet mund te behen me faqe te hapura ne lartesi.

Ne kete rast germimet plus nuk do te paguhen ekstra dhe mbi ate qe eshte krejt e nevojshme per bazamentin e punimeve dhe Kontraktori do te jete pergjegjes dhe do t'i 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 parashikoje perfshirjen e kosos 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, kosot e mundeshme per heqjen e ujit do te jene komplet nga buxheti i tij.

Ne ndertimin e urave, eshte e nevojshme qe kontraktori te paraqesi, ne planet te punimeve, nje sistem te perhershem pompimi i cili do te sherbeje per te mbajtur punimet te pandikuara nga 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 pershtatshem 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 parasysht se Kontraktori nuk ka mundesi dhe leverdi te perdore tip tjeter energjie te prodhimit te enregjise. Kantieri do te furnizohet, sipas rregullave te tanishme te ligjit lidhur me parandalimin e aksidenteve, me paisjet e nevojshme te sigurise, duke hequr cdo demshperblim dhe detyrim te Punedhenesit dhe personelit te tij per cdo pergjegjesi lidhur me konsequencat qe rrjedhin nga kushtet e kantierit.

## **PJESA 5**

### **TOMBINOT RRETHORE**

#### **5.01 Te pergjithshme**

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

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

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

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 6

### SISTEMIMI I CAKELLIT E GUREVE

#### 6.01 Te pergjithshme

Ne pergjithesi, me perjashtim te rasteve kur ne vizatimet e projektit percaktohet ndryshe, profili perfundimtar i kalimit te rruges per seksione gjatesore ka pjerresi terthore prej 1.5%- 2.5%, qe lidhet me aksin e rruges me nje hark me tangente 0.5 m.

Pjerresia e caktuar per bankinat do te jete 2.50%.

Kthesat do te inklinohen sic duhet ne anen e jashtme me nje pjerresi qe do te caktohet nga Supervizori ne lidhje me rezen e ktheses dhe me kthesat e pershtatshme te tranzicionit qe do te lidhin inklinimin e pjese kryesore te ktheses me kurbat kalimtare apo me kthesa te tjera paraprirese apo vijuese.

Llojet dhe trashesite e shtresave te ndryshme qe perbejne trotuarin do te jene sipas percaktimeve te bera per cdo seksion ne vizatimet e projektit, por edhe mund te modifikohen nga Supervizori mbi bazen e rezultateve gjeoteknike dhe investigimeve laboratorike.

Kontraktori do t'i 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 aprovuar. Keto prova do te perseriten ne menyre sistematike per te bere kontrollin e karakteristikave, gjate zhvillimit te punimeve ne laboretet 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 jene te mbrojtura nga amortizimi normal dhe veprimi i drejtperdrejte i trafikut. Sidoqofte, kjo trashesi nuk duhet te jete me e vogel se 8 cm.

Per te shmangur riveshjet e shpeshta, qe jane vecanerisht te kushtueshme mbi ura, i 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.

#### 6.02 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

granulore dhe/ose agregatesh të themtuar të burimeve të ndryshme, në proporcionet e caktuara përmes investigimeve paraprake të kryera në laborator dhe në kantier.

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

## (2) Karakteristikat e materialeve që do të perdoren

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

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

Projektimi i Sitave      Kerkesat e kalueshmëria % me peshe madhësisë së kokrrizave

	Nen-baze	Baze
71 mm	100	100
40 mm	75-100	65-100
25	60-87	50-70
10	35-67	25-45
5	25-55	15-35
2	15-40	5-25
0.4	7-22	2-15
0.075	2-10	0-10

c) Raporti midis materialit që kalon siten 0.075 mm dhe materialit që kalon siten 0.4 mm: me pak se 2/3 pas ngjeshjes;

d) Humbja në peshe në proven e Los Anxhelos-it të kryer në fraksione të vecanta: me pak se 40% për nen-bazën dhe 30% për bazën;

e) Ekuivalenti i reres i matur në themnizat që kalojnë në siten 4 mm: midis 25 dhe 65 (CNR 27-1972). Kjo provë do të bëhet edhe për materiale që janë përfutur pas ngjeshjes. Kufiri i sipërm i ekuivalentit të reres (65) mund të ndryshohet nga Supervizori në varesi të burimeve dhe karakteristikave të materialeve. Për të gjitha materialet që kanë një ekuivalent të reres brenda kufirit 25-30, Supervizori do të kërkojë në të gjitha rastet (edhe n.q.s perzjerja përmban me shumë se 60% të peshës së elementeve të themtuar) verifikimin e indeksit të CBR-së sipas pikës (f) më poshtë;

f) Indeksi CBR (1), pas 4 ditësh njomjeje/qulljeje në ujë (të bërë në materiale që kalojnë në siten 25 mm): mbi 50 për nen-bazën dhe 100 për shtresën bazë. Gjithashtu, kërkohet që ky kusht të verifikohet brenda përqindjes që 2% të përmbajtjes optimale të lageshtësisë së ngjeshjes.

Në rast se perzjerjet përmbajnë mbi 60% me peshe të elementeve të thyer me faqe të mprehta, pranimit do të bazohet vetëm në karakteristikat teknike të dhëna në pikat, a), b), d) dhe e) me sipër, me përjashtim të rastit kur ekuivalenti i reres është midis 25 dhe 35, kur prova e CBR-së është e detyrueshme.

