

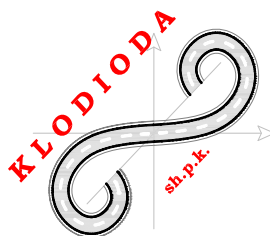


**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
KORPORATA ELEKTROENERGJITIKO SHQIPTARE**

SPECIFIKIME TEKNIKE

STUDIM PROJEKTIM “REHABILITIMI I TUNELEVE DHE GALERIVE NDIHMËSE (AKSESIT) NË DIGËN E HEC KOMAN

FAZA: PROJEKT ZBATIMI



“KLODIODA” sh.p.k

Rr. Barrikadave P.118
Kati III – Zyra Nr.2
Tirane – Shqiperi

Tel: 06940 43470
Email: klodioda@yahoo.com
Email: klodioda@gmail.com

PRILL 2019

SPECIFIKIMET E PERGJITHSHME TEKNIKE

TABELA E PERMBAJTJES

A- METODA E ZBATIMIT TE PUNIMEVE.

B- MATJA DHE VLERESIMI I PUNIMEVE.

C- SPECIFIKIMET E VEÇANTA.

A- METODAT E ZBATIMIT TE PUNIMEVE

SEKSIONI 1
TE PERGJITHSHME DHE PARAPRAKE

SEKSIONI 2
CILESIA DHE BURIMET E MATERIALEVE

SEKSIONI 3
TESTIMI I MATERIALEVE

SEKSIONI 4
PUNIMET E DHEUT

SEKSIONI 5
PUNIMET E SHTRESAVE

SEKSIONI 6
BETONET

SEKSIONI 7
PUNIMET E KANALIZIMEVE

SEKSIONI 8
PUNIMET ELEKTRIKE

SEKSIONI 10
PUNIMET E PRISHJEVE

SEKSIONI 11
BULLONAT E ANKORIMIT DHE MIKRO-PILOTAT

SEKSIONI 12
LLAÇI I ÇIMENTOS

SEKSIONI 13
BETONI I ARMUAR I ZAKONSHEM DHE I PARANDERUR

SEKSIONI 14
KALLEPET, PUNIMET E FSHEHURA DHE FIKSIMET

SEKSIONI 15
SUVATIMI DHE TORKRETIMI

SEKSIONI 16
ÇELIKU PER BETONET E ARMUARA

SEKSIONI 17
FUGAT E DEFORMIMIT

SEKSIONI 1**TE PERGJITHSHME DHE PARAPRAKE****(DISA ASPEKTE PERGJITHESUESE MBI KUSHTET E KONTRATES)****TABELA E PERMBAJTJES**

- 1.1 Te pergjitheshme**
- 1.2 Dokumentacioni**
- 1.3 Referencat**
- 1.4 Klauzola qe nuk aplikohen**
- 1.5 Kushtet Sizmike**
- 1.6 Kushtet atmosferike dhe permbytjet**
- 1.7 Informacion ne lidhje me gropat e proves**
- 1.8 Zevendesimet**
- 1.9 Kostot e Sipermarresit per mobilizim dhe pune te perkoshme**
- 1.10 Hyrja ne sheshin e ndertimit**
- 1.11 Programi i punes dhe punimet e perkoshme**
- 1.12 Njoftim per operacionet e punes**
- 1.13 Matjet e perbashketa**
- 1.14 Vizatimet**
- 1.15 Ndryshimi i vizatimeve te projektit**
- 1.16 Paraqitja e vizatimeve per punimet e paparashikuara**
- 1.17 Furnizimi me uje**
- 1.18 Furnizimi me energji elektrike**
- 1.19 Piketimi i punimeve**
- 1.20 Dimensionet dhe kuotat**
- 1.21 Ruajtja e shenjave topografike**
- 1.22 Fotografimi i sheshit te ndertimit**
- 1.23 Bashkepunimi ne zone**
- 1.24 Mbrojtja e punes dhe e publikut**
- 1.25 Mbrojtja e ambjentit**
- 1.26 Transporti dhe magazinimi i materialeve**

- 1.27 Kantieri, ofcinat, magazinat, zyrat etj.**
- 1.28 Toka kompesimi dhe pagesat**
- 1.29 Pastrimi perfundimtar i zones**
- 1.30 Provat**
- 1.31 Kampionet**
- 1.32 Certifikatat e provave**
- 1.33 Gardhet e perkoshme, rrethimi**
- 1.34 Gardhet dhe portat**
- 1.35 Ditari i kantierit**
- 1.36 Rreshqitjet e tokes**
- 1.37 Marrveshja per metoden e matjes se kuotave**
- 1.38 Kryerja e punimeve jo ne prani te ujit**
- 1.39 Kontrolli i trafikut**
- 1.40 Cilesia e materialeve dhe punimeve**
- 1.41 Aprovimi i furnizuesve te materialeve**
- 1.42 Mbrojtja e materialeve nga kushtet atmosferike**
- 1.43 Raporti i aksidenteve dhe ngjarjeve te pazakonta**
- 1.44 Punime te tjera**
- 1.45 Lidhja me zyrtare qeveritare dhe at ate policies**
- 1.46 Rregullore e Ndertimit**
- 1.47 Punime e kryera jo mire**
- 1.48 Tabela lajmeruese**
- 1.49 Urdheri me shkrim**

1.1 Te pergjitheshme

Paragrafet ne kete kapitull jane plotesuese te detajeve te dhena ne Kushtet e Kontrates.

1.2 Dokumentat

Sipermarresi (**Kontraktori**) do te verifikojë te gjitha dimensionet, sasite dhe detajet te treguar ne Vizatimet, Grafiket, ose te dhena te tjera dhe Punedhenesi nuk do te mbaje pergjegjesi per ndonje mangesi ose mosperputhje te gjetur ne to. Mos zbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mosperputhjeve nuk do ta lehtësojë Sipermarresin nga pergjegjesia per pune te pakenaqeshme. Sipermarresi do te marre persiper te gjithë pergjegjesine ne berjen e llogaritjeve te madhesive, llojeve dhe sasive te materialeve dhe pajisjeve te perfshira ne punen qe duhet bere sipas Kontrates. Ai nuk do te lejohet te kete avantazhe nga ndonje gabim ose mosperputhje, ndersa nje udhezim i plote do te jepet nga Punedhenesi ne se gabime te tilla ose mosperputhje do te zbulohen.

Rendi mbizoterues i dokumentave do te jete si me poshte:

Oferta
Kushtet e Kontrates
Specifikimet e Veçanta.
Specifikimet e Pergjithshme.
Vizatime Projekti.
Preventivi (Tabela e Volumeve).

1.3 Referencat

Standartet e references jane ato te Ministrise Te Puneve Publike , Standartet e vendeve te tjera EEC dhe ato te Shteteve te Bashkuara (BBS, AFNOR, ASTM, AASHTO etj) konsiderohen si ekuivalente.

Sidoqofte Kontraktori per standartet qe ka nder mend te perdore duhet me pare te bjere dakord me Supervizorin perpara fillimit te punimeve.

1.4 Klauzola qe nuk aplikohen.

Çfaredo Klauzole e Specifikimeve qe lidhet me punime apo materiale qe nuk kerkohen ne Preventiv (Tabela e Volumeve) do te konsiderohet e paaplikueshme.

1.5 Kushtet sizmike.

Megjithese te gjitha strukturat jane hartuar per kushte sizmike. Kontraktori do te njihet vete me kushtet sizmike te zones nga ku kalon rruga dhe do te marre parasysh ndikimin ne çmim per t'i pershtatur punime me Kodin Sizmik te vendit.

1.6 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 dhe gjate Punimeve Permanente dhe te Perkohshme. Kontraktorit nuk i takon asnje pagese shtese si pasoje e ndodhjes,

vazhdimësisë apo efektit të erërave të forta, bores, acarit, shirave dhe permbytjeve, temperaturave apo lageshtirës apo si pasoje e kushteve të tjera meteorologjike apo hidrologjike.

1.7 Informacion në lidhje me gropat e proves.

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

1.8 Zevendesimet

Zevendesimi i materjaleve të specifikuar në Dokumentin e Kontrates do të bëhet vetëm me aprovimin e Mbikqyresit të Punimeve nëse materiali i propozuar për të zëvendësuar është i njëjti ose me i mirë se materialet e specifikuar; ose nëse materialet e specifikuar nuk mund të sillen në sheshin e ndërtimit në kohë për të përfunduar punimet e Kontrates për shkak të kushteve jashtë kontrollit të Sipermarresit. Që kjo të merret në konsideratë, kërkesa për zëvendësim do të shoqërohet me një dokument dëshmi të cilesisë, në formën e kuotimit të certifikuar dhe të datës së garancisë të dorëzimit nga furnizuesit e të dy materjaleve, si të materialit të specifikuar ashtu edhe të atij që propozohet të ndryshohet.

1.9 Kostot e Sipermarresit për mobilizim dhe punime të perkoheshme

Do të kërket parasysh që Sipermarresit nuk do të bëhet asnjë pagesë mbi çmimet njësi të kuotuar për kostot e mobilizimit d.m.th. për sigurimin e transportit, dritë, energji, veglat dhe pajisjet, ose për furnizimin e godinës dhe mirëmbajtjen e impianteve të ndërtimit, rrugëve të hyrjes, të komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, punën, furnizimin me ujë, mbrojtjen kundër zjarrit, bangot e punës, rojet, rrjetin telefonik si dhe strukturat të tjera të perkoheshme, pajisje dhe materjale, ose për kujdesin mjekësor dhe mbrojtjen e shëndetit, ose për patrullat dhe rojet, ose për ndonjë shërbim tjetër, lehtësi, gjera, ose materjale të nevojshme ose që kërkojnë për zbatimin e punimeve në përputhje me ato që është parashikuar në Kontratë.

1.10 Hyrja në sheshin e ndërtimit

Sipermarresi duhet të organizojë punën për ndërtimin, mirëmbajtjen dhe me pas të spostoje dhe ta rivendosë çdo rrugë hyrje që do të duhet në lidhje me zbatimin e punimeve. Çvendosja do të përfshijë përshtatjen e zonës me çdo rrugë hyrje dhe se paku me shkallë sigurie, qëndrueshmëri dhe të kullimit të ujërave sipërfaqësore të njëjta me ato që ekzistonte përpara se Sipermarresi të hynte në Shesh.

1.11 Programi i Punimeve dhe Punimeve të Perkohshme.

❖ Duke iu referuar Kontrates, programi i punimeve të Kontraktorit duhet të përmbajë detajet e mëposhtme:

- Radha e punimeve.
- Ecurinë e planifikuar (grafiku i punës).

- Kapacitetet dhe llojet e impjanteve te propozuara.
- Detajet e metodave qe do te perdoren.
- Detajet e punimeve te perkohshme.
- Te dhenat e detajuara mbi fuqine punetore, te kualifikuar ose jo.

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

❖ 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 qeliminimin 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.
- Impianti i thyerjes se inerteve dhe impianti i prodhimit te asfalto betonit etj, ne rast se ka.
- Impianti i prodhimit te betonit dhe impianti 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 çfaredo lloj kostoje apo tarfie 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.

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

Ne rast se per çfaredo arsye, Supervizori kerkon sherbime dhe mirembajtjen e zyres, laboratorit, mjeteve dhe paisjeve 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.

1.12 Njoftim per operationet 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 peer t'i dhene mundesi Supervizorit te beje aranzhimet e duhura qe ai mund t'i konsideroje si te nevojshme per inspektim apo per çfaredo qellimi tjeter. Kontraktori nuk do te filloje asnje veprimtari te rendesishme pa marre aprovimin me shkrim te Supervizorit.

1.13 Matjet e perbashketa.

Kur Kontraktorit i duhet te kryejë çfaredo lloj Punimi apo te sigurojë materiale te ndryshme qe kane lidhje me Kontraten, ai duhet si fillim te kete marre nje urdher me shkrim nga supervizori dhe do te marre menjehere masat per matjen e ketij Punimi apo te volumit te materialeve se bashku me Supervizorin. Ne rast se keto matje nuk behen se bashku dhe nuk jane te dokumentuara dhe te rena dakort gjate kohes qe zhvillohen Punimet, matjet e Kontraktorit nuk do te njihen me vone nga Supervizori.

1.14 Vizatimet (Vizatimet siç eshte zbatuar)

Sipermarresi duhet te pergatise vizatimet per te gjitha punimet “sic jane faktikisht zbatuar” ne terren. Vizatimet do te behen ne nje standart te ngjashem me ate te vizatimeve te Kontrates.

Gjate zbatimit te punimeve ne kantier, Sipermarresi do te ruaje te gjithë informacionin e nevojshem per pergatitjen e “Vizatimeve sic eshte zbatuar”. Do te shenoje ne menyre te qarte vizatimet dhe te gjitha dokumentat e tjera te cilat mbulojne punen e vazhdueshme te perfunduar, material i cili do te jete i disponueshem ne cdo kohe gjate zbatimit per Menaxherin e Projektit. Keto vizatime do te azhurnohen ne menyre te vazhdueshme dhe do t'i dorezohen Mbikqyresit te Punimeve çdo muaj per aprovim, pasi Punimet te kene perfunduar, sebashku me kopjen perfundimtare. Materiali mujor do te dorezohet ne kopje leter.

Vizatimet e riprodhuara do te perfshijne pozicionin dhe shtrirjen e te gjithë konstruksioneve mbajtese te lena gjate germimeve dhe vendosjen ekzakte te te gjitha sherbimeve qe jane ndeshur gjate ndertimit. Sipermarresi gjithashtu duhet te pergatise seksionet e profilit gjatesor te rishikuar, pajisur me shenimet qe tregojne shtresat e tokes qe hasen gjate te gjitha punimeve te germimit.

Si perfundim, kopjet e riprodhuara te Vizatimeve “ sic eshte zbatuar” do t'i dorezohen Mbikqyresit te Punimeve per aprovim. Vizatimet “sic eshte zbatuar” ,te aprovuara, do te behen prone e Punedhenesit.

Nuk do te behen pagesa per berjen e Vizatimeve “sic eshte zbatuar” dhe Manualeve, pasi kosto e tyre eshte parashikuar te mbulohet nga shpenzimet administrative te Sipermarresit.

1.15 Ndryshimi i Vizatimeve te Projektit.

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

1.16 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 Perhershme.

Te gjitha Punimet e Paparashikuara duhet te projektohen sakte dhe te ndertohen, mire per te mbajtur ngarkesat per te cilat jane llogaritur. Te gjitha Vizatimet dhe

llogaritjet që lidhen me to do t'i jepen Supervizorit në kohë për t'i studjuar me kujdes dhe për të përfshirë modifikimet që mund të kërkojë Supervizori.