## (3) Studimet paraprake

Supervizori do t'i verifikojë karakteristikat e mesiperme përmes provave laboratorike në ekzemplaret që do t'i dorëzohen atij nga Kontraktori në momentin e duhur. Në të njëjtën kohë, Kontraktori do të paraqesë me shkrim burimet e furnizimit të materialeve, llojin e punëve që do të perdoren dhe llojin dhe përberjen e impjantit të ndërtimit që do të perdoret. Kerkesat e pranimit do të verifikohen gjithashtu përmes kontrolleve që Supervizori do të zhvillojë gjatë progresit të punimeve, duke e marrë materialin e perzjerjeve në kantier, përpara dhe pas ngjeshjes.

## (4) Metodatat e zbatimit

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

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

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

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

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

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

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

Vlera e modulit Md brenda kufirit 0.15- 0.25 N/mm<sup>2</sup> nuk do te jete me e vogel se 150 N/mm<sup>2</sup> nen shtresat e asfaltit.

Siperfaqja e perfunduar nuk do te ndryshoje nga profili i projektimit me me shume se 1 cm te kontrolluar me nje late 4.50 m te gjate sipas te dy drejtimeve ortogonale.

Trashesia do te jete sic specifikohet dhe kontrollohet me nje frekuence prej se paku dhjete (10) pikash te rastesishme per Ha te siperfaqes se perfunduar, me nje tolerance ku q te jete 5% me kusht qe kjo diference te ndodhe vetem ne 10% ose me pak te matjeve.

Ne shtresat e nen-bazes dhe bazes se asfaltit, te ngjeshura ne perputhje me specifikimet e mesiperme keshillohet te procedohet me zbatimin e shtrimit te asfalteve pa lejuar krijimin e nje intervali teper te gjate kohor te kaloje nga te dyja fazat e punes, gje qe mund te sjelle paragjykime te vlerave te kapacitetit mbajtes te arritura nga shtresat baze dhe nen-baze te asfaltit pas ngjeshjes. Kjo behet per te eleminuar mundesine e heqjes, disintegrimit dhe shkeputjes se materialeve te holle/fine te pjeses superficiale te shtresave nen-baze dhe baze, qe nuk jane te mbrojtura sic duhet nga trafiku dhe agjentet atmosferike. Ne rast se do te ishte e mundur te vijohej menjehere nga pune per ndertimin e shtresave te asfaltit, do te ishte e keshillueshme te shtrohej nje shtrese emulsioni bituminoz i saturuar me rere per te mbrojtur siperfaqjen e siperme te shtresave baze dhe nen-baze te asfaltit apo per te siguruar masa te ngjashme mbrotjese.

Supervizori rezervon te drejten te kerkoje prova te tjera kontrolli pikerisht perpara shtrimit te shtresave te asfaltit, si edhe te kerkoje ngjeshjen e metejshme ne rast se ka humbur densiteti/dendesia e kerkuar.



**PJESA 7****SPECIFIKIMET E VECANTA (SV)****PERMBAJTJA**

Seksioni sv. 00124	
informacion mbi burimet e inerteve.....	124
seksioni sv. 01.....	125
modifikime te specifikimeve te pergjithshme.....	125
seksioni sv. 02.....	126
karrierat e materialit te thyer dhe mbushes dhe vendet e depozitimit .....	126
seksioni sv. 03.....	128
laboratori i kantierit dhe makinerite per supervizionin e punimeve .....	128
seksioni sv. 04.....	129
zyrat e inxhinierit dhe stafit te tij.....	129
seksioni sv. 05.....	131
makinat per inxhinierin dhe stafin e tij.....	131
seksioni sv. 06.....	131
punimet e dheut .....	131
seksioni sv 07.....	<u>18</u>
baza me material te thyer .....	<u>18</u>
seksioni sv 08.....	<u>19</u>
shtresat e asfaltit .....	<u>19</u>
seksioni sv. 09.....	20
vijeziomet e trafikut.....	20
seksioni sv. 10.....	<u>22</u>
sinjalistika rrugore .....	<u>22</u>
seksioni sv. 11.....	<u>24</u>
kryqezimet dhe vendqendrimet e autobuzeve .....	<u>24</u>
seksioni sv 12.....	<u>25</u>
strukturat .....	<u>25</u>
seksioni sv 13.....	<u>26</u>
rivendosja e kabllove nentokesore .....	<u>26</u>

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

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

Kontraktori do te supozohet se e ka marre te gjithë 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 Kuksi ne Rreshen kalon neper luginen e lumit Drin dhe lumit te Lumes.

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

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

Nje kariere guri eshte ne afersi te Rexhepajt.

Te gjithë keto materiale sebashku do të shërbejnë për ndërtimin e trasës së rrugës. Gjithashtu në vende të vecanta mund të shfrytëzohen materiale konglomerate etj për nëntHEMELET (subgrade) të rrugës duke u përpunuar, thyer dhe fraksionuar për t'u përdorur edhe si material themeli dhe për betonin.