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

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

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

1. 17 Furnizimi me ujë

Uji, që nevojitet për zbatimin e punimeve, do të merret nga rrjeti kryesor nepermjet një matesi në piken me të afërt të mundshme. Sipërmarrësi do të shtrië rrjetin e vet të perkoheshëm të tubacioneve. Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot për këtë do të paguhën nga Sipërmarrësi. Në rastet kur nuk ka mundësi lidhjeje me rrjetin kryesor, Sipërmarrësi duhet të bëjë vetë përpjekjet për furnizimin me ujë higjienikisht të pastër dhe të pijshëm për punetoret dhe punimet.

1.18 Furnizimi me energji elektrike

Sipërmarrësi do të bëjë përpjekjet dhe me shpenzimet e tij për furnizimin me energji elektrike në kantier, si me kontraktim me KESH – in, kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal janë të mundura, ose duke parashikuar gjeneratorin e vet për të përmbushur kërkesat.

1.19 Piketimi i punimeve

Sipermarresi, me shpenzimet e tij duhet të bëjë ndertimin e modinave dhe të piketave sic kerkohet, në përputhje me informacionin bazë të Punedhenesit, dhe do të jetë përgjegjës i vetëm për përpikmerinë.

Sipermarresi do të jetë përgjegjës për të kontrolluar dhe verifikuar informacionin bazë që i është dhënë dhe në asnjë mënyrë nuk do të lehtësohet nga përgjegjësia e tij nëse një informacion i tillë është i manget, jo autentik ose jo korrekt. Ai nderkohe do të jetë subjekti që do të kontrollohet dhe rishikohet nga Punedhenesi, dhe në asnjë rast nuk i jepet e drejta të bëjë ndryshime në vizatimet e kontratës, për asnjë lloj kompensimi për korrigjimet e gabimeve ose të mangësive. Sipermarresi do të furnizojë dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale të tjera të tilla dhe të japë asistencë nepermjet një stafi të kualifikuar sic mund të kerkohet nga Punedhenesi për kontrollin e modinave dhe piketave.

Sipermarresi do të ruajë të gjitha pikat e akseve, modinat, shenjat e kuotave, të bera ose të vendosura gjatë punës, të mbulojë koston e rivendosjes së tyre nëse ato demtohen dhe të mbulojë të gjitha shpenzimet për ndreqjen e punës së bërë jo mirë për shkak të mosmirembajtjes ose mbrojtjes ose spostimit pa autorizim të këtyre pikave të vendosura, modinave dhe piketave.

Perpara çdo aktiviteti ndertimor, Sipermarresi do të ketë linjat e furnizimit me ujë dhe energji elektrike të vendosura në terren, të drejten e kalimit të qartë dhe të sheshuar, gati për fillimin e punimeve. Çdo punë e bërë jashtë aksëve, kuotave dhe kufijve të treguara në vizatime ose të mosmiratuara nga Punedhenesi nuk do të paguhet, dhe Sipermarresi do të mbulojë me shpenzimet e tij germimet shtesë gjithmone nën drejtimin e Mbikqyresit të Punimeve.

1.20 Dimensionet dhe kuotat.

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

1.21 Ruajtja e shenjave topografike.

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

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

1.22 Fotografite e sheshit te ndertimit

Sipermarresi duhet te beje fotografi me ngjyra sips udhezimeve te Mbikqyresit te Punimeve ne vendet e punes per te demonstruar kushtet e sheshit perpara fillimit , progresin gjate punes se ndertimit dhe mbas perfundimit te punimeve. Nuk do te behen pagesa per fotografimin e kantierit te punimeve pasi keto shpenzime jane parashikuar te mbulohen nen koston administartive te Sipermarresit.

1.23 Bashkepunimi ne zone

Ndertimi do te behet ne zona te kufizuara. Sipermarresi duhet te kete vecanerisht kujdes ne:

- a) nevojën për të mirëmbajtur shërbimet ekzistuese dhe mundësitë e kalimit për banorët dhe tregëtarët që janë në zonë, gjatë periudhës së ndërtimit.
- b) prezencën e mundshme të kontraktoreve të tjerë në zonë me të cilët do të koordinohet puna

E gjithë puna, do të bëhet në një mënyrë të tillë, që të lejojë hyrjen dhe perballimin e të gjithë pajisjeve të mundshme për ndonjë Kontraktor tjetër dhe punëtorëve të tij, stafin e Punëdhënesit si edhe të çdo punonjësi që mund të punësohet në zbatim dhe/ose punimet në zonë ose pranë saj për çdo objekt që ka lidhje me Kontraten ose çdo gjë tjetër.

Në përgatitjen e programit të tij të punës, Sipermarresi gjatë gjithë kohës do të bëjë llogari të plote dhe do të koeporojë me programin e punës së Kontraktoreve të tjerë, në mënyrë që të shkaktojë një minimum interference me ta dhe me publikun.

1.24 Mbrojtja e punes dhe e publikut

Sipermarresi do të marrë masa paraprake për mbrojtjen e punëtorëve të punësuar dhe të jetes publike si edhe të pasurive në dhe rreth sheshit të ndërtimit. Masat e sigurimit paraprak të ligjeve të aplikushme, kodeve të ndërtësive dhe të ndërtimit do të respektohen. Makineritë, pajisjet dhe çdo rrezik do të qëqyren ose eliminohen në përputhje me masat paraprake të sigurimit.

Gjatë zbatimit të punimeve Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet të vendosi dhe të mirëmbajë gjatë natës pengesa të tilla dhe drita të cilat do të parandalojnë në mënyrë efektive aksidentet. Sipermarresi duhet të sigurojë pengesa të pershtateshme, shenja me dritë të kuqe “rrezik” ose “kujdes” dhe vrojtues në të gjitha vendet ku punimet mund të shkaktojnë crregullime të trafikut normal ose që përbejnë në ndonjë mënyrë rrezik për publikun..2

1.25 Mbrojtja e ambjentit

Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet të ndermarre të gjithë veprimet e mundshme për të siguruar që ambjenti lokal i sheshit të ruhet dhe që linjat e ujit, toka dhe ajri (duke përfshirë edhe zhurmat) të jenë të pastra nga ndotja për shkak të punimeve të kryera. Mos plotësimi i kësaj klauzole në bazë të evidentimit nga Mbikqyresi i Punimeve, mund të çojë në ndërprerjen e kontratës.

1.26 Transporti dhe magazinimi i materialeve

Transporti i çdo materiali nga Sipermarresi do të bëhet me makina të përshtatshme të cilat kur ngarkohen nuk shkaktojnë derdhje dhe e gjithë ngarkesa të jetë e sigurt. Ndënjë makine që nuk plotëson këtë kërkesë ose ndënjë nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do të hiqet nga kantieri. Të gjitha materialet që sillen nga Sipermarresi, duhet të stivohen ose të magazinohen në mënyrë të përshtatshme për të mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet dhe në dispozicion, për të kontrolluar nga Mbikqyesi i Punimeve në çdo kohë.

1.27 Kantieri, ofiçinat, magazinat, zyrat etj.. e Kontraktorit.

Kontraktori do të ndërtojë, ruajë dhe mirëmbajë një kantier për punëtorët e tij së bashku me ofiçinat, magazinat, zyrat, kushte higjienike dhe pajisjet e ndihmes së shpejte.

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

Kantieri dhe ndërtësat e tjera do të mbahen në kushte të mira higjienike. Me përfundimin e Kontrates, e gjitha ndërtësat e siguruara nga kontraktori do të hiqen po nga Kontraktori pa asnjë kosto shtesë për Punëdhësin dhe Kantieri do të lihet i pastër dhe në rregull. Çdo pjesë e kampit apo ndërtësive që kërkojnë nga Punëdhësi do t'i jepet Punëdhësit me një kosto që do të negociohet nga palet.

Banjat.

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

Kantieri.

Me përjashtim të rasteve kur në Vizatimet e projektit specifikohet ndryshe, Kantieri siç përcaktohet në nen-klauzolen (f) (vii) të Klauzoles 1 të Kushteve të Përgjithshme ka kuptimin e një trualli privat apo publik të caktuar që sipas opinionit të Supervizorit është i nevojshëm apo praktik për zbatimin e punimeve. Kontraktori nuk do të përdorë për qelime të tjera nga ato të kontrates.

Kontraktori, kur urdherohet, do të sigurojë fotografite dhe do të rregjistrojë për aprovimin e Supervizorit kushtet dhe kuotat e sipërfaqeve të kantierit menjëherë përpara se të futet atje për qelime ndërtimi.

Kantieri për nevojat shtesë.

Në rast se Kontraktori do të përdorë rrugë të perkohshme apo akomodim shtesë sipas Kushteve të Përgjithshme apo çdo sipërfaqeje për hedhjen dhe vendosjen e materialeve shtesë, ai duhet të ketë pëlqimin me shkrim të Pronarit dhe Zotëruarit apo të Autoritetit që ka në pronësi tokën e cila do të përdoret për qelimet e mesipërme. Në të njëjtën kohë ai do t'i paraqesë me shkrim Pronarit, Zotëruarit apo Autoritetit kushtet e ketyre sipërfaqeve përpara se ai t'i përdorte.

Sipas Kushteve të Përgjithshme, Kontraktori do t'i lejojë Punëdhësit dhe Supervizorit, si edhe çdo personi të autorizuar prej tyre të përdorë për qelimin e Kontrates çfarëdo rrugë të perkohshme apo akomodim shtesë të Kontraktorit. Për përdorimin e saj me sipër Punëdhësit nuk do t'i duhet të bëjë asnjë 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.

1.28 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 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.

1.29 Pastrimi perfundimtar i zones

Ne perfundim te punes, sa here qe eshte e aplikueshme Sipermarresi, me shpenzimet e tij, duhet te pastroje dhe te heqe nga sheshi te gjitha impiantet ndertimore, materialet qe kane tepruar, mbeturinat, skelerite dhe ndertimet e perkoheshme te cdo lloji dhe te lere sheshin e tere dhe veprat te pastra dhe ne kondita te pranueshme. Pagesa perfundimtare e Kontrates do te mbahet deri sa kjo te realizohet dhe pasi te jepet miratimi nga Mbikqyresi i Punimeve.

1.30 Provat

Ky seksion perfqeson procedurat e kryerjes se provave per materialjet me qellim qe te siguroje dhe perputhje me kerkesat e Specifikimeve.

Supervizori mund te ekzaminoje dhe mund te kerkoje testimin e çdo materiali apo malli qe kerkohet te perdoret per gjate Punimeve.

Kontraktori do t'i siguroje Supervizorit te gjitha lehtesite, asistencen, krahun e punes dhe paisjet qe nevojiten per ekzaminimin, testimin, peshimin apo analizimin e te gjithë ketyre materialeve apo mallrave.

Kontraktori do te pergatise dhe siguroje testimin e materialeve dhe mallrave me kerkesen e Supervizorit.

Pavaresisht nga testet qe mund te jene bere jashte Kantierit, Supervizori ka te drejte te beje prova te tjera te metejshme te çfaredo materiali apo malli ne Kantier, si edhe ka te drejten te mos pranoje ato materiale dhe mallra qe nuk e kalojne proven ne Kantier.

Kostoja e plote e te gjitha lehtesive, krahut te punes dhe paisjeve qe kerkohen ne lidhje me provat qe do te behen ne Kantier do te konsiderohen si te perfshira ne perqindjet dhe çmimet 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.

Tipi dhe Zbatimi i Provave

Do te kryhen provat e meposhtme:

- Permbajtja e Ujit

- Densiteti Specifik
- Indeksi i Plasticitetit
- Densiteti ne gjendje te thate (Metoda e Zevendesimit me Rere)
- Shperndarja Sipas Madhësisë së Grimcave (Sitja)
- Proktori i Modifikuar dhe Normal
- CBR (California Bearing Ratio)
- Provat e Bitumit
- Provat e Betonit (Thermimi i Kampioneve)

Standartet per Kryerjen e Provave

Te gjitha provat do te behen ne perputhje me metodat standarte shqiptare ose me te tjera nderkombetare te aprovuara.

Marrja e Kampioneve edhe Numri i Provave

Metoda e marrjes se kampioneve do te jete sic eshte specifikuar ne metodat e aplikueshme te marrjes se kampioneve dhe te kryerjes se provave ose sic udhezohet nga Mbikqyresit te Punimeve.

Frekuenca e kryerjes se provave do te perputhet me treguesit ne Specifikimet Teknike dhe nese nuk gjendet atje, do te jepet nga Mbikqyresit te Punimeve. Marrja e ndonje kampioni shtese mund te udhezohet nga Mbikqyresit te Punimeve.

Ene te tila si canta, kova e te tjera, do te jepen nga Sipermarresi. Marrja e kampioneve do te kryhet nga Sipermarresi ne vendet dhe periodhat qe udhezohet nga Mbikqyresit te Punimeve. Marrja, transportimi e sjellja e tyre ne laborator do te behet nga Sipermarresi.

Nderprerja e Punimeve

Nderprerja e punimeve per arsye te marrjes se kampioneve do te perfshihet ne grafikun e punimeve te Sipermarresit. Nuk do te pranohet asnje ankese nga nderprerja e punimeve, per shkak te marrjes se kampioneve.

Provat ne laborator, do te behen ne nje kohe te pershtatshme me metoden e pershkruar.

Provat e Kryera nga Sipermarresi (Kontraktori)

Per arsye krahasimi, Sipermarresi eshte i lire te kryeje vete ndonje prej provave. Rezultatet e provave te tilla do te pranohen vetem kur te kryhen ne nje laborator te aprovuar me shkrim nga Mbikqyresit te Punimeve. Te gjitha shpenzimet e provave te tilla pavaresisht se nga vijne rezultatet do te mbulohen nga Sipermarresi.

1.31 Ekzemplaret/Kampionet.

Pervec dispozitave te vecanta te perfshira ketu per zgjedhjen per prove dhe testimin e materialeve, Kontraktori do t'i dorezoje Supervizorit, sipas kerkeses se tij, ekzemplare te ketyre materialeve apo mallrave te cilat Kontraktori propozon te perdore apo vere ne pune per Punimet e tij. Keto ekzemplare, ne rast se aprovohen, do te mbahen nga Supervizori dhe asnje lloj tjetër materiali apo malli i ndryshëm nga ai qe i eshte dorezuar Supervizorit nuk do te perdoret per Punimet e Perhershme, vetem ne ate rast se per keto ekzemplare Kontraktori ka aprovimin me shkrim te Supervizorit. Pavaresisht nga aprovimi i Supervizorit, vete Kontraktori eshte plotesisht pergjegjes per cilesine e materialeve dhe te mallrave te 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 pare dhe Kontraktori do t'i heqë menjëherë ato materiale apo mallra nga kantieri dhe do të sigurojë mallra dhe materiale të tjera që do të gjejnë aprovimin e Supervizorit me shpenzimet e tij (Kontraktorit).

Kostoja e furnizimit të këtyre ekzemplareve dhe i sjelljes së tyre në vendin e inspektimit apo të testimit do të jetë brenda çmimit 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 njëjtte apo me të lartë.

1.32 Çertifikatat e Proves.

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

Kontraktori do të sigurojë paisjet/mjetet e përshtatshme për identifikimin e materialeve dhe mallrave që do të dorëzohen në Kantier me Çertifikatat koresponduese.

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

Kostoja e inspektimeve eventuale të Supervizorit në vendin e prodhimit konsiderohet si e mbuluar në Shumen e Punimeve të Paparashikuara.

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

1.33 Gardhet e Perkohshme, Mbushja e Gropave dhe Kanaleve.

Kontraktori do të marrë të tëra masat parandaluese dhe do të sigurojë gardhe të perkohshme për mbrojtjen e publikut nga aksidentet që mund të shkaktohen nga germimet, grumbuj dheu apo materjale të tjera, apo gure që lidhen me punimet. Kontraktori me shpenzimet e tij, menjëherë pas përfundimit të çdo pjese të punës, do të mbushë të gjitha gropat dhe kanalet, si edhe do të nivelejë të gjitha grumbujt e dheut që janë germuar apo janë krijuar gjatë Punimeve. Kontraktori është përgjegjës dhe do të paguajë të gjitha kostot, tarifat, demet dhe shpenzimet që janë krijuar gjatë ndonjë aksidenti nga gropat dhe kanalet që janë germuar dhe janë lënë të pambrojtura apo nga materialet e lënë apo të vendosura në gjendje të pambrojtur apo të papërshtatshme.

1.34 Gardhet dhe Portat.

Kontraktori do të përgjigjet për rastet kur duhen levizur apo ndryshuar gardhet dhe portat ekzistuese për zbatimin e duhur të punimeve. Kontraktori me shpenzimet e tij do të ngrejë gardhe dhe dhe porta të perkohshme dhe në rast se nevojitet do të

siguroje edhe roje qe te mos hyjne bagetite ne kantier.Nuk do te kete pagese te veçante per gardhimet dhe portat e perkohshme, si edhe per rojet.

1.35 Ditari i Kantierit.

Ne rastet kur specifikohet apo me urdher te Supervizorit, Kontraktori do te marre edhe testoje ekzemplare te materialeve dhe ujit ne dhe perreth germimeve. Kontraktori do te rregjistroje per dite pozicionin dhe masen e detajuar te germimeve te çdo 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 prrovat e materialit do te pergatiten ne nje forme qe do te aprovohet nga Supervizori dhe do t'i dergohen atij ne dublikate sapo te jete e mundur nje gje e tille ne menyre qe Supervizori te jape aprovimin per to perpara se te fillojne punimet.

1.36 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 çmimin njesi te caktuar te preventivit duke marrre 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 çdo tipi rreshqitjesh perpara fillimit te punimeve.

1.37 Marreveshja per Metodatat e Matjes te Kuotave.

Kontraktori dhe Supervizori do te bien dakort mbi metodën e matjes te kuotave fillestare.

1.38 Kryerja e Punimeve jo ne Prani te Ujit.

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 çfaredo lloj burimi.

1.39 Kontrolli i Trafikut.

(1) Programi per kalimin e trafikut.

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

Ne 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 ç'mund te realizoje, duke marre parasysh mire te drejtat dhe konvencencen e publikut.
- Ne rast se Kontraktori propozon mbylljen e rruges, ai do te siguroje nje rruge alternative per kalimin e trafikut, e cila duhet te aprovohet nga Supervizori.
- Programit te aprovuar te Manaxhimit te 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 Manaxhimin e Trafikut.
- Programi per Manaxhimin e Trafikut do te jete ne te gjitha 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 tegjithe kushtet atmosferike. Per kete qellim, Kontraktori i kerkohet ta rregulloje punen e tij ne gjysmen e gjerësisë se rruges, duke siguruar nje korsi 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 trafikut vetem ne nje korsi gjate Punimeve duhet mbajtur ne minimum. Ne asnje rast ato nuk duhet te jene me pak se 5 minuta. Çdo metode pune qe kerkon mbylljen e plote te rrugëve per me shume se 10 minuta duhet te njoftohet 48 ore me para dhe per te duhet te bihet dakort me Supervizorin, i cili mund te refuzoje mbylljen e kesaj rruge per shkak se nuk eshte njoftuar ne kohe.
- Kontraktori duhet te beje kujdes kur e kalon trafikun permes Punimeve te tij qe te gjitha germimet dhe gjera te tjera me rrezik te mbrohen siç duhet me bariera dhe te ndriçohen gjate nates.

(3) Devijimet

a. Te pergjithshme.

Ne ato raste kur Kontraktori eshte i mendimit qe do te ishte me mire qe trafiku te mos kalonte permes Punimeve te tij, Kontraktori me aprovimin e paraparak 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 dakort midis Supervizorit dhe Kontraktorit.

b. Gjerësite, Pjerresite dhe Sistemi i Drenazhimit.

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

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

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

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

Pjerresia e çdo 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 buta vertikale, per te cilin duhet te jape aprovimin Supervizori.

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

c. Mirembajtja e Shtresave.

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

(4) Perdorimi i Rruge Dytesore dhe Private si Devijim.

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

Standarti 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 standartin qe kishte perpara se te perdorej si devijim dhe do ta mirembaje ate ne ate standart 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 çdo pjese te Punimeve te tij te perfshira ne Kontrate, ne konvencencen me te mundshme praktike pergjate 24 oreve te çdo dite.

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

Ne te gjitha rastet kur punimet e Kontraktorit krijojne kushte 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 asistencë çdo makine qe mund te kete veshtiresi gjate kalimit permes Punimeve te tij apo permes çdo devijimi 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, siç permendet me siper, Supervizori mund te terheqe vemendjen per ekzistencen e ketij rreziku dhe çdo mase e per paralajmerim apo mbrojtje do te merret dhe vendoset nga Kontraktori me shpenzimet e tij. Ne rast se Supervizori zbulon se masat mbrojtese apo shenjat paralajmeruese kane qene te pamjaftueshme apo te vendosura jo siç duhet, ky veprim nga ana e Supervizorit nuk e çliron Kontraktorin nga pergjegjesia per sigurine publike apo nga detyrimi per te siguruar dhe paguar per keto mjete.

(6) Shenjat dhe Barrierat.

Kontraktori eshte pergjegjes per sigurimin, ndertimin dhe mirembajtjen si dhe heqjen te gjitha shenjave dhe pengesave qe nevojiten per sigurine dhe konvencencen 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 perkohshme do ngrihet perpara çdo 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 dhe atje do te ngrihen tabela te tilla ku te shkruhet "Devijim" rruge me shigjete.

Perveç masave te mesiperme, çdo rrezik tjeter si ure e ngushte, rrjedhje, 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 piketa te lyera me boje.

(7) Sigurimet.

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

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

(8) Gjobat ne Rastet kur Kontraktori nuk Vepron ne Perputhje me Specifikimet.

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

(9) Pagesat.

Pagesa per masat per mirembajtjen e trafikut, devijimet e rrugeve dhe mirembajtjen e rruges gjate punimeve do te paguhet , brenda cmimit te kontrates

1.40 Cilesia e Materialeve dhe Krahut te Punes.

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

1.41 Aprovimi i Furnizuesve te Materialeve dhe Mallrave.

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

1.42 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.

1.43 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, gjithçka ne lidhje me aksidentet apo ngjarje te pazakonta apo te papritura ne Kantier, pavaresisht ne ndikojne apo jo ne ecurine e Punes, duke permendur gjithashtu edhe hapat qe ai ka ndërmarrë apo qe po merr ne lidhje me kete çështje.

1.44 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 gjithë 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 çdo Kontraktor tjetër apo punetorë që mund te jene duke punuar ne apo prane Kantierit.

1.45 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 çeshtje te tjera, si edhe do t'u siguroje atyre per zbatimin e detyres te gjithë asistencen dhe lehtesite sipas kerkeses se tyre.

1.46 Regulloret e Ndertimit.

Te gjitha ndertesat e ngritura nga Kontraktori ne Kantier dhe Planimetria e ndertesave dhe Kantierëve duhet te jete ne perputhje me ligjet shqiptare ne fuqi.

1.47 Pune e Kryer jo-mire.

Çdo 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.

1.48 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 e Projektit, emrin e Punedhenesit, emrin e Institucionit Financues, emrin e Supervizorit dhe emrin e Kontraktorit.

Tabela me permasa 2.00x2.50 metra duhet te miratohet me pare nga Supervizori dhe pastaj te varet.

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

1.49 Urdheri me Shkrim.

“Urdher me Shkrim” do te thote çdo document 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, keerkuar, lejuar, urdheruar, treguar perfshire edhe emra, folje, mbiemra dhe ndajfolje te se njejtes rendesi, do te kuptohet qe shprehim miratimin, drejtimin, udhezimin, autorizimin, kerkesen, lejen, urdherin, instruksionin etj. te Supervizorit.

SEKSIONI 2

CILESIA DHE BURIMET E MATERIALEVE

2.1 Karakteristikat e Materialeve.

Materialet që do të perdoren gjatë punimeve duhet t'i permabahen standarteve dhe rregullave nderkombetare për materialet e punimeve civile.

Ne rast se nuk ka kërkesa specifike materialet duhet të jenë të cilesisë me të mirë që ekziston në treg dhe që perdoren për qëllimet e caktuar.

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

2.2 Burimet e Materialeve.

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

Ne rast se Supervizori refuzon materialet si të papërshtatshme për përdorim, atëherë, Kontraktori duhet t'i zëvendësojë ato me materiale të tjera që i korrespondojnë karakteristikave të dëshiruara, materialet e refuzuara duhet të hiqen nga vendi i ndërtimit nën kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Megjithatë, aprovimin e materialeve nga Supervizori, Kontraktori mbetet përgjegjës i plotë për punën e specialistëve si edhe të vetë materialeve.

SEKSIONI 3

TESTIMI I MATERIALEVE

3.1 Te Përgjithshme.

(1) Çertifikata e Cilesisë.

Në mënyrë që t'i jepet autorizimi për përdorimin e materialeve të ndryshme (inerte të thyera, perzierje asfaltike, perzierje betonesh, bariera sigurie, çimento, gelqere hidraulike, hekur etj.) sipas ketyre Specifikimeve Teknike, Kontraktori duhet të paraqesë Supervizorit, përpara përdorimit, Çertifikatat përkatëse të Cilesisë për çdo kategori pune, çertifikate kjo e nxjerre nga një Laborator ose Furnizues i autorizuar.

Çertifikatat duhet të përmbajnë gjithë informacionin në lidhje me burimin dhe identifikimin e materialeve të veçanta ose përberjen e tyre, fabrikën ose vendin e prodhimit, si edhe rezultatet e testeve laboratorike për t'u siguruar mbi vlerat karakteristike të kërkuara nga kategori të ndryshme pune ose furnizimi në lidhje me proporcionet apo kompozimet e propozuara.

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

(2) Testet Paraprake.

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

1.000 m³ per inertet dhe perzierje asfalti.

500 m³ per perzierje betoni.

50 ton per çimento dhe gelqere.

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

Ne rast se rezultatet e ketyre testeve do te ndryshojne nga ato te çertifikatave, do te merren masa per ndryshimet e nevojshme ne cilesi dhe ne sasi per komponente te veçante, dhe nxjerrja e nje çertifikate te cilesise.

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 paraqese gjate gjithë kohes dhe periodikisht, per furnizimin me materiale te perorimit te vazhdueshem, teste dhe analiza te materialeve qe do te perdoren, duke mbuluar te gjitha kostot e mbledhjes dhe dergimit te kampioneve ne laboratorin e kantierit ose labore te tjera te autorizuar.

Kampionet do te grumbullohen ne marreveshje nga te dyja palet.

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

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

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

Tabela 3.1

Frekuencat e sugjeruara per testimin e materialeve.

Testi	Standartet e Referuara	Frekuencat (*)
Mbushjet		
Analiza Granulometrike	CNR 23-1971	2000 m ³
Indeksi i Plasticitetit	AASHTO T 89 dhe 90	2000 m ³
Proktor CBR		2000 m ³
Lidhjet Densitet-Lageshti	CBR 69-1978	2000 m ³
Baza dhe Nen-baza me Material te Thyer		
Masa e Materialit me te Holle se 0.075 mm	CNR 75-1980	1000 m ³
Analiza Granulometrike	AASHTO T 27	1000 m ³

Proktor CBR		1000 m ³
Ekuivalenti i Reres	CBR 27-1972	500 m ³
Testi i Ferkimit Los Angeles	AASHTO T 96	5000 m ³
Lidhja Densitet-Lageshti	CBR 69-1978	2000 m ³
Perzierjet e Asfaltit dhe Betonit.		
Analiza Granulometrike	AASHTO T 27	500 m ³
Analiza Granulometrike e Filerit.	AASHTO T 37	500 m ³
Ekuivalenti i Reres	CRN 27-1972	500 m ³
Testi i Ferkimit Los Angeles	AASHTO T 96	2500 m ³
Testi Marshall	CNR 30-1973	Prodhim i Perditshe
Veshja dhe Zhveshja e Perzierjeve Bituminoze	CNR 138-1987	Prodhim i Perditshe
Penetracioni dhe Pikezbutja e Bitumit	AASHTO T 49	Çdo Dalje Nga Impianti

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

Tabela 3.2**Frekuencat e Sugjeruara Per Testimin e Kontrollit Te Punimeve.**

Punimi	Testi	Standarti Referues	Frekuenca (*)	Kerkesat Minimale
Shtresat Mbushese dhe Bazamenti	Densiteti i Dherave ne Vend	CNR 22-1972	1000 m ³	90 % mod. AASHTO i Densitetit $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
	Ngarkesa Pllake	CNR 46-1972		
Nen-Shtresa	Densiteti i Dherave ne Vend	CNR 22-1972	500 m ³	95 % mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i deformimit	CNR 46-1972	1000 m ³	$\geq 50 \text{ Nmm}^2$
Nen-Baza	Densiteti i Dherave ne Vend	CNR 22-1972	500 m ³	95 % mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i Deformimit	CNR 46-1972	1000 m ³	$\geq 80 \text{ Nmm}^2$
Baza	Densiteti i Dherave ne Vend	CNR 22-1972	500 m ³	98 % mod. AASHTO Densitet
	Modulimi i Deformimit	CNR 46-1972	500 m ³	$\geq 150 \text{ N/mm}^2$
Baza Asfalt	Percaktimi i Permbajtjes Bituminoze	CNR 38-1973	1000 m ³	$\geq 3.5 \text{ wt i agg}$
Shtresa Binder	Si me Siper	Si me Siper	1000 m ³	$\geq 4.0 \text{ wt i agg}$
Shtresa Asfaltobeton	Si me Siper	Si me Siper	1000 m ³	$\geq 4.5 \text{ wt i agg}$
Baza Asfalt	Densiteti ne Vend	CNR 40-1973	500 m ³	$\geq 97 \%$
Shtresa Binder	Si me Siper	Si me Siper	500 m ³	$\geq 98 \%$
Shtresa Asfaltobeton	Si me Siper	Si me Siper	500 m ³	$\geq 98 \%$
Beton per Tip	Kompresim karakteristik Fortesi RCK	UNI 6132-72	100 m ³ ose çdo Strukture	Çdo Tip i Specifikuar
	Test Slump	UNI 7163-79	Specifikime	Specifikime
Beton Arme	Rrjedhshmeria e Perzierjeve	Marsh Koni	Specifikime	Specifikime

SEKSIONI 4**PUNIMET E DHEUT****TABELA E PERMBAJTJES**

- 4.1 QELLIMI
- 4.2 PERCAKTIMET
- 4.3 GERMIMI
- 4.4 TRAJTIMI/NGJESHJA E ZONAVE TE GERMUARA
- 4.5 PASTRIMI I SHESHIT
- 4.6 GERMIMI PER STRUKTURA
- 4.7 GERMIMI I KANALEVE PER TUBACIONET
- 4.8 PERDORIMI I MATERIALEVE TE GERMIMIT
- 4.9 NDERTIMI I MBUSHJEVE
- 4.10 RIMBUSHJA E THEMELEVE
- 4.11 PERFORCIMI I NDERTESAVE
- 4.12 PERFARCIMI DHE VESHJA E GERMIMEVE
- 4.13 MIREMBAJTJA E GERMIMEVE
- 4.14 LARGIMI I UJRAVE NGA PUNIMET E GERMIMIT
- 4.15 PERFORCIMI DHE MBULIMI NE VEND
- 4.16 MBROJTJA E SHERBIMEVE EKZISTUESE
- 4.17 HEQJA E MAETRIALEVE TE TEPERTA NGA GERMIMI
- 4.18 PERSHKRIMI I ÇMIMIT NJESI PER GERMIMET
- 4.19 MATJET

4.1 Qellimi

Ky seksion përmban përcaktimet e përgjithshme dhe kërkesat për punimet e germimeve në toke (në vëllim dhe/ose me shtresa) dhe germimet për struktura në kanale, përfshirë germim nën ujë. Me tej ajo mbulon të gjitha punimet që lidhen me konstruksionin e prerjeve, largimin e materialeve të përshtatshme në hedhurina, dhe rifiniturat e shpatit të prerjes.