### **Seksioni SV. 01**

## **Modifikim i Specifikimeve të Përgjithshme**

### **1.1 Modifikime të dhe Korrigjime të Specifikimeve të Përgjithshme.**

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

### **1.2 Përparesia e Specifikimeve**

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

### **1.3 Eksplozivet dhe Plasjet**

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

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

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

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

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

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

### **1.5 Mbrojtja e Ambientit**

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

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

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

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

## Seksioni SV. 02

### Karrierat e materialit të thyer dhe mbushes dhe Vendet e Depozitimit

#### 2.1 Te Pergjithshme

- (a) Kontraktori mund të marrë materiale të ndodhura në natyrë për Punimet nga burime jashtë zonës së zënë nga Punimet e Përhershme, sipas lehtësisë së tij në tregun lokal të materialeve që përputhen me këto specifikime.
- (b) Është përgjegjësia e Kontraktorit të lokalizojë, provojë dhe propozojë për miratimin e Inxhinierit, burimet e inerteve që do të thyhen për baze, veshje bituminoze dhe betone. Këto burime të miratuara do të quhen "Karriera të materialit të thyer".
- (c) Kontraktori do të kërkojë gjithashtu të lokalizojë, provojë dhe propozojë për miratim tek Inxhinieri burimet e materialit për nenshtresën dhe mbushjen e trupit të rrugës. Këto burime të miratuara do të quhen "Karriera të materialit mbushes".
- (d) Kontraktori do të paraqesë rezultatet e këtyre provave tek Inxhinieri për miratim të pakten gjatë javës përpara se të fillojë përdorimi i Karrierave.
- (e) Vendet e karrierave të mundshme do të shqyrtohen nga Inxhinieri përpara miratimit të tij me shkrim.
- (f) Inxhinieri do të zgjedhë ndërmjet atyre të propozuara nga Kontraktori vendet për depozitimin e materialit të tepert që del nga Punimet e përhershme apo karrierat dhe këto do të quhen "Vende të Depozitimit". Transportimi për në këto vende përfshihet në cmimet e preventivit dhe nuk do të lejohet kompensim tjetër shtesë ciladoqoftë distanca.

#### 2.2 Toka

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

#### 2.3 Pastrimi i Vendndodhjeve

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

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

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

#### 2.5 Zgjedhja e materialeve në karriera.

- (a) Pas heqjes së dheut dhe materialit të tepert nga karrierat që do të përdoren, Inxhinieri në disa raste do të udhëzojë Kontraktorin mi llojin e materialit që do të germohet dhe për thellesinë që do të punohet.
- (b) Kontraktori mund të kërkojë që të perziejë materialet e germuara dhe të grumbullojë me buldozer dhe duke ngarkuar në kamione.
- Kontraktori duhet të sigurohet që xhepat e argjilës, humusit ose të materialeve të tjera të përdorshme të hasura gjatë punës në këto karriera do të ndahen nga materiali i propozuar për përdorim në Punime dhe ky material i papershtatshëm do të hiqet dhe do të cohet në vendet e depozitimit.

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

- (a) Rrugët hyrëse për në Karrierat dhe Vendet e depozitimit do të ndërtohen sikundër është rënë
-

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) Vendorsja 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 fushepamja e nevojshme, parashikimi I drenazheve dhe tombinove te perkohshme si dhe shenjat rrugore dhe kontrolli I trafikut.

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

## **2.7 Rruget Publike te perdorura nga Kontraktroi si rruge Transporti**

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

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

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

## **2.8 Rruget private te perdorura nga Kontraktori si rruge Transporti**

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

## **2.9 Kerkesat e Sigurise dhe te Shendetit Publik**

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

(b) Kur ne opinionin e Inxhinierit, laresia e ndonje faqeje te karrieres eshte e tille qe mund te jete e rrezikshme si per publikun ashtu edhe per kafshet, Kontraktori duhet te marre masat qe te vendose dhe te mirembaje nje gardh mbrojtës 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 sipërme 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 gjithë zona do te lihet e rregullt dhe e sistemuar sic udhezohet nga Inxhinieri.

Zona ne pefundim do te mbillet me bar ose bime, sic udhezohet nga inxhinieri, ne menyre qe te rivendoset panorama fillestare.

---

## 2.11 Matja dhe Pagesat

Asnje matje e vecante dhe pagese nuk do te behet per ndonje pune te perfshire ne kete Specifikim, kostoja perkatese e te cilave konsiderohet te jete perfshire ne cmimet e Kontraktorit ne Preventiv.

### SEKSIONI SV. 03

#### Laboratori i Kantierit dhe makinerite per Supervizionin e Punimeve

### 3.1 Laboratori I Kantierit

#### (a) Te Pergjithshme

Laboratori i Kantierit do te instalohet nga Inxhinieri dhe do te perdoret per te kater kontratat e punimeve.

Kontraktori per cdo kontrate do te furnizoje personelin e nevojshem (perfshire nje Inxhinier Gjeoteknik) per kryerjen e provave ne laborator dhe ne kantier nen pergjegjesine e Inxhinierit.

Ne cdo rast kontraktori ka te drejte te verifikoje rezultatet e marra nga Laboratori I Kantierit, me shpenzimet e tij ne nje laborator te miratuar nga Inxhinieri.

Te gjitha pajisjet do te furnizohen nga Punedhenesi.

#### (b) Pajisjet:

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

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

The Contractor shall, in addition, supply one copy of the latest edition of the Standards including the above mentioned designations and of any other standards he intends to follow as agreed with the Engineer.