4.2 Përcaktimet

Përcaktimet e mëposhtme duhet të aplikohen:

DHERAT

Germimi në dhera duhet të aplikohet në të gjitha materialet që mund të germohen si me krahe (përfshi me kazma) ashtu dhe me makineri.

MATERIALE TË PËRSHTATSHME

Materialet e përshtatshme do të përfshijnë të gjitha materialet që janë të pranueshme në përputhje me kontratën e përdorimit në punimet dhe që janë në gjendje të ngjeshen në një mënyrë të specifikuar për të formuar mbushje ose trase.

4.3 Germimi

- a) Germimi duhet të kryhet në përputhje me nivelet dhe vijën e prerjeve siç tregohet në Vizatime. Çdo thellesi me e madhe e germuar në nivelin e formacionit, brenda tolerancës së lejuar, duhet të bëhet mirë me mbushje me materiale të pranueshme me karakteristika të ngjashme nga Sipermarresi me shpenzimet e tij.
- b) Kujdes i vecantë duhet të ushtrohet kur germohen prerje për të mos hequr material përtej vijës së specifikuar të prerjes dhe më pas duke shkaktuar rrezikshmeri për qëndrueshmëri strukturore të pjerresisë ose duke shkaktuar erozion ose disintegrimit të pjesëve të ngjeshura.
- c) Permasat e prerjeve duhet të jenë në përputhje me detajet e seksioneve tërthore siç tregohen në Vizatime.

4.4 Trajtimi/Ngjeshja e Zonave të Germuara

- a) Zonat dhe pjerresitë e prerjeve duhet të jenë konform me Vizatimet dhe duhet të rregullohen sipas një vije të pastër të standartit, për një tip të dhënë materiali.
- b) Të gjitha zonat horizontale të germuara, duhet të ngjeshen me një minimum dendësie të thatë prej 95% për dhera të shkrifet dhe 90% për dhera të lidhur.

4.5 Pastrimi i sheshit

Të gjitha sheshet ku do të germohet, do të pastrohen nga të gjitha shkurret, bimët, ferrat, rrenjet e mëdha, plehurat dhe materiale të tjera sipërfaqësore. Të gjithë këto materiale do të spostohen dhe largohen në mënyrë që të jete e pelqyeshme për

Punedhenesin. Te gjitha pemet dhe shkurret qe jane pecaktuar nga Punedhenesi qe do te ngelen do te mbrohen dhe ruhen ne menyren e aprovuar.

Te gjitha strukturat ekzistuese te identifikuara per tu prishur do te largohen sipas udhezimeve te Mbikqyresit te Punimeve. Kjo do te perfshije dhe spostimin e themeleve te ndertimeve qe mund te ndeshen.

Sipermarresi do te marre te gjitha masat e nevojeshme per mbrojtjen e vijave ekzistuese te ujit, rrethimeve dhe sherbimeve qe do te mbeten ne sheshin e ndertimit. Kosto e pastrimit te kantierit eshte e detyrueshme te paguhet brenda cmimit njesi per punimet e germimit .

4.6 Germimi per Strukturat

Germimi per strukturat duhet te jete ne perputhje me Vizatimet. Anet duhen mbeshtetur ne menyre te pershtatshme gjate gjithë kohes. Nje alternative eshte qe ato mund te ngjeshen ne menyre te pershtatshme.

Germimet duhet te mbahen te pastra nga uji. Tabani i te gjithë germimeve duhet te nivelohet me kujdes. Cdo pjese me material te bute ose mbeturina shkambi ne taban duhet te hiqet dhe kaviteti qe rezulton te mbusht me beton.

4.7 Germimi i kanaleve per tubacionet

Kanalet do te germohen ne dimensionet dhe nivelin e e treguar ne vizatime dhe /ose ne perputhje me instruksionet me shkrim te Mbikqyresit te Punimeve. Zeri i treguar ne tabelen e Volumeve (Preventiv) lidhur me germimet ,sic eshte largimi i materialit te germuar, etj. do te perfshije cdo lloj kategorie dheu, nese nuk do te jete specifikuar ndryshe. Germimi me krahe eshte gjithashtu i nevojshem ne afersi te intersektimeve te infrastrukturave te tjera per te parandaluar demtimin e tyre. Me perjashtim te vendeve te permendura me siper , mund te perdoren makinerite. Ne se nuk urdherohet apo lejohet ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve nuk duhet te hapen me shume se 30 metra kanal perpara perfundimit te shtrirjes se tubacionit ne kete pjese kanali. Gjeresia dhe thellesia e kanaleve te tubacioneve do te jete sic eshte percaktuar ne vizatimet e kontrates ose sic do te udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve .

Thellimet per pjeset lidhese do te germohen me dore mbasi fundi i kanalit te jete niveluar. Pervec se kur kerkohet ndryshe, kanalet per tubacionet do te germohen nen nivelit te pjese se poshteme te tubacionit sic tregohet ne vizatime, per te bere te mundur realizimin e shtratit te tubacioneve me material te granular.

4.8 Perdorimi i Materialeve te germimit

Te gjitha materialet e pershtatshme dhe te aprovuara te germimit duhet, persa kohe qe ato jane praktike, te perdoren ne ndertim per mbushje dhe punime rruge.

4.9 Ndertimi i mbushjeve

Tabani i dheut i shtresave rrugore eshte pjese e trupit te dheut ku shperndahen nderjet e shkaktuara nga ngarkesat e levizshme te automjeteve dhe e vete konstruksionit. Ky taban mund te jete ne mbushje ose ne germim. Si ne njerin rast edhe ne tjetrin eshte e nevojshme qe te sigurohet nje taban, qe te jete ne gjendje te transmetoje me poshte, ne trupin e dheut ngarkesat qe vijne nga shtresat rrugore, pa pesuar deformime mbetese.

Mbushja gjithandej duhet te kete nje densitet qe i referuar standartit AASHTO te modifikuar te jete max. ne te thate jo me pak se 90%, per shtresat e poshtme te ngjeshura dhe 95%, per shtresen e sipërme 30cm (subgrade).

Çdo shtrese duhet te ngjishet me lageshtine optimale duke shtuar ose thare shtresen sipas rastit dhe kerkeses se llojit te materialit qe do te perdoret ne mbushje te rruges.

Çdo shtrese e re ne mbushje duhet te miratohet nga Mbikqyresit te Punimeve, pasi te jete siguruar se shtresa paraardhese nuk ka deformacione ose probleme me burime uji apo lageshtire te tepert.

Zgjedhja e pajisjeve te ngjeshjes eshte e lire te behet nga Sipermarresi, mjafton qe pajisjet ngjeshese te sigurojne energjine e nevojshme dhe te arrijne densitetet e kerkuara ne ngjeshje per shtresen ne ndertim.

4.10 Rimbushja e Themeleve

Te gjitha mbushjet per kete qellim duhet te behen me materiale te pershtatshme dhe te ngjeshen, vetem nese tregohet ndryshe ne Vizatime ose urdherohet nga Mbikqyresit te Punimeve.

4.11 Perforcimi i ndertesave

Si pjese e punes ne zerat e germimit Sipermarresi, me shpenzimet e veta, do te perforcoje te gjitha ndertimet, muret si edhe strukturat e tjera qendrueshmeria e te cilave duhet te garantoje mosrrezikimin gjate zbatimit te punimeve dhe do te jete teresisht pergjegjes per te gjitha demtimet e personave ose te pasurive qe do te rezultojne nga aksidentet e ndonje prej ketyre ndertimeve, mureve ose strukturave te tjera.

Neqofte ndonje nga keto pasuri, struktura, instalime ose sherbime do te rrezikohen ose demtohen si rezultat i veprimeve te Sipermarresit, ai menjehere duhet te raportoje per keto rreziqe ose demtime Menaxherin e Projektit si dhe autoritetet qe kane lidhje me te dhe menjehere te mare masa per ndreqjen gjithmone sipas pelqimit te Mbikqyresit te Punimeve ose te autoriteteve perkatese.

4.12 Perforcimi dhe veshja e germimeve

Nese germimi i zakonshem nuk eshte i mundur apo i keshillueshem, gjate germimeve duhet te vendosen struktura mbajtese per te parandaluar demtimet dhe vonesat ne pune si edhe per te krijuar kushte te sigurta pune. Sipermarresi do te furnizojë dhe vendose te gjitha strukturat mbajtese, mbulese, trare dhe mjete te ngjashme te nevojshme per sigurimin e punes, te publikut ne pergjithesi dhe te pasurive qe jane prane. Strukturat mbrojtese do te hiqen sipas avancimit te punes dhe ne menyre te tille qe te parandalojne demtimin e punes se perfunduar si edhe te strukturave e pasurive qe jane prane. Sapo keto te hiqen te gjitha boshlleqet qe mbeten nga heqja e ketyre strukturave duhet te mbushen me kujdes dhe me material te zgjedhur dhe te ngjeshur. Sipermarresi do te jet krejtesisht pergjegjes per sigurimin e punes ne vazhdim, te punes se perfunduar, te punetoreve, te publikut dhe te pasurive qe jane prane. Kosto e perforcimit dhe veshjes se germimeve eshte perfshire ne cmimin njesi per germimet.

4.13 Mirembajtja e germimeve

Te gjitha germimet do te mirembahen sic duhet nderkohe qe ato jane te hapura dhe te ekspozuara, si gjate dites ashtu edhe gjate nates. Pengesa te mjaftueshme, drita paralajmeruese, shenja, si edhe mjete te ngjashme do te sigurohen nga Sipermarresi. Sipermarresi do te jete pergjegjes per ndonje demtim personi ose pronesie per shkak te neglizhences se tij.

4.14 Largimi i ujerave nga punimet e germimit

Si pjese e punes ne zerat e germimit dhe jo me kosto plus per Punedhenesin, Sipermarresi do te ndertoje te gjitha drenazhimet dhe do te realizoje kullimin me kanale kulluese ,me pompim ose me kova si edhe te gjithë punet e tjera te nevojeshme per te mbajtur pjesen e germuar te paster nga ujerat e zeza dhe nga ujera te jashme gjate avancimit te punes dhe deri sa puna e perfunduar te jete e siguruar nga demtimet. Sipermarresi duhet te siguroje te gjitha pajisjet e pompimit per punimet e tharjes se ujit si edhe personelin operativ, energjine e te tjera, dhe te gjitha keto pa kosto shtese per Punedhenesin. I gjithë uji i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet te hiqet ne nje menyre te aprovueshme prej Mbikqyresit te Punimeve. Duhet te meren masa paraprake te nevojeshme kunder permbytjeve .

4.15 Perforcimi dhe mbulimi ne vend

Punedhenesi mund te urdherojë me shkrim qe ndonje ose te gjitha perforcimet dhe strukturat mbajtese te lihen ne vend me qellim te masave paraprake per mbrojtjen nga demtimet te strukturave, te pronesive te tjera ose personave, nese keto struktura mbajtese jane shenuar ne vizatime ose te vendosura sipas udhezimeve, ose nga ndonje arsye tjeter. Nese lihen ne vend keto struktura mbrojtese do te priten ne lartesine sipas udhezimeve te Mbikqyresit te Punimeve. Strukturat mbajtese qe mbeten ne vend do te shtrengohen mire dhe do te paguhen sipas vlerave qe do te bihet dakort reciprokisht ndermjet Sipermarresit dhe Punedhenesit ose sipas cmimit ne Oferte nqs eshte dhene, ose nga nje urdher ndryshimi me shkrim.

4.16 Mbrojtja e sherbimeve ekzistuese

Sipermarresi do te kete kujdes te vecante per sherbimet ekzistuese qe jane nen siperfaqe te cilat mund te ndeshen gjate zbatimit te punimeve dhe qe kerkojne kujdes te vecante per mbrojtjen e tyre , si tubat e kanalizimeve, tubat kryesore te ujesjellesit, kabllot elektrike kabllot e telefonit si dhe bazamentet e strukturave qe jane prane. Sipermarresi do te jete pergjegjes per demtimin e ndonje prej sherbimeve si dhe duhet t'i riparoje me shpenzimet e tij, nese keto sherbime jane ose jo te paraqitura ne projekt. Nese autoritetet perkatese pranojne te rregullojne vete ose nepermjett nje nenSipermarresi te emruar nga ai vete , demet e shkaktuara ne keto sherbime, Sipermarresi do te rimbursoje te gjithë koston e nevojeshme per kete riparim, dhe ne se ai nuk ben nje gje te tille, keto kosto mund I zbriten nga cdo pagese qe Punedhensei ka per ti bere ose do ti beje Sipermarresit ne vazhdim te punimeve.