All the laboratory equipment, including the air conditioners and stoves, shall be new and of a make previously approved by the Engineer.

(c) Godina e Laboratorit:

Laboratori do të vendoset në Milot, prandaj Kontraktori për Kontraten do të sigurojë një ambient 20 m<sup>2</sup> të nevojshëm, me të gjitha lehtësirat (ujë, elektricitet), pajisje zyre, instalim pajisjesh dhe mirembajtje.

Në perfundim të Kontrates, godina do të kthehet Kontraktorit.

(d) Pagesa

Pagesa për sigurimin dhe mirembajtjen e zyrës së Inxhinierit do të bëhet me çmim fikse që do të futet në Preventiv (Seksioni G), në mënyrën e mëposhtme :

a) 50% e shumës, kur Laboratori të jetë kompletuar, mobiluar dhe pajisur sipas kërkesave të Inxhinierit;

b) 50% e shumës me ndarje mujore gjatë kohezgjatjes së Kontrates. Inxhinieri mund të mbajë ose reduktojë ndarjes nëse Kontraktori nuk përmbush obligimet e tij për mirembajtjen;

Të gjitha pagesat janë objekt zbritjeve për mbajtjen e garancisë.

### **3.2 Provat e Kontrollit të Ndertimit**

Të 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 dhëut 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 tërësisht përgjegjës për mbrojtjen dhe mirembajtjen e kushteve të punës e cila është paraqitur për aprovim deri sa të jetë leshuar Certifikata e Mirembajtjes.

## **SEKSIONI SV. 04**

### **Zyrat e Inxhinierit dhe Stafit të Tij**

#### **4.1 Zyrat e Inxhinierit dhe stafit të tij**

##### **(1) Te Përgjithshme**

Kontraktori do të sigurojë për çdo kontratë, ngritjen dhe mirembajtjen e një zyre, për të gjithë kohezgjatjen e kontrates, për Inxhinierin dhe stafin e tij, me konstruksion të mbuluar, me dritare dhe të izoluar në mënyrë të përshtatshme për kundërt të ftohtët dhe të nxehtët sipas dëshirës së Inxhinierit në lidhje me kushtet, projektin dhe vendosjen. Zyra do të ketë një sipërfaqe tepakten 30 meter katror e ndarë në dy dhoma të vecanta ose si të porositet nga Inxhinieri, secila me një lartësi minimale prej 2,5m. Dyshemeja do të jetë prej betoni ose derrase dhe e hidroizoluar.

Strukturat e parafabrikuara do të jenë të pranueshme.

Zyra e Inxhinierit do të jetë tërësisht e ndarë nga ato të Kontraktorit. Kampi nuk do të jetë me sipërfaqe më të vogël se 0,05 ha dhe nëse kërkohet nga Inxhinieri do të rrethohet me një gardh 2 metra të lartë dhe me dërra të mbyllur me zinxhir.

Kontraktori duhet të sigurojë me shpenzimet e tij Telefonin dhe Faksin të lidhur me linjë nderkombetare.

Kontraktori duhet të sigurojë energjinë elektrike, nga rrjeti qendror ose nga gjeneratori i tij, për

ndricim, ajer te kondicionuar dhe ngrohje per zyren e Inxhinierit, e cila do te jete siguruar me instalimet e nevojshme per energjine elektrike.

Zyra do te jete e siguruar me tualet dhe dhome larje dhe secila duhet te kete furnizim me uje te pijshem dhe kanalizime te ujrave te zeza.

Kontraktori duhet te krijojë mundesine e nje rruge hyrjeje per ne zyre dhe per ne zonen e parkimit me nje gjeresi te pakten 3m. Rruga dhe parkingu I makinave duhet te jene te veshura me te pakten 15 km zhavor te trajtuar me cemento.

Zyra duhet te ngrihet dhe dorezohet tek inxhinieri e pajisur dhe e mobiluar Brenda dy muajve nga data efektive e Kontrates.

### (2) Mobilimi dhe Pajisjet

Zerat e meposhtem mund te kerkohen per mobilimin dhe pajisjen e zyres se Inxhinierit. Inxhinieri mund te modifikoje ne menyre te pershtatshme mobiljet dhe pajisjet sipas nevojave te tij. Te gjitha zerat do te jene te reja dhe duhet te mirembahen gjate gjithë periudhes se Kontrates.

Ne perfundim te kontrates zyrat e Inxhinierit dhe te gjitha zerat e furnizuara sic specifikohen me lart do ti kthehen Kontraktorit.

Desk with lockup drawers	6 nr.
Chairs	10 nr.
Drawing table with plan drawers under (minimum 3 drawers)	1 nr.
Drawing table stools	2 nr.
Typist's desk	1 nr.
Typist's chair	1 nr.
Stationary cupboards 2 cu.m	2 nr.
Steel filing cabinets 4 drawers	5 nr.
Bookshelves, 3 shelves 1,2 m long	4 nr.
Meeting Table 3,0 m x 1,2 m	1 nr.
Drawing instruments	2 sets
Electronic calculating machine of approved manufacture	2 nr.
Typewriter 450 mm carriage	nr.
Stapling machine	6 nr.
First aid kits	2 nr.
Paper punches	6 nr.
Fire Extinguishers	4 nr.
Air conditioner 12,000 BTU	6 nr.
Electric stove	6 nr.
Photocopier for A-4 and A-3 sizes	1 nr.
Computer Pentium 133 Mhz ,16 Mb RAM , 1Gb HD ; Printer laser type A4 size	1 nr.
Software (Microsoft Office)	

### (3) Ownership

On completion of the Contract the Engineer's office and all items of furniture and equipment, as specified above, shall revert to the Contractor, unless the Employer intends to keep the offices for himself.

### (3) Pagesa

Pagesa per te siguruar dhe mirembajtur zyrat e Inxhinierit do te jete me shume fikse dhe do te futet ne preventiv (seksioni G), mbi bazen e meposhtme:

c) 50% e shumes kur zyrat te jene perfunduar dhe mobiluar e pajisur plotesisht sipas kerkeses se Inxhinierit;

d) 50% e shumes ne pjese mujore gjate kohezgjatjes se Kontrates. Inxhinieri mund te mbaje ose te reduktojë pagesen nese kontraktori nuk permbush detyrimet e tij;

Te gjitha pagesat jane objekt i zbritjes per mbajtjen e garancise.

## SEKSIONI SV. 05

### Makinat per Inxhinierin dhe Stafin e tij

#### 5.1 Te Pergjithshme

Kontraktori do te siguroje, dhe mbaje ne kushte te mira per perdorimin ekskluziv te Inxhinierit dhe stafit te tij gjate Periudhes se Kontrates:

- a) nje makine te re "four wheel drive long wheel base station wagon (5 doors), ose te ngjashme, TOYOTA Land Cruiser 2000 cc minimum diesel engine",
- b) nje "four wheel drive pick-up , 1650 kg min. unloaded weight, 2000 cc min. diesel engine with enclosed lockable metal cabs".

"one four wheel drive pick-up 1650 kg min. unloaded weight, 2000 cc min. diesel engine with enclosed lockable metal cabs".

Kontraktori do te siguroje shofere kompetente per makinat e porositura, te cilet do te jene pergjegjes per makinat gjate oreve te punes. Kontraktori do te siguroje gjithashtu siguracionet e nevojshme per makinat dhe pasagjeret dhe per cdo shofer.

Kontraktori do te kryeje servisin dhe do te mirembaje ne gjendje te mire pune makinat gjate gjithë kohes . Ne rast kur ndonje nga makinat nuk eshte e vlefshme per perdorim si rezultat I ndonje aksidenti, emtimi ose per efekt riparimi dhe mirembajtjeje, kontraktori do te gjeje menjehere nje zevendesim te pershtatshem per te dhe te pranueshme per Inxhinierin. Ne rast kur Kontraktori nuk I permbush obligimet e tij, atehere Inxhinieri do te jete I autorizuar qe te marre nje makine te ngjashme me qera per periudhen qe makina e Kontraktorit nuk eshte e vlefshme per perdorim, dhe kostot qe rrjedhin nga kjo do te kompensohen nga Kontraktori.

#### 5.2 Pronesia

Pas perfundimit te Kontrates makinat per Inxhinierin dhe stafin e tij do te shnderrohen ne pronesi te Punedhesisit: ato do ti dorezohen Punedhesisit ne kushte te mira, megjithe perdorimin e tyre.

#### 5.3 Pagesa

Pagesa per venien ne dispozicion te makinave per Inxhinierin dhe stafin e tij do te behet me shume fikse qe futet ne Preventiv ne Seksionin perkates.

Shuma fikse e tenderuar nga Kontraktori duhet te perfshije koston e makinave dhe shofereve te tyre perfshire dhe kohet e punes jashte orarit, marrjen e lejeve te qarkullimit, siguracionet, karburantin, lubrifikantet, mirembajtjen dhe pjeset e kembimit, dhe zevendesimin e makinave nese kjo konsiderohet e pershtatshme nga Inxhinieri.

Pagesa do te behet ne menyren e meposhtme:

- (a) 50% e shumes ne kohen kur makinat i dorezohen Inxhinierit ne Kantier;
- (b) 50% e shumes ne ndarje te rregullta mujore qe kane per qellim te mbulojne nje minimum prej 1,000 Km per cdo makine ne cdo ndarje. Inxhinieri mund te mbaje ose reduktoje ndonje nga ndarjet per pagese nese Kontraktori nuk shlyen detyrimet e tij per mirembajtjen kostot operationale dhe nese nje makine e vecante ka udhetuar me pak se 1000 km ne periudhen e mbuluar nga ndarja. Te gjitha pagesat jane objekt i zbritjet nga Mbajtja e Garancise, sic parashikohet ne Kushtet e Kontrates.

## SEKSIONI SV. 06

### Punimet e Dheut

#### 6.1 Punimt ne Germim

Ne vijim te asaj qe eshte dhene ne Artikullin 4.03 te Specifikimeve te Pergjithshme, do te aplikohen edhe klasifikimet e meposhtme:

Shkembimi perkufizohet si gjithë ai material i cili ne opinionin e Inxhinierit nuk mund te germohet me nje traktor te vetem ose me nje ekskavator te rende, te dy me te pakten 150 HP dhe kerkojne plasje



ose cpim me ajer te kompresuar ose perdorimin e sondave dhe cekiceve. I njehti perkufizim vlen eshe per poplat e medha me vellim me te madh se 1 meter kub, ose 0,5 meter kub ne germimet e strukturave.