4.17 Heqja e materialeve te teperta nga germimi

I gjithë materiali i tepert i germuar nga Sipermarresi do te largohet ne vendet e aprovuara. Kur eshte e nevojeshme te transportohet material mbi rruget ose vende te shtruara Sipermarresi duhet ta siguroje kete material nga derdhja ne rruge ose ato vende te shtruara.

4.18 Pershkrimi i cmimit njesi per germimet

Cmimi njesi i zerave te punes per germimet do te perfshine, por nuk do te kufizohen per germime ne te gjithë gjeresine dhe thellesine, me cdo mjet qe te jete i nevojshem, duke perfshire germime me dore, nen apo mbi nivelin e ujrave

nentoksore, ose nivelin e ujravea sipërfaqësore, përfshirë perzierje dheu të çdo lloji, mbështetëset, përforsimin në të gjitha thellesitë dhe gjerësitë, me çdo lloj mjete që të jetë nevoja, përfshirë edhe germimet me dorë, dhe do të përfshijë largimin e ujërave nentoksore dhe sipërfaqësor në çdo sasi dhe nga çdo thellesi, me çdo mjet të nevojshëm, do të përfshijë nivelimin, sheshimin, ngjeshjen e formacioneve, proven dhe për çdo punë shtesë për mbrojtjen e formacioneve përpara çdo inspektimi, siç specifikohet, largimin dhe grumbullimin e pemëve të larguara, rëlvimi topografik i kërkuar, vendosja e piketave të përhershme, dhe të atyre të perkoheshme, realizimi i matjeve, sigurimi i instrumentave për tu përdorur nga Mbikqyresit të Punimeve, furnizimi dhe transporti i fuqisë puntore, mbajtja e vendit të punës pastër dhe në kushte higjieno-sanitare, dhe çdo nevojë aksidentale e nevojshme për realizimin e Punimeve brenda periudhës së Kontrates dhe pelqimit të Mbikqyresit të Punimeve.

Aty ku materiali i germuar është përdorur për mbushje; depozitimi duke përfshirë dhe transportin në dhe nga depozitimi, ngarkimin, shkarkimin, transportin me dorë, janë përfshirë në cmimin njësi për germimet.

Kosto e transportimit të materialit të tepert të germuar deri në vendin e hedhjes, të aprovuar nga Mbikqyresit të Punimeve, nuk përfshihet në cmimin njësi të germimit. Kosto e transportimit të materialit të tepert në vendin e hedhjes mbulohet nën cmimin njësi të transportit të materialeve.

Përveç transportimit të materialit të tepert të gjitha llojet e transportit përfshirë edhe transportin e materialeve për përforsim, mbulim, përgatitjen e shtratit, etj përfshihen në cmimin njësi të germimit.

Nëse nuk është pohuar ndryshe, të gjitha aktivitetet e tjera të përshkruara me sipër do të konsiderohen të përfshira në cmimin njësi të germimit.

4.19 Matjet

Të gjitha zerat e germimeve do të maten në volum. Matja e volumit të germimeve do të bazohet në dimensionet e marra nga vizatimet në të cilat përcaktohen permasat e germimeve.

Çdo germim përtej limiteve të përcaktuara në keto vizatime, nuk do të paguhet, nëse nuk përcaktohet me parë me shkrim nga Mbikqyresit të Punimeve. Megjithatë, nëse germimi është me pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do të paguhet volumi faktik i germimeve sipas matjeve faktike.

SEKSIONI 5

PUNIMET E SHTRESAVE

TABELA E PERMBAJTJES

5.1 NENSHTRESA ME MATERIALE GRANULARE
(zhavorr – cakell mbeturina)

5.2 SHTRESA BAZE ME MATERIAL GURE TE THYER
(cakell I thyer- cakell mina- cakell makadam)

5.1 NENSHTRESA ME MATERIALE GRANULARE

5.1.1 QELLIMI

5.1.2 MATERIALET

5.1.3 NDERTIMI

5.1.4 TOLERANCAT NE NDERTIM

5.1.5 KRYERJA E PROVAVE TE MATERIALEVE

5.1.1 Qellimi

Ky seksion mbulon ndertimin e shtresave me zhavorr ose cakell mbeturina gurore. Shtresat me zhavorr (cakell mbeturina) 0-31.50mm (d=100 mm) ose zhavorr (cakell mbeturina) 0 – 50 mm (d=150mm), do te quhen me tutje “nenshtrese”.

5.1.2 Materialet

Materiali i kesaj shtrese merret nga lumenjte ose guroret ose nga burime te tjera.

Kjo shtrese nuk do te permbaje material qe dimensionet maksimale te te cilit i kalojne 50 mm (trashesia e shtreses perfundimtare 100 mm) ose 100 mm (trashesia e shtreses perfundimtare 150 mm).

Materiali i shtreses duhet te perputhet me kerkesat e meposhtme kur te vendoset perfundimisht ne veper:

Tabela 1

Permasa e shkallezimit (ne mm)	KLASIFIKIMI A Perzierie Rere – Zhavorr Perqindja sipas Mases	KLASIFIKIMI B Perzierie Rere – Zhavorr Perqindja sipas Mases
75	100	
28	80 – 100	100
20	45 – 100	100
5	30 – 85	60 – 100
2	15 – 65	40 – 90
0.4	5 – 35	15 – 50
0.075	0 - 15	2 - 15

Çakelli mbeturina (ose zhavorri) duhet te plotesoje keto kushte:

- Indeksi i plasticitetit nuk duhet te kaloje 10
- nuk duhet te permbaje grimca me permasa mbi 2/3 e trashesise se shtreses, ne sasi mbi 5%.
- Nuk duhet te permbaje mbi 10% grimca te dobta dhe argjilore

(b) INDEKSI I PLASTICITETIT

Indeksi maksimal i Plasticitetit (PI) i materialit duhet te jete jo me shume se 10.

(c) CBR (California Bearing Ratio) minimale duhet te jete 30%.

(d) KERKESAT PER NGJESHJEN

Ne vendet me densitet te matur ne gjendje te thate te shtreses se ngjeshur, vlera minimale duhet te jete 95% e vleres se Proktorit te Modifikuar.

5.1.3 Ndertimi

(a) Gjendja

Kjo shtrese duhet te ndertohet vetem me kusht qe shtresa qe shtrihet poshte saj (subgrade ose tabani) te aprovohet nga Mbikqyresit te Punimeve. Menjehere para

vendosjes se materialit, shtresa subgrade (tabani) duhet te kontrollohet per demtime ose mangesi qe duhen riparuar mire.

(b) Shperndarja

Materiali do te grumbullohet ne sasi te mjaftueshme per te siguruar qe mbas ngjeshjes, shtresa e ngjeshur do te plotesoje te gjitha kerkesat per trashesine e shtreses, nivelet, seksionin terthor dhe densitetin. Asnje kurriz nuk duhet te formohet kur shtresa te jete mbaruar perfundimisht.

Shperndarja do te behet me dore.

Trashesia maksimale e nenshtreses (subbase) e ngjeshur me nje kalim (proces) do te jete 150 mm.

(c) Ngjeshja

Materiali i nenshtreses (subbase) do te hidhet me dore deri ne trashesine dhe nivelet e duhura dhe plotesisht i ngjeshur me pajisje te pershtatshme, per te fituar densitetin specifik ne tere shtresen me permbajtje optimale lageshtie te percaktuar (+ / - 2%).

Shtresa e ngjeshur perfundimisht nuk duhet te kete siperfaqe jo te njetrajtshme, ndarje midis agrgateve fine dhe te ashper, rrudha ose defekte te tjera.

3.1.1 Tolerancat ne Ndertim

Shtresa nenbaze e perfunduar do te perputhet me toleancat e dimensioneve te dhena me poshte:

(a) Nivelet

Siperfaqja e perfunduar do te jete brenda kufijve +15mm dhe +25mm nga niveli i caktuar.

(b) Gjeresia

Gjeresia e nenbases nuk duhet te jete me e vogel se gjeresia e specifikuar.

(c) Trashesia

Trashesia mesatare e materialit per cdo gjatesi te rruges matur para dhe pas niveleve, ose nga cpimet e testimeteve, nuk duhet te jete me e vogel se trashesia e specifikuar.

(d) Seksioni Terthor

Ne cdo seksion terthor ndryshimi i nivelit midis cdo dy pikave nuk duhet te ndryshoje me me shume se 20 mm nga ai i dhene ne vizatimet.

5.1.4 KRYERJA E PROVAVE

(a) Prova Fushore

Me qellim qe te percaktojme kerkesat per ngjeshjen (numrin e kalimeve te pajisjes ngjeshese) provat fushore ne gjithë gjeresine e rruges se specifikuar dhe me gjatesi prej 50m do te behen nga Sipermarresi para fillimit te punimeve.

(b) Kontrolli i Procesit

Frekuenca minimale e kryerjes se proves qe do te duhet per kontrollin e procesit do te jete sic eshte paraqitur ne tabelen 2.

TABELA 2

PROVA	Shpeshtesia e Provave Nje prove cdo:
<u>Materiale</u>	
Dendesia e fushes dhe	1500 m ²
Perberja e ujit	
<u>Toleranca e Ndertimeve</u>	
Niveli i siperfaqes	25 m (3 pike per prerje terthore)
Trashesia	25 m
Gjeresia	200 m
Prerje terthore	25 m

(c) Inspektimi Rutine dhe Kryerja e Provave te Materialeve

Kjo do te behet per te bere proven e cilesise se materialeve per tu perputhur me kerkesat e ketij seksioni, ose te riparohet ne menyre qe pas riparimit te jete ne perputhje me kerkesat e specifikuara.

**5.2 SHITESAT BAZE ME GURE TE THYER (CAKELL)
(Cakell mina- cakell i thyer- cakell makadam)**

5.2.1 QELLIMI DHE DEFINICIONI

5.2.2 MATERIALET

5.2.3 NDERTIMI

5.2.4 TOLERANCAT NE NDERTIM

5.2.5 KRYERJA E PROVAVE

5.2.1 Qellimi dhe definicioni

Ky seksion permban pergatitjen e vendosjen e cakellit te minave, cakellit te thyer dhe atij makadam ne pjesen e themelit. Shtresa **“cakell mina, i thyer dhe makadam”**, me fraksione deri 65mm dhe shtresa deri 150 mm quhen “themel me gur te thyer”

Ndryshimet ndermjet tyre jane:

Cakell mina jane materiale te prodhuara me mina ne guroret e aprovuara me fraksione nga 0 deri 65mm.

Cakell i thyer jane materialet te prodhuara me makineri me fraksione te kufizuara 0 deri ne 65mm.

Makadam eshte nje shtrese e ndertuar nga cakell i thyer dhe ku boshlleqet mbushen me fraksione me te imta duke krijuar nje shtrese kompakte.

5.2.2 Materialet

Agregatat (inertet) e perdorura per shtresen baze te perbere prej gureve te thyer do te merren nga burimet e caktuara ne lumenj ose gurore. Kjo shtrese nuk do te permbaje material copezues (prishes) si psh. pjese shkembijnsh te dekompozuar ose material argjilor.

Agregati i thyer duhet te plotesoje kerkesat e meposhtme:

(a) VLEREN E COPEZIMIT TE AGREGATEVE

(b) INDEKSI I PLASTICITETIT

Indeksi i Plasticitetit (PI) nuk duhet te tejkaloje 6.

(c) KERKESAT PER NDARJEN (SHKALLEZIMIN)

Shkallezimi do te behet sipas kufijve te dhena ne tabelen -3

Tabela 3

Shkallezimi per shtrese themeli te perbere prej guresh te therrmuar.

Permasat e sites (mm)	Perqindja qe kalon (sipas mases)
50	100
28	84 - 94
20	72 - 94
10	51 - 67
5	36 - 53
1.18	18 - 33
0.3	11.21
0.075	8 - 12

Provat per te percaktuar nese materiali prej guresh te therrmuar i ploteson kerkesat e specifikuara te shkallezimit do te behen para dhe pas perzierjes dhe shperndarjes se materialit.

(d) KERKESAT NE NGJESHJE

Minimumi ne vendin me dendesi te thate te shtreses se ngjeshur duhet te jete 98% e Vleres se Proktorit te Modifikuar.

5.2.3 Ndertimi

(a) **Gjendja**

Para se te ndertohet shtresa baze prej guresh te thyer duhet te plotesohen keto kerkesa:

Shtresa poshte saj duhet te plotesoje kerkesat e shtreses ne fjale.

Asnje shtrese themeli prej guresh te thyer nuk do te ngjeshet nese shtresa poshte saj eshte aq e lagur nga shiu ose per arsye te tjera sa te perbeje rrezik per demtimin e tyre.

(b) **Gjeresia**

Gjeresia totale e themelit me cakell (gur te thyer) do te jete sa ajo e dhene ne Vizatimet ose ne udhezimet e Mbikqyresit te Punimevet.

(c) **Shperndarja**

Materiali do te grumbullohet ne menyre te mjaftueshme per te siguruar qe pas ndertimit shtresa ngjeshese te plotesoje te gjitha kerkesat e duhura per trashesine, nivelet, seksionin terthor, dhe densitetin e shtreses. Asnje gropezim nuk do te formohet kur shtresa te kete perfunduar teresisht.

Shperndarja do te behet me makineri ose me krahe.

Trashesia maksimale e shtreses te formuar me gure te therrmuar e ngjeshur me nje proces do te jete sipas vizatimeve.

(e) **Ngjeshja**

Materiali i shtreses se themelit me cakell do te hidhet me dore deri ne trashesine dhe nivelet e duhura dhe plotesisht i ngjeshur me pajisje te pershtatshme, per te fituar densitetin specifik ne tere shtresen me permbajtje optimale lageshtie te percaktuar.

Shtresa e ngjeshur perfundimisht nuk do te kete siperfaqe jo te njetrajtshme, ndarje midis agregateve fine dhe te ashper, rrudha ose difekte te tjera.

5.2.4 Tolerancat ne Ndertim

Shtresa baze e perfunduar do te perputhet me tolerancat e dimensioneve te dhena me poshte:

(a) **Nivelet**

Siperfaqja e perfunduar do te jete brenda kufijve +15mm dhe -25mm nga niveli i caktuar, ndryshimi nga shkallezimi i dhene te mos e kaloje 0.1% ne 30 m gjatesi te matur.

(b) **Gjeresia**

Gjeresia e shtresave te themelit nuk duhet te jete me e vogel se gjeresia e specifikuar.

(c) **Trashesia**

Trashesia mesatare e materialit per cdo gjatesi te rruges nuk duhet te jete me e vogel se trashesia e specifikuar.