## **6.2 Perdorimi i materialit shkembor te germuar**

Materialet shkembore te germuara, ne pergjithesi mund te riperdoren per formimin e trupit te rruges, mbushjet, muraturat e gurit, gabionet etj, vetem nese udhezohet ndryshe nga Inxhinieri, pas zvogelimit ne permasat e kerkuara sipas Artikullit 4.04 (2) te Specifikimeve te Pergjithshme. Vetem poplat e medha prej shkembinjve te forte do te perdoren per mbrojtjet me gure ne rrjedhjet ujore, sipas Seksionit 36 te Specifikimeve te Pergjithshme.

## **6.3 Ngjeshja e shtratit te rruges ne germimet ne shkemb**

Ne vijim te asaj qe eshte percaktuar ne Artikullin 4.03 te Specifikimeve te Pergjithshme bazamenti i germimeve ne gur duhet te nivelohet me nje shtrese zhavorri te imet dhe/ose rere me nje trashesi mesatare 10cm, e njomur dhe ngjeshur ne menyren e duhur perpara hedhjes se bazes me material te thyer.

Kostoja e kesaj shtrese eshte perfshire ne zerin perkates te Tabeles se Cmimeve dhe Preventivit.

## **6.4 Zgjerimi i trupit te rruges ekzistuese**

Zgjerimi i trupit te rruges ekzistuese do te realizohet duke mbeshtetur skarpaten ekzistuese, nderkohe qe mbushja ekzekutohet ne shtresa. Gjeresia e mbeshtetjes do te jete e tille qe te krijojte vend te mjaftueshem pune, ndersa thellesia e tyre nuk do te jete me e madhe se 0,3m pas ngjeshjes.

Kur zgjerimi i trupit te rruges per te perftuar nje bankine te plote eshte me i vogel se 0,50m, Inxhinieri mund te urdheroje lenien e bankines ekzistuese sic eshte, duke kufizuar permiresimin vetem ne heqje te dheut per veshje dhe rimbushjen me material baze te thyer deri ne kuoten e kerkuar.

## **6.5 Ruajtja e dheut per mbulimin e skarpatave**

Kushtet e Artikullit 4.02 te Specifikimeve te Pergjithshme do te aplikohen per dheun e pershtatshem per mbulim qe ekziston ne ane te skarpates te trupit te rruges qe do te zgjerohet ose bankinave ekzistuese sic urdherohet nga Inxhinieri.

Kostoja e germimit dhe e depozitimit te dheut te pershtatshem perfshihet ne cmimin e zerit "Germim i Zakonshem".

## **6.6 Skarifikimi i shtresave ekzistuese te rruges**

Kontraktori, kur tregohet ne vizatimet dhe kur urdherohet nga Inxhinieri, do te heqe shtresat ekzistuese rrugore perfshire themelet e tyre duke patur kujdes per te mos zhvendosur rrjetin inxhinierik ekzistues, nese ka. Rrjeti i demtuar do te rivendoset me shpenzimet e kontraktorit.

Ne vendet ku shtresat ekzistuese rrugore, edhe kur tregohet ndryshe ne vizatime, jane tejmasa te cara, sipas opinionit te Inxhinierit siperfaqja duhet skarifikuar deri ne nje thellesi te percaktuar nga Inxhinieri dhe materiali qe del nga kjo do te transportohet ne vendet e depozitimit ose do te perdoret per mbushje sipas udhezimeve te Inxhinierit.

Ne rastin kur Inxhinieri vendos te perdore shtresat e skarifikuara ne bazen e re, atehere ajo do te thyet ne permasat e pershtatshme dhe do te perziehet me materialin e thyer te bazes.

Kjo do te realizohet duke skarifikuar per here te dyte ne nje thellesi 20cm dhe duke perzier materialin e shtresave te asfaltit me bazen me material te thyer.

Baza do te krijohet sipas seksionit dhe kuotes se specifikuar dhe ringjeshur ne densitetin ose modulin e kerkuar.

## **SEKSIONI SV 07**

### **Baza me material te thyer**

#### **7.1. Kerkesat e Materialeve**

Shtresa e Bazes me material te thyer do te krijohet me ane te inerteve te thyer me nje granulometri te caktuar me permase maksimale te kokrrizes 40. mm.

Materialet natyrore nuk pranohen.

---

Prova e ngarkeses pllake duhet te jape nje modul elasticiteti  $> 1200$  MPa.  
Diagrama duhet te perputhet me grafiket e meposhtem :

Indeksi CBR me 95% OMC pas 4 dite zhytje PI	$> 80$ -
Dimensioni maksimal	40 mm
Analiza Granulometrike	% e kalimit
• 50,0 mm	100
• 40,0 mm	95-100
• 31,5 mm	85-97
• 20,0 mm	65-90
• 10,0 mm	40-75
• 6.3 mm	30-63
• 2,0 mm	20-45
• 0,5 mm	12-30
• 0,08 mm	4-12

## PJESA 8

### BETONI I ZAKONSHEM DHE I ARMUAR

#### 8.01 Te pergjithshme

Kontraktori me shpenzimet dhe nen kujdesin e tij do te beje kontrole per te pare stabilitetin e strukturave qe perfishihen 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 kerkohet ne projekt. Ky studim duhet te behet ne nje laborator te aprovuar/te certifikuar dhe duhet te permbaje per cdo klase: natyren, burimin dhe cilesine e agregateve, madhesia perfundimtare e kokrizave, llojin dhe permbajtjen e çimentos, raportin uje/çimento, llojin dhe raportin e aditiveve, lloji impjantit perzjeres, vlera e pritshme e konsistences e matur me konin e Abrahamit, sistemet e transportit, hedhja dhe pergatitja.

Supervizori do te 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 kontrollat 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 kontrollat qe do te beje Supervizori gjate zhvillimet te

punimeve, vete Kontraktori do te jete plotesisht dhe direkt ligjerisht pergjegjes per punimet; keshtu Kontraktori do te behet pergjegjes per inkonvenienca te cdo lloj natyre, rendesie apo pasoje per ato qe mund te ndodhin.

Per me teper, Kontraktori do t'i paraqese per ekzaminim Supervizorit projektet e punimeve te perkoheshme (qenderzimi, punimet ne harqe, punimet ne kallep, punimet e fshehta) perpara fillimit te punimeve me beton.

## 8.02 Komponentet

### 1. Cimentoja

Cimentoja qe do te perdoret per pergatitjen e betonit duhet te plotesoje kerkesat e dispozitave ne fuqi te Standardeve Nderkombetare te Punimeve Civile.

Ne rastet kur çimentoja eshte rifuxho, ajo do te transportohet me konteniere ne menyre qe te jete e mbrojtur nga lageshtia. Pompimi i çimentos ne sillos do te behet ne menyre te tille qe te parandalohet perzjere e nje tipi me nje tip tjeter.

Kontraktori do ta marre cimenton nga ata prodhues qe mund te sigurojne cilesi te mire, perputhshmeri me llojin e duhur dhe vazhdimesine ne furnizim. Keshtu, me fillimin e punimeve, Kontraktori do t'i paraqese Supervizorit nje deklarate ku te provohet qe prodhuesit marrin persiper furnizimin e sasise se parashikuar te cimentos, karakteristikat kimike dhe fizike te se ciles plotesojne kushtet e pranimit. Kjo deklarate eshte shume e rendesishme per Supervizorin qe ai te jape miratimin e tij per furnizimin e cimentos nga prodhuesit e perzgjedhur, por kjo nuk e çliron Kontraktorin nga kontrollet periodike te cilesise se cimentos, qe ai duhet t'i kryeje vete edhe pa ia kerkuar nje gje te tille Supervizori. Keto kontrole do te behen nje laborator te certifikuar per provimin/testimin e materialeve.

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

### 2. Agregatet

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3. Uji

Uji do të sigurohet nga burime të mire-percaktuara të cilat furnizojnë ujë sipas karakteristikave të miratuara nga Supervizori dhe që nuk kanë ne perberjen e tyre naftë, acid, alkali dhe substancë bimore etj. Supervizori mund të urdherojë berjen e provave të pershtatshmerise, të kohës për arritjen e markes duke e krahasuar me ato të përdorimit të ujit të distiluar.

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

#### 4. Aditivet

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

### 8.03 Kontrollët e markes së pranueshme të betonit

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

Gjatë punimeve, Supervizori do të urdherojë të merren 3 ekzemplare secili me nga 2 specimene në mënyrë që me njërin nga ekzemplaret të bëjë provat e para të acceptance në laboratorin e kantierit. Vetëkuptohet që ekzemplarët të dytë do t'i bëjnë prova në një laborator zyrtar në rast se kërkohet nga Supervizori dhe ekzemplari i tretë do të përdoret në rast se duhen bërë prova të mëtejshme. Frekuenca e marrjes së ekzemplareve paraqitet në Seksionin 3 të ketyre Specifikimeve.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Ato që lidhen me përputhshmërinë e testit të konit sipas UNI 7163-79;

- Ato që lidhen me raportin e cimentos në perzjerje, që do të behen me beton të sapo përgatitur sipas UNI 6393-72 dhe 6394-69.

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

Per më tepër, kontrole të befasishme do të behen për homogjenitetin, përmbajtjen e ajrit dhe raportin ujë/cimento sipas instruksioneve të Supervizorit.

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

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

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

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

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

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

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

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

Prova e rezistencës apo matja e fortësisë me sklerometer do të behet si më poshtë vijon:

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

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

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

#### 8.04 Perzjerja e betonit

Betoni do të perzjehet në një impjant të prodhimit të betonit të dorëzuar paraprakisht për ekzaminim të Supervizorit të betonit. Impjantet e perzjerjes së betonit do të jenë automatike ose gjysem automatike, me matjen e peshës së agregateve, ujit, aditiveve të ndryshëm dhe cimentos; matja e cimentos do të behet gjithmone me pajisje të pavarur për matjen e peshës të precizionit të lartë.

Matja efektive e agregateve do të behet me një precizion 3%; matja e cimentos do të behet me precizion 1%.

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

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

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

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

Sillot e cimentos duhet të garantojnë hermetizimin perfekt në lidhje me lageshtinë atmosferike.