5.2.5 Kryerja e Provave Materiale

(a) KONTROLLI I PROCESIT

Frekuenca minimale e kryerjes se proves qe do te duhet per kontrollin e procesit do te jete sic eshte paraqitur ne tabelen -4

TABELA - 4

PROVAT	Shpeshtesia e provave nje cdo....
<u>Materialet</u>	
Densiteti ne terren	500 m2
Permbajtja e ujit	
<u>Tolerancat ne Ndertim</u>	
Nivelet e siperfaqes	25m (3 pika per cdo seksion)
Trashesia	25m
Gjeresia	200m
Seksioni Terthor	25m

SEKSIONI 6**BETONET****TABELA E PERMBAJTJES**

- 6.1 TE PERGJITHSHME
- 6.2 KONTROLI I CILESISE
- 6.3 PUNA PERGATITORE DHE INSPEKTIMI
- 6.4 MATERIALET
- 6.5 KERKESAT PER PERZJERJEN E BETONIT
- 6.6 MATJA E MATERIALEVE
- 6.7 METODAT E PERZJERJES
- 6.8 PROVAT E FORTESISE GJATE PUNES
- 6.9 TRANSPORTIMI I BETONIT
- 6.10 HEDHJA DHE.NGJESHJA E BETONIT
- 6.11 BETONIMI NE KOHE TE NXEHTE
- 6.12 KUJDESI PER BETONIN
- 6.13 FORCIMI BETONIT
- 6.14 HEKURI I ARMIMIT
- 6.15 KALLEPET OSE ARMATURAT
- 6.16 NDERTIMI DHE CILEsia E ARMATURES
- 6.17 HEQJA E ARMATURES
- 6.18 BETON I PARAPERGATITUR
- 6.19 MBULIMI I CMIMIT NJESI PER BETONET

6.1 Te pergjithshme

Puna e mbuluar nga ky seksion i specifikimeve konsiston ne furnizimin e gjithë kantierit, punen, pajisjet, veglat dhe materialet, dhe kryerjen e të gjitha punimeve, ne lidhje me hedhjen, kujdesin, perfundimin e punes se betonit dhe hekurin e armimit ne perputhje rigoroze me kete kapitull te specifikimeve dhe projekt zbatimin.

Ne fillim te Kontrates Sipermarresi duhet te paraqese per miratim tek Mbikqyresi i Punimeve nje njoftim per metodat duke detajuar, ne lidhje me kerkesat e ketyre Specifikimeve, propozimet e tij per organizimin e aktiviteteve te betonimit ne shesh (terren). Njoftimi i metodave do te perfshije ceshtjet e meposhtme:

1. Njesia e prodhimit e propozuar
2. Vendosja dhe shtrirja e paisjeve te prodhimit te betonit
3. Metodat e propozuara per organizimin e paisjeve te prodhimit te betonit
4. Procedurat e kontrollit te cilesise se betonit dhe materialeve te betonit
5. Transporti dhe hedhja e betonit
6. Detaje te punes se berjes se kallepeve duke perfshire kohen e heqjes se kallepeve dhe procedurat per mbeshtetjen e perkohshme te trareve dhe te soletave.

6.2 Kontrolli i cilesise

Sipermarresi do te punesoje inxhinier te kualifikuar, te specializuar dhe me eksperience, i cili do te jete pergjegjes per kontrollin e cilesise te te gjithë betonit. Materialet dhe mjeshteria e perdorur ne punimet e betonit duhet te jete e nje cilesie sa me te larte qe te jete e mundur, prandaj vetem personel me eksperience dhe aftesi te plote ne kete kategori punimesh do te punohesohet per punen qe perfshin ky seksion specifikimesh.

6.3 Puna pergatitore dhe inspektimi

Perpara se te jete kryer ndonje proces i pergatitjes se llacit ose betonit, zona brenda armaturave (ose siperfaqe te tjera sipas zbatimit) duhet te jete pastruar shume mire me uje ose me ajer te komprimuar. Cfaredo qe ka te beje me kete proces duhet te pergatitet sic eshte specifikuar.

Asnje proces betonimi nuk duhet te kryhet derisa Mbikqyresi i Punimeve te kete inspektuar dhe aprovuar (ne se eshte e mundur) germimin, masat e marra per mbrojtjen nga kushtet atmosferike, masat per shperndarjen e ujit per freskim dhe staxhionim, armaturat, ndalimin e ujit, fugat ndertimore dhe fiksimin e fundeve dhe masa te tjera, armimin dhe ceshtje te tjera qe duhet te fiksohen, si dhe te gjitha materialet e tjera per betonimin dhe masa te tjera ne pergjithesi. Sipermarresi duhet t'i jape Mbikqyresit te Punimeve njoftime te arsyeshme per te bere te mundur qe ky inspektim te kryhet.

6.4 Materialet

Çimento

a.Çimento Portland e Zakonshme do te perdoret me BS 12 ose ASTM C-150 Tipi II-te ose Tipi V-te. Kjo do te perdoret aty ku betoni nuk eshte ne kontakt me ujerat e zeza, tub gazi ose ujerat nentokesore.

b.Çimento Portland Sulfate e Rezistueshme do te perdoret me BS 4027. Kjo do te perdoret per strukturat e betoneve duke perfshire pusetat dhe te gjitha perkatesite e tjera ne kontakt me ujerat e zeza, tubin e gazit ose ujerat nentokesore.

Çimento duhet te shperndahet ne paketa origjinale te shenuara te pa demtuara direkt nga fabrika dhe duhet te ruhet ne nje depo, dyshemeja e te cilit duhet te jete e ngritur te pakten 150mm nga toka. Nje sasi e mjaftueshme duhet mbajtur rezerve per te siguruar nje furnizim te vazhdueshem ne pune, ne menyre qe te sigurohet qe dergesat e ndryshme jane perdorur ne ate menyre sic jane shperndare. Çimentoja nuk duhet ruajtur ne kantier per me shume se tre muaj pa lejen e Mbikqyresit te Punimeve. Çdo lloj tjeter cimento, pervec asaj qe eshte e parashikuar per perdorimin ne pune nuk duhet ruajtur ne depo te tilla. E gjithë cimentoja duhet mbajtur e ajrosur mire dhe cdo lloj cimento, e cila ka filluar te ngurtesohet, ose ndryshe e demtuar apo e keqesuar nuk duhet te perdoret. Fletet e analizave te fabrikave duhet te shoqerojne cdo dergese duke vertetuar qe cimentoja, e cila shperndahet ne shesh ka qene e testuar dhe i ka plotesuar kerkesat e permendura me lart. Me te mberitur, certifikatat e provave te tilla duhen ti kalohen per t'i aprovuar Mbikqyresit te Punimeve. Çimentoja e perfituar nga pastrimi i thaseve te çimentos ose nga pastrimi i dyshemese nuk do te perdoret. Kur udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve, çimento e dyshimte duhet te ritestohet per humbjen e fortesise ne ngjeshje.

Inertet

Te pergjithshme

Me perjashtim te asaj qe eshte modifikuar ketu, inertet (te imta dhe te trasha) per te gjitha tipet e betonit duhet te perdoren duke respektuar STASH-512-78 (Standarti Shqiptar) ose ne perputhje me ASTM C 33 "Inertet e betonit nga burime natyrale". Ato duhet te jene te forte dhe te qendrueshem dhe nuk duhet te permbajne materiale te demshme qe veprojne kunder fortesise ose qendrueshmerise se betonit ose, ne rast te betonarmese mund te shkaterroje kte perforcim.

Materialet e perdorura si inerte duhet te perftoheshin nga burimet te njohura per te arritur rezultate te kenaqshme per klase te ndryshme te betonit. Nuk do te lejohet perdorimi i inerteve nga burime, te cilat nuk jane te aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Inertet e imta

Inertet e imta per kategorite e betonit A, B dhe C (respektivisht M100, M200, M250) konform STASH 512-78, do te jene prej rere natyrale, gure te shoshitur, ose materiale te tjera inerte me te njejtat karakteristika apo kombinim te tyre. E gjitha kjo duhet te jete pastruar shume mire, pa masa te mpiksura, cila te buta e te vecanta, vajra distilimi, alkale, lende organike, argjile dhe sasi te substancave te demtuese.

Permbajtja maksimale e lejueshme e lymit dhe substancave te tjera demtuese eshte 5%. Materialet e marra nga gure te papershtashem per inerte te trasha nuk duhet te perdoren si inerte te imta. Inertet e imta te marra nga guret e shoshitur duhet te jene te mprehte, kubike, te forte, te dendur dhe te durueshem dhe duhet te grumbullohen ne nje platforme per te patur nje mbrojtje te mjaftueshme nga pluhurat dhe perzierjet e tjera.

Shkalla e shperndarjes per inertet e imeta te specifikuara si me lart, duhet te jene brenda kufijve te meposhtem, te percaktuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Masa e Sites	Perqindja qe kalon (peshe e thate)
10.00mm	100
5.00mm	89 ne 100
2.36mm	60 ne 100
1.18mm	30 ne 100
0.60mm (600 um)	15 ne 100
0.30mm (300 um)	5 ne 70
0.15mm (150 um)	0 ne 15

Inerttet e imeta per kategorine D te betonit duhet te jene te nje cilesie te mire nga rera e brigjeve. Ajo duhet te jete pastruar nga materialet natyrale e klasifikuar nga me e holla deri tek me e trasha, pa copeza, nga argjila, zgjyra, hirera, plehra dhe cifla te tjera. Nuk duhet te permbaje me shume se 10% te materialit me te holle se 0.10mm (100um) te hapësirës në rrjete, jo me shume se 5% te pjeses se mbetur ne 2.36mm site; i gjithë materiali duhet te kaloje neper nje rrjete 10mm.

Inerttet e trasha

Inerttet e trasha per kategorite e betonit A, B dhe C do te perbehen nga materiale guri te thyer apo te nxjere ose nje kombinim i tyre, me nje mase jo me shume se 20 mm, dhe do te jene te paster, te forte, te qendrueshem, kubik dhe te formuar mire, pa lende te buta apo te thermueshme, ose copeza te holla te stergjatura, alkale, lende organike ose masa apo substanca te tjera te demshme. Lendet demtuese ne inerte nuk duhet te kalojne me shume se 3 %. Klasifikimi per inerttet e trasha te specifikuara sa me siper duhet te jete brenda kufijve te meposhtem:

Masa e sites	Perqindja e kalimit (ne peshe te thate)
50.0 mm	100
37.5 mm	90 ne 100
20.0 mm	35 ne 70
10.0 mm	10 ne 40
5.0 mm	0 ne 5

Inerttet e trasha per kategorine D te betonit duhet te jene tulla te thyera te prodhuara prej tullave te cilesise se pare ose grumbulli i tyre, ose nga tulla te mbipjekura. Nuk do te thyhen per perdorim per inerte te imta as tullat e papjekura apo grumbulli i tyre dhe as ato qe jane bere porose gjate procesit te pjekjes. Agregati me tulla te thyera nuk duhet te permbaje gjethe, kashte dhe, rere ose materiale te tjera te huaja dhe ose mbeturina te tjera. Inerttet prej tullave te thyera duhet te jene te nje diametri 25-40 mm dhe nuk duhet te permbajne asgje qe te kaloje nepermjet sites 2.36 mm.

Raportet e inerteve te trasha dhe te imta

Raporti me i pershtatshem i volumit te inerteve te trasha ne volumen e inerteve te imta duhet te vendoset nga prova e ngjeshjes se kubikeve te betonit, por Mbikqyresi i Punimeve mund te urdheroje qe keto raporte te ndryshojne lehtesisht sipas klasifikimit te inerteve ose sipas peshes ne se do te jete e nevojshme, ne menyre qe te prodhohen klasifikimet e duhura per perzjerjet e inerteve te trasha dhe te holla. Sipermarresi duhet te beje disa prova ne kubiket e marre si kampione dhe te shenoje inerttet dhe fraksionimin e tyre, perzjerjen e betonit ne fillim te punes dhe kur ka ndonje ndryshim ne inerttet e imeta apo te trasha ose ne burimin e tyre te furnizimit. Keta kubike duhet te testohen ne laborator ne kushte te njejta, pervec

rasteve të ndryshimeve të vogla në raportet perkatese të inerteve të imta dhe të trasha (lart apo poshtë) nga raporti me i mire i arritur nga analizat e sites. Kubiket duhet të testohen nga 7 deri 28 dite.

Nga rezultatet e ketyre provave (testeve) Mbikqyresi i Punimeve mund të vendose për raportet e trashesise se inerteve të imta që duhet të perdoren për cdo perzjerje të mevoneshme gjatë zhvillimit të punës ose deri sa të kete ndonjë ndryshim në inerte.

Shperndarja

Në kantier nuk do të sillen inerte për tu përdorur derisa Mbikqyresi i Punimeve të kete aprovuar inertet për tu përdorur dhe masat për larjen, etj.

Me tej nga Sipermarresi do të merren kampione në cdo 75m³ nën mbikqyrjen e Mbikqyresit të Punimeve, për cdo tip inert të shpërndarë në kantier (terren) dhe të dorëzuar përfaqësuesit të Mbikqyresit të Punimeve për provat e kontrolleve të zakonshme. Kosto e të gjitha testeve do të mbulohet nga Sipermarresi.

Ruajtja e materialit të betonit

Çimento dhe inertet duhet të mbrohen në cdo kohë nga demtuesit dhe ndotjet. Sipermarresi duhet të sigurojë një kontener apo ndertese për ruajtjen e cimentos në shesh. Ndertesa ose konteneri duhet të jetë e thatë dhe me ventilim të përshtatshëm. Nëse do të përdoret me shumë se një lloj cimentoje në punime, konteneri apo ndertesa duhet të jetë e ndarë në nendarje të përshtatshme sipas kërkesave të Mbikqyresit të Punimeve si dhe duhet ushtruar kujdes i madh që tipe të ndryshme cimentoje të mos jenë në kontakt me njëra tjetrën.

Thaset e cimentos nuk duhet të lihen direkt mbi dysheme, por mbi shtresa druri apo pjesë të ngritur trotuari për të lejuar kështu qarkullimin efektiv të ajrit rreth e qark thaseve.

Çimentoja nuk duhet të mbahet në një magazinë të perkohshme, porveç rasteve kur është e nevojshme për organizimin efektiv të perzjerës dhe vetëm kur është marrë aprovimi i mëparshëm i Mbikqyresit të Punimeve.

Agregati duhet të ruhen në kantier në hambare ose platforma betoni të padepertueshme të përgatitura posacerisht, në mënyrë që fraksione të ndryshme inertesh të mbahen të ndara për gjithë kohën në mënyrë që perzierja e tyre të ulët në minimum.

Sipermarresit mund t'i kërkohej të kryejë në kantier procese shtese dhe/ose larje efektive të inerteve atëherë kur sipas Mbikqyresit të Punimeve ky veprim është i nevojshëm për të siguruar që të gjitha inertet plotësojnë kërkesat e specifikimeve në kohën kur materialet e betonit janë perzjere. Mbikqyresi i Punimeve do të aprovojë metodat e përdorura për përgatitjen dhe larjen e inerteve.

Uji për cimento

Uji i përdorur për beton duhet të jetë i pastër, i freskët dhe pa balte, papasteri organike vegjetale dhe pa kripera dhe substanca të tjera që nderhyjnë ose demtojnë forcën apo durueshmërinë e betonit. Uji duhet të sigurohet mundësisht nga furnizime publike dhe mund të merret nga burime të tjera vetëm nëse aprovohet nga Mbikqyresi i Punimeve. Nuk duhet të përdoret asnjëherë uje nga germimet, kullimet sipërfaqesore apo kanalet e vaditjes. Vetëm uje i aprovuar nga ana e cilesore duhet të përdoret për larjen e pastrimin e armaturave, kujdesin e betonit si dhe për qellime të ngjashme.

6.5 Kerkesat per perzjerjen e betonit

Fortesia

Klasifikimet i referohen raporteve te cimentos, inertve te imta dhe inerteve te trasha. Kerkesat per perzjerjen e betonit duhet te konsistojne ne ndarjen propocionale dhe perzjerjen per fortesite e meposhtme kur behen testet e kubikeve;

<u>Klasa e betonit</u>	<u>Fortesia ne shtypje</u> <u>ne N/mm2 (NEWTON/mm2)</u>	
	<u>7 dite</u>	<u>28 dite</u>
Klasa A&A (M100) (s)1:1,5: 3	17.00	25.50
Klasa B&B (M200) (s)1:2:4	14.00	21.00
Klasa C&C (M250) (s)1:3:6	6.50	10.00
Klasa D&D (M300) (s)1:6:12	Me pelqimin e Menaxherit te Projektit	

Shenim. (s) = Çimento sulfate e rezistueshme.

Raporti uje-cimento

Raporti uje-cimento eshte raport i peshes se cimentos ne te. Permbajtja e ujit duhet te jete efikase per te prodhuar nje perzjerje te punueshme te fortesise se specifikuar, por permbajtja totale e ujit duhet te percaktohet nga tabela e meposhtme:

Klasa e betonit	Max. i ujit te lire/raporti cemento
Klasa A&A (M100) (s)1:1,5:3	0.5
Klasa B&B (M200) (s)1:2:4	0.6
Klasa C&C (M250) (s)1:3:6	0.65
Klasa D&D (M300) (s)1:6:12	Me pelqimin e Mbikqyresit te Punimeve

Shenim. (s) = Çimento sulfate e rezistueshme.

Qendrueshmeria

Raportet e perberesve duhet te jene te ndryshem per te siguruar qendrueshmerine e desheruar te betonit kur provohet (testohet), ne pershtatje me kerkesat e meposhtme ose sipas urdherave te Mbikqyresit te Punimeve.

Perdorimet e betonit	Min&Max (mm)
Seksionet normale te perforcuara te ngjeshura me vibrime, ngjeshja me dore e mases se betonit	25 ne 75

Seksione prej betonarmeje te renda 50 ne 100
te ngjeshura me vibracion, beton i ngjeshur me dore ne pllaka te perforcuara normalisht, trare, kollona dhe mure.

Ne te gjitha rastet, raportet e agregatit ne beton duhet te jene te tilla qe te prodhohen perzjerje te cilat do futen neper qoshe edhe cepa te formave si dhe perreth perforcimit pa lejuar ndarjen e materialeve.

6.6 Matja e materialeve

Inertet e imeta dhe te trasha do te peshohen ose te maten me kujdes ne pershtatje me kerkesat e Manaxheri te Projektit. Ato nuk do te maten ne asnje rast me lopata

apo karroca dore. Cemento do te matet me thase 50 kg dhe masa e perzjerjes do te jete e tille qe grumbulli i materialeve te pershtetet per nje ose me shume thase.

6.7 Metodat e perzjerjes

Betoni duhet te perzjehet ne perzjeresa mekanike te miratuar qe me pare. Perzjersi, hinka dhe pjesa perpunuese e tij duhet te jene te mbrojtura nga shiu dhe era. Inertet dhe cemento duhet te perzjehen se bashku para se te shtohet uje derisa persjerja te fitoje ngjyren dhe fortesine e duhur. Duhet te largohen papastertirat dhe substancat e tjera te padeshirueshme. Uji nuk duhet te shtohet nga zorra apo rezervuare ne menyre te pakujdesshme. I gjithë betoni duhet te perzihet uniformisht ne fabrika moderne perzjerjeje per prodhimin maximal te betonit te nevojshem per plotesimin e punes brenda kohes se percaktuar pa zvogeluar kohen e nevojshme per perzjerje. Betoni duhet te perzjehet ne perzjeresa betoni per kohezgjatjen e kerkuar per shperndarjen uniforme te perberesve per te prodhuar nje mase homogjene me ngjyre dhe fortesi por jo me pak se 1-1/2 minute. Perzjeresi duhet te perdoret nga punetore te specializuar qe kane eksperience te meparshme ne drejtimin e perdorimin e perzjeresit te betonit.

Me mbarimin e kohes se perzjerjes, perzjeresi dhe te gjitha mjetet e perdorura do te pastrohen mire perpara se betoni i mbetur ne to te kete kohe te forcohet.

Ne asnje menyre nuk duhet qe betoni te perzjehet me dore pa miratimin e Mbikqyresit te Punimeve, miratim ky qe do te jepet vetem per sasi te vogla ne kushte te vecanta.

6.8 Provat e fortesise gjate punes.

Sipermarresi duhet te siguroje per qellimet e provave nje set 3 kubikesh per cdo strukture betoni, perfshire derdhje betoni nga 1-15 m³. Per derdhje betoni me shume se 15 m³, Sipermarresi duhet te siguroje te pakten nje set shtese 3 kubikesh per cdo 30 m³ shtese. Ne se mesatarja e proves se fortesise se kampionit per cdo porcion te punes bie poshte minimumit te lejueshem te fortesise se specifikuar, Mbikqyresi i Punimeve do te udhezaje nje ndryshim ne raportet ose permbajtjen e ujit ne beton, ose te dyja, ne menyre qe Punedhenesi te mos kete shtese kostoje. Sipermarresi duhet te percaktoje te gjitha kampionet qe kane te bejne me raportet e betonimit prej nga ku jane marre. Nese rezultatet e testeve te fortesise mbas kontrollit te specimentit tregojne se betoni i perftuar nuk i ploteson kerkesat e specifikuara ose kur ka prova te tjera qe tregojne se cilesia e betonit eshte nen nivelin e kerkesave te specifiuara, betoni ne vendin, qe perfaqeson kampioni do te refuzohet nga Mbikqyresi i Punimeve dhe Sipermarresi do ta levize dhe ta rivendose masen e kthyer te betonit mbrapsh me shpenzimet e veta. Sipermarresi do te mbuloje shpenzimet e te gjitha provave qe do te behen ne nje laborator qe eshte aprovuar Punedhenesit.

6.9 Transportimi i betonit

Betoni duhet te levizet nga vendi i pergatitjes ne vendin e vendosjes perfundimtare sa me shpejt ne menyre qe te pengohet ndarja ose humbja e ndonje perberesi.

Kur te jete e mundshme, betoni do te derdhet nga perzjeresi direkt ne nje paisje qe do te beje transportimin ne destinacionin perfundimtar dhe betoni do te shkarkohet ne menyre aq te mbledhur sa te jete e mundur ne vendin perfundimtar per te shmangur shperndarjen ose derdhjen e tij.

Ne se Sipermarresi propozon te perdore pompa per transportimin dhe vendosjen e betonit, ai duhet te paraqese detaje te plota per paisjet dhe tekniken e perdorimit qe ai propozon per te perdorur per tu miratuar tek Mbikqyresi i Punimeve.

Ne rastet kur betoni transportohet me rreshqitje apo me pompa, kantieri qe do te perdoret, duhet te projektohet per te siguruar rrjedhjen e vashdueshme dhe te panderprere ne rrepire apo gryke (hinke). Fundi i pjerresise ose i pompes se shperndarjes duhet te jete i mbushur me uje para dhe pas cdo periudhe pune dhe duhet te mbahet paster. Uji i perdorur per kete qellim, duhet te largohet (derdhet) nga cdo ambjent pune i perhershëm.

6.10 Hedhja dhe ngjeshja e betonit

Sipermarresi duhet te kete aprovimin e Mbikqyresit te Punimeve per masat e propozuara perpara se te filloje betonimin.

Te gjitha vendet e hedhjes dhe te ngjeshjes se betonit, duhet te mbahen ne mbikqyrje te vazhdueshme nga pjesetaret perkates te ekipit te Sipermarresit.

Sipermarresi duhet te ndjeke nga afer ngjeshjen e betonit, si nje pune me rendesi te madhe, objekt i te cilit do te jete prodhimi i nje betoni te papershkushem nga uji me nje densitet dhe fortesi maximale.

Pasi te jete perzjere, betoni duhet te transportohet ne vendin e tij te punes sa me shpejt qe te jete e mundur, i ngjeshur mire ne vendin rreth perforcimit, i perzjere sic duhet me lopate me mjete te pershtatshme celiku per kallepe duke siguruar nje siperfaqe te mire dhe beton te dendur, pa vrima, dhe i ngjeshur mire per te sjelle uje ne siperfaqe dhe per te ndaluar xhepat e ajrit. Armatura duhet te jete e hapur ne menyre te tille qe te lejoje daljen e bulezave te ajrit, dhe betoni duhet te vibrohet me cdo kusht me mekanizma vibruese per ta bere ate te dendur, aty ku eshte e nevojshme

Betoni duhet te hidhet sa eshte i fresket dhe para se te kete fituar qendrueshmerine fillestare, dhe ne cdo rast jo me vone se 30 minuta pas perzjerjes. Metoda e transportimit te betonit nga perzjeresi ne vendin e tij te punes duhet te aprovohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

Nuk do te lejohet asnje metode qe nxit ndarjen apo vecimin e pjeseve te trasha dhe te holla, apo qe lejojne derdhjen e betonit lirisht nga nje lartesi me e madhe se 1.5m.

Kur hedhja e betonit nderpritet, betoni nuk duhet ne asnje menyre te lejohet te formoje skaje apo ane, por duhet te ndalohet dhe te forcohet mire ne nje ndalese te ndertuar posacerisht dhe te formuar mire per te krijuar nje bashkim konstruktiv efikas, qe eshte ne pergjithesi, ne qoshet e djathta drejt armatimit kryesor. Pozicioni dhe projekti i fugave te tilla, duhet te aprovohen nga Mbikqyresi i Punimeve.

Menjehere para se te hidhet betoni tjeter, siperfaqet e te gjitha fugave duhet te kontrollohen, te pastrohen me furce dhe te lahen me llaç te paster. Eshte e keshillueshme qe ashpersia e betonit te jete arritur kur ngjyra behet gri dhe te mos lihet derisa te forcohet.

Para se betoni te hidhet ne ose kundrejt nje germimi, ky germim duhet te jete i forcuar dhe pa uje te rrjedhshem apo te ndenjur, vaj dhe lende te demshme. Balta e qullet dhe materialet te tjera dhe ne rast germim guresh, copesa dhe thermija do te hiqen. Gropa duhet te jete e qullet por jo e lagur dhe duhet te ndermerren masa paraprake per te parandaluar ujerat nenetokesore qe te demtojne betonin e pa hedhur ose te shkaktojne levizjen e betonit.

Aty ku eshte e nevojshme apo e kerkuar nga Mbikqyresi i Punimeve, betoni duhet te vibrohet gjate hedhjes me vibratore te brendshem, te afta per te prodhuar vibrime jo me pak se 5000 cikle per minute. Sipermarresi duhet te tregojte kujdes per te shmangur kontaktin midis vibratorëve dhe perforcimit, dhe te evitoje vecimin

e inerteve nga vibrimi i tepert. Vibratoret duhet të vendosen vertikalisht në beton 500 mm larg dhe të terhiqen gradualisht kur fluckat e ajrit nuk dalin me në sipërfaqe. Nqs, në vazhdim, shtypja është aplikuar jashtë armatures, duhet të kihet kujdes i madh që të shmanget demtimi i betonarmese.

Kur betoni vendoset në ndalesa horizontale ose të pjerrëta të kalimit të ujit, kjo e fundit duhet të zhvendoset duke i lene vendin betonit që duhet të ngjeshet në një nivel pak më të lartë se fundi i ndalesës së ujit për të leshohet uji për të siguruar ngjeshje të plote të betonit rreth ndalesës së ujit.

6.11 Betonim në kohë të nxehtë

Sipërmarresi duhet të tregojë kujdes gjatë motit të nxehtë për të parandaluar carjen apo plasaritjen e betonit. Aty ku është e realizueshme, Sipërmarresi duhet të marrë masa që betoni të hidhet në mengjes ose natën vone.

Sipërmarresi duhet të ketë kujdes të veçantë për kërkesat e specifiuara këtu për kujdesin. Kallepet duhet të mbulohen nga ekspozimi direkt në diell si për vendosjen e betonit, ashtu edhe gjatë hedhjes dhe vendosjes. Sipërmarresi duhet të marrë masa të përshtatshme për të siguruar që armimi dhe hedhja e masës për të betonuar është mbajtur në temperaturat me të uletë të zbatueshme.

6.12 Kujdesi për betonin

Vetëm neqoftese është përcaktuar apo urdheruar ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve, të gjitha betonet do të ndiqen me kujdes si më poshtë:

1. Sipërfaqe betoni horizontale: do të mbahet e lagët vazhdimisht për të paktën 7 ditë pas hedhjes. Ato do të mbulohen me materiale uje mbajtes si thasë kerpi, pelhure, rere e paster ose rrogos ose metoda të tjera të miratuara nga Mbikqyresi i Punimeve.
2. Sipërfaqe vertikale: do të kujdesen fillimisht duke lene armaturat në vend pa levizur, duke varur pelhure ose thasë kerpi mbi sipërfaqen e perfunduar dhe duke e mbajtur vazhdimisht të lagët ose duke e mbuluar me plasmas.

6.13 Forcimi i betonit

Me perfundimin e germimit dhe aty ku tregohet në vizatimet ose urdherohet nga Mbikqyresi i Punimeve, një shtresë forcuese betoni e kategorisë D jo më pak se 75 mm e trashë ose e thellë do të vendoset për të parandaluar shperberjen e masës dhe për të formuar një sipërfaqe të paster pune për strukturën.

6.14 Hekuri i armimit

Shufrat e armimit duhet të kthehen sipas masave dhe dimensioneve të vizatimeve, dhe në përputhje të plote me rregulloren e, rishikuar se fundi të ASTM, shenimi A-615 me titullin “Specifikimet për shufrat e hekurit për betonarme”. Ato duhet të perkulen në përputhje me vizatimet e ASTM A-305,

Tipi i Celikut jepet në vizatimet perkatëse të projektit shoqëruar me kufirin e rrjedhshmerisë.

Hekuri i armimit duhet të jetë pa njolla, ndryshk, mbeturina të mullijve, bojera, vajra, graso, dherave ngjitesë ose ndonjë material tjetër që mund të demtojë lidhjen midis betonit dhe armimit ose që mund të shkaktojë korrozion të armimit ose shperberje të betonit. Çimento për suva nuk duhet të lejohet. As madhësia dhe as gjatësia e shufrave nuk duhet të jenë më pak se madhësia ose gjatësia e treguar në vizatime.

Shufrat duhet te perkulen gjithmone ne te ftohte. Shufrat e perkulura jo sic duhet do te perdoren vetem ne se mjetet e perdorura per drejtimin dhe riperkuljen te jene te tilla qe te mos demtoje materialin. Asnje armim nuk do te perkulet ne pozita pune pa aprovimin e Mbikqyresit te Punimeve, ne se eshte ngulur ne betonin e forcuar. Rrezja e brendeshme e perkuljeve nuk duhet te jete me e vogel se dyfishi i diametrit te shufrave per hekur te bute dhe trefishi i diametrit te shufres per hekur shume elastik.

Armimi duhet te behet me shume kujdes dhe te mbahet nga paisjet e miratuara ne pozicionin e paraqitura ne skica. Shufrat qe jane parashikuar te jene ne kontakt duhet te lidhen se bashku me siguri te larte ne te gjitha pikat e kryqezimit me tel te kalitur hekuri te bute me diameter.No.16. Kordonat lidhes dhe te tjeret si keto duhet te lidhen fort me shufrat me te cilat jane parashikuar te jene ne kontakt dhe pervec kesaj duhet te lidhen ne menyre te sigurte me tel. Menjehere para betonimit, armimi duhet te kontrollohet per saktesi vendosjeje dhe pastertie dhe do te korigjohet ne se eshte e nevojshme.

Spesoret duhet te jene prej llaci me cemento dhe rere 1:2 ose materiale te tjera te miratuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Sipermarresi duhet te pershtase masa efektive per te siguruar qe perforcimi te qendroje i palevizur gjate forcimit te mases se hedhur dhe vendosjes se betonit.

Ne soletat e dhena me dy ose me shume shtresa perforcimi, shtresat paralele te hekurit duhet te mbeshteten ne pozicion me ndihmen e mbajteseve prej hekuri. Spesoret vendosen ne cdo mbajtese per te mbeshtetur shtresat e armimit nga forcimi ose armatura.

Pervec se kur tregohet ndryshe ne skica, gjatesia e nyjeve bashkuese duhet te jete jo me pak se 40 here e diametrit te shufres me diameter me te madh.

Armimet e ndertuara kur shtrohen perbri seksioneve te tjera te armimit ose kur xhuntohen, duhet te kene nje minimum xhuntimi prej 300mm per shufrat kryesore dhe 150 mm per shufrat e terthorta. Perdorimi i mbeturinave te prera nuk do te lejohet.

Pervec se kur eshte specifiuar apo treguar ndryshe ne skica, mbulimi i betonit ne perforcimin me te afert duke perjashtuar suvane ose punime te tjera dekorative dhe forcim betoni, do te jete si me poshte:

1. Per pune te jashtme dhe per pune ne siperfaqe toke dhe ne struktura ujembajtese -50mm
2. Per pune te brendeshme ne struktura joujembajtese:
 - per trare dhe kolona-50mm ne hekurin kryesor dhe ne asnje vend me pak se 40mm ne shufren me afer murit te jashtem
 - per forcimin e soletave-25mm per te gjitha shufrat ose diametri i shufres me te madhe, ciladoqofte me e madhja.

Prerja, perkulja dhe vendosja e armimit do te jete pjese e punes brenda cmimit njesi te vendosura ne Oferten e tenderit per armimin e hekurit te furnizuar dhe te vene ne pune.

Projektimi i armimit nga puna qe eshte duke u realizuar ose e realizuar tashme, nuk do te kthehet ne pozicionin e sakte vetem ne rast se eshte miratuar nga Mbikqyresi i Punimeve dhe do te mbrohet nga deformimi ose demtime te tjera. Saldimi i shufrave te perforcuara me perjashtim te rasteve te shufrave te fabrikuar me saldim nuk do te lejohet. Shufrat e perforcuara te ekspozuara per shtesa te ardhshme, do te mbrohen nga korrozioni dhe rreziqe te tjera.

6.15 Kallepet ose armaturat

Armaturat ose kallepet duhet te jene ne pershtatje me profilet, linjat dhe dimensionet e betonimit te percaktuara ne skica, te fiksuara apo te mbeshtetura

me pyka apo mjete te ngjashme per te lejuar qe ngarkimi te jet i lehte dhe format te levizen pa demtime dhe pa goditje ne vendin e punes.

Furnizimi, fiksimi dhe levizja e kallepeve duhet te jete pjese e punes brenda cmimit njesi te paraqitur ne Oferten e tenderit per kategori te ndryshme te betonit te furnizuar dhe te hedhur ne pune.

Kallepi duhet te ndertohet me vija qe mbyllen lehtesisht per largimin e ujit, materialeve te demshme dhe per qellime inspektimi, si dhe me lidhesa per te lehtesuar shkeputjen pa demtuar betonin. Te gjitha mbeshteteset vertikale duhet te jene te vendosura ne menyre te tille qe mund te ulen dhe kallepi te shkeputet lehte ne goditje apo sheputje. Kallepe per traret duhet te montohen me nje pjese ngritese 6mm per cdo 3m shtrirje.

Metodat e fiksimit te kallepit faqe te ekspozuara te betonit nuk duhet te perfshijne ndonje lloj fiksusi ne beton ne menyre qe te kemi siperfaqe te sheshte betoni. Asnje bulon, tel apo ndonje mjet tjeter perdorur per qellime fiksimi te kallepeve apo armimit nuk duhet te perdoret ne betonim i cili do te jete i papershkueshem nga uji. Lidhjet e perhershme metalike dhe spesoret nuk duhet te kene pjese te tyre fiksuse si te perhershme Brenda 50 mm te siperfaqes se perfunduar te betonit, dhe ndonje vrime e lene ne faqet e betonit e paekspozuar duhet qe te mbyllet permes nje suvatimi me llac cemento te forte 1:2.

Nje tolerance prej 3mm ne rritje ne nivel do te lejohet ne ngritjen e kallepit i cili duhet te jete i forte, rigjid perkundrejt betoneve te laget, vibrimeve dhe ngarkesave te ndertimit dhe duhet te mbetet ne pershtatje te plote me skicen dhe nivelin e pranuar perpara betonimit. Ajo duhet te jete sic duhet i papershkueshem nga uji qe te siguroje qe nuk do te ndodhin “disekuilibra” ose largimin e llacit per ne bashkimet, ose te lengut nga betoni.

Te gjitha qoshet e jashtme te betonit qe nuk jane vendosur pergjithmone ne toke duhet tu jepet 18mm kanal, pervec aty ku tregohet ndryshe ne vizatimet.

Tubat, tubat fleksibel (per linjat elektrike) dhe mjetet e tjera per fiksimin dhe konet ose te tjera pajisje per formimin e vrimave, kanaleve, ulluqeve etj, duhet qe te fiksohen ne menyre rigjide ne armaturat dhe aprovimi i Mbikqyresit te Punimeve do te kerkohet perpara.

Druri (derrasa) i armaturave nuk duhet te deformohen kur te lagen. Per siperfaqe te paekspozuara dhe punime jo fine, mund te perdoret derrase armature e palemuar. Ne te gjitha rastet e tjera siperfaqja ne kontakt me betonet duhet te jete e lemuar (zduguar). Druri duhet te jete i staxhionuar mire, pa nyje, te cara, vrime te vjetra gozhdash dhe gjera te ngjashme dhe pa material tjeter te huaj te ngjitur ne te.

6.16 Ndertimi dhe cilesia e armatures

Armatura duhet te jete mjaft rigjide dhe e forte ne menyre qe t’i qendroje forces se betonit dhe te cdo ngarkese konstruktive dhe duhet te jete e formes se kerkuar. Njeri nga te dy materialet mund te perdoret, druri ose metali. Cilido material te jete perdorur, duhet te jete i mberthyer ne menyre gjatesore dhe terthore, i perforcuar dhe gjithashtu per te siguroje rigjeditetin duhet te jete i papershkueshem nga uji ne te gjitha rastet e paparashikuara.

Armatura e mire duhet te perdoret per te prodhuar nje pune perfundimtare me cilesi te larte pavaresisht qe gjurmet e shenjave te kallepit te armimit mbi siperfaqen e betonit do te mbeten. Armatura duhet te jete nga veshje me derrase te thate, ose armature me siperfaqe metalike te cilesise se larte duhet te perdoren. Armatura e cilesise se ulet mund te perdoret per siperfaqe qe duhet te suvatohen ose ato te groposura ne toke, dhe duhet te montohen nga derrasa ne forme pykash me qoshet e lemuara dhe te sigurta ose nga armatura celiku te aprovuara.

Pjesa e brendshme e te gjithë armaturave (perjashto ato per punimet qe do te mbarohen me suvatim) duhet te lyhen me vaj liri, naftë bruto, ose sapun cdo here qe ato te fiksohen. Vaji duhet te aplikohet perpara se te jete vendosur perforcimi dhe nuk duhet lejuar qe lysterja te preke peforcimin. Vajosja etj, behen qe te parandalohet ngjitjen e betonit tek armatura .

Armatura duhet te goditet pa tronditur, vibruar ose demtuar betonin. Armatura qe do te riperdoret duhet te riparohet dhe pastrohet perpara se te rivendoset. Siperfaqet e brendshme te gjithë armaturave duhet te pastrohen komplet perpara vendosjes se betonit.

Kur armatura eshte prej lende drusore, siperfaqja e brendshme duhet te laget pikerisht perpara se te hidhet betoni per te shmangur keshtu absorbimin e lageshtires nga betoni.

Megjithate per ndonje armature momentale ose te propozuar duhet te merret miratimi i Mbikqyresit te Punimeve, dhe Sipermarresi duhet te mbaje pergjegjesi te plote per kapacitetin e tij dhe per permbushjen e kesaj klauzole si dhe per ndonje konsekuence te dukshme te nje pune te parakohshme ose te demshme.

Ai duhet te heqe dhe rivendose ndonje ngritje te manget ose derdhje te betonit per te cilen armatura ka defekte ne zbatim te kesaj klauzole, ne nje mase te tille sic ndoshta kerkohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

Pasi te vendoset ne pozicion armatura duhet te mbrohet kundrejt te gjitha demtimeve dhe efekteve te motit dhe ndryshimeve te temperatures. Ne qofte se kjo eshte gjetur si e pazbatueshme per vendosjen e menjehereshme te betonit, armatura duhet te inspektohet perpara se betoni te hidhet per t'u siguruar qe bashkimet jane te puthitura, qe forma eshte sipas modelit dhe qe te gjitha papastertite jane rihequr perfshire ndonje veprim te ujit nga lageshtira e permendur me siper

Vetem lidhjet dhe shtrengimet etj. te aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve duhet te perdoren. Terheqjet, konet, pajisjet larese ose te tjera mekanizma te cilat lene vrime ose depresione ne siperfaqen e betonit me diametra me te medha se 20 mm nuk do te lihen brenda formave.

6.17 Heqja e armatures

Armatura nuk duhet te levizet derisa betoni te arrije fortesine e duhur per te siguruar nje qendrueshmeri te struktures dhe per te mbajtur ngarkesen ne keputje dhe cdo ngarkese konstruktive qe mund te veproje ne te. Betoni duhet te jete mjaft i forte dhe te parandalohet demtimi i siperfaqeve nepermjet perdorjes me kujdes te veglave ne heqjen e formave.

Armatura duhet te hiqet vetem me lejen e Mbikqyresit te Punimeve dhe puna e dukshme pas marrjes te nje lejeje te tille duhet te kryhet nen supervizionin personal te nje tekniku ndertimi kompetent. Kujdes i madh duhet te ushtrohet gjate levizjes se armatures per te shmangur tronditjet ose ne te kundert shtypjen ne beton

Ne rastin kur Mbikqyresi i Punimeve e konsideron qe Sipermarresi duhet te vonoje heqjen e armatures ose per shkak te kohes ose per ndonje arsye tjeter ai mund te urdheroje Sipermarresin qe te vonoje te tilla levizje dhe Sipermarresi nuk duhet te ankohet per vonesa ne konsekuence te kesaj.

Pavaresisht nga kjo ndonje njoftim i lejuar ose aprovim i dhene nga Mbikqyresi i Punimeve, Sipermarresi duhet te jete pergjegjes per ndonje demtim per punen dhe

cdo demtim për rrjedhim shkaktuar nga levizja ose që rezultojnë nga levizja e armatures.

Tabela mëposhte është dhënë si një guide për Sipermarresin dhe nuk ka rrugë që cilin Sipermarresin nga detyrimet këtu:

Tipi i Armatures	Betoni
Soleta dhe traret në anë të mureve dhe kollonat e pangarkuara	1 Dite
Mbeshtetjet e soleta dhe trareve të lëna qëllimisht në vend	7 Dite
Levizja e qëllimshme e mbështetjeve të soletave dhe trareve (temperatura e ambientit duhet të jetë 25 gradë celsius)	14 Dite

6.18 Betoni i parapergatitur

Perjashtoj rastin kur specifikohet ndryshe këtu njësitet e betonit të parapergatitur duhet të derdhen në tipin e aprovuar të cdo kalëpi me një numër individual ose shkronjë për qëllime identifikimi. Numri i shkronjës duhet të jetë ose i stampuar ose e futur në kalëp në mënyrë që cdo njësi e betonuar në një kalëp të posaçëm do të deshmohet identifikimin e kalëpit. Në vazhdim të data e betonimit të produktit duhet gjithashtu të gërvishet ose lyhet me bojë mbi modelin. Pozicioni i shenjës së identifikimit të kalëpit dhe datës duhet të jenë në faqen e cila nuk do të ekspozohet në punën e përfunduar dhe duhet të aprovohet nga Mbikqyesi i Punimeve përpara se betonimi të fillojë.

Betoni për njësine e parafabrikuar duhet të testohet siç specifikohet këtu dhe duhet të vendoset dhe kompaktohet nga menyrat e aprovuara nga Mbikqyesi i Punimeve.

Njësitet e betonit të parafabrikuar nuk duhet të levizën ose transportohen nga vendi i betonimit derisa të ketë kaluar një periudhë prej 28 ditësh nga data e betonimit. Klauzolat këtu referuar betonit, hekurit të armuar dhe armatures duhet zbatuar njësor edhe për betonin e parapergatitur.

6.19 Mbulimi i cmimit njësi për betonin

Cmimi njësi për një meter kub beton I derdhur mbulon furnizimin e inerteve, cimentos dhe ujit dhe perzjerjen, hedhjen dhe ngjeshjen në cdo seksion ose trashësi, kujdesin, provat dhe të gjitha aktivitetet e tjera që përshkruhen me sipër të cilat janë domosdoshmërisht të nevojshme për ekzekutimin e punimeve.

Përveç sa me sipër, formimi i bashkimeve siç tregohen në vizatimet ose siç instruktohen nga M.P., mbushja