Perzjerjet do të bëhen në perzjerëse betoni të një kapaciteti të tillë që të përmbajë të tere ingredientet e peshuar pa mbi-dozim.

Koha dhe shpejtësia e perzjerjes duhet të jenë e tillë që të prodhojë një perzjerje që plotëson kërkesat e homogjenitetit të specifikuar në paragrafin 12.03. Për çdo element tjetër të pa specifikuar do të aplikohen standardet e UNI 7163-79.

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

Punueshmeria nuk do të sigurohet duke hedhur me shumë ujë nga cka është parashikuar në përberjen e çimentos. Supervizori mund të lejojë përdorimin e agjenteve të porozitetit, plastifikimit apo fluiditetit që nuk kanë qenë të parashikuar në studimet paraprake.

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

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

#### **8.05 Transportimi i betonit**

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

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

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

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

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

#### **8.06 Hedhja e betonit**

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

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

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

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

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

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

Cdo pjesë hekuri (tel, gozhda) të cilat në ankorimin dhe vendosjen e kallepeve dalin nga hedhjet e perfunduara do të priten së paku 5 cm larg sipërfaqjes së perfunduar dhe kavitetet që rezultojnë do të mbyllën me saktësi me llac cimento të imet; këto operacione nuk do të paguhen në asnjë rast në vecanti.

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

Pajisja e vibrimit, heret dhe metodat do të jenë të miratuara me parë nga Supervizori.

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

Midis hedhjeve nuk do të asnjë shkeputje apo diferencë dhe puna do të rifillojë vetëm pasi sipërfaqja e hedhjes së mëparshme të jetë pastruar, lare dhe fshire (me forcë) siç duhet.

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

Kostojat e këtyre masave do të paguhen nga Kontraktori.

### **8.07 Pergatitja e betonit dhe heqja e kallepeve dhe punimeve të fshehta**

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

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

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

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

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

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

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

### **8.11 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 rregullta 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 përzgjedhura duke marrë parasysh gjithashtu edhe karakteristikat e vecanta të strukturës vete (themelet, lidhjen e strukturave të vjetra me ato të reja etj).

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

Supervizori do të miratojë gjerësinë dhe përputhjen e fugave.

Fugat, siç përkruhen me sipër do të zbatohen nën kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit. Këto 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 këto fuga.

Elementet e prodhuar për hidroizolim apo mbulimin e 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 parashikuara, përputhje perfekte me muret që do të sigurohet nga praimer i përshtatshëm, që nuk shkrin nën temperaturat me të larta dhe të mos jenë rixhide në temperaturat me të ulta duke ruajtur karakteristikat e tyre siç përkruhen 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).

#### **8.12 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 suplementare, duke qenë se Cmimi përketes i punimeve të betonit, përfshin të gjitha kostot dhe furnizimet për të rezultuar në një punë të përfunduar.

#### **8.13 Përgatitja e vrimave, kanaleve, të futurave etj.**

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

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

#### **8.14 Prodhimi masiv- Elementet e parafabrikuar**

Dokumentacioni që do t'i paraqitet Supervizorit në lidhje me elementet e betonit që nuk janë derdhur në vend duhet të demonstrojë përputhshmerinë e plote të elementeve të parafabrikuar me kerkesat e këtyre specifikimeve.

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

Çdo dergesë njësishe parafabrikate do të shoqërohet edhe nga një certifikatë të origjinës të firmosur nga prodhuesi dhe nga tekniku përgjegjës për prodhimin të përcaktuara në paragrafin e mëparshëm. Certifikata do të garantojë që njësitë e prodhuar është në përputhje me karakteristikat e kerkuara nga projekti dhe të 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.

### **8.15 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.

### **8.16 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 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 strukurore 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 rrafshata me llac cimento te pasur.

Raporti i kantierit te punimeve duhet te tregojte 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 rregullise 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 Skedulim e Cmimeve.

### **8.17 Dispozita te vecanta per betonin e paranderur**

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

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

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

Përveç atyre që përcaktohen në dispozitat aktuale ligjore, specifikohet si më poshtë:

1. fluiditeti i llacit të injektuar do të matet me konin e Marshit në hyrje dhe në dalje të çdo kalëpi; injeksioni do të vazhdojë deri sa fluiditeti i llacit ekzistues të mos jetë i barabartë me atë të llacit që hyn; fluiditeti konsiderohet i përshtatshëm kur koha e rrjedhjes nga koni i Marshit të 1000 cm<sup>3</sup> llac është midis 17-25 sekonda;

- Përpara se llaci të hyjë në pompe duhet që të skanohet me një site 2 mm ;
- Humbja (3 ore pas përzierjes) nuk duhet të kalojë 2% të vëllimit;
- Përzieresi duhet të jetë i tipit të shpjetesise së lartë (4,000-5,000 r.p.m me një shpejtesë minimale tangjente 14m/sek). Nuk do të lejohet përzierja me dorë;
- Fillimi i kohës nuk duhet të jetë më pak se 3 ore;
- Është e detyrueshme që në kantier të sigurohen tubat e ajrimit në pikave me të larta të çdo tubi furnizimi.

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

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

## **SPECIFIKIMET TEKNIKE U PËRGATITEN NGA**

**"ERLAD-G" sh.p.k.**

**ing. Gezim ISLAMI**

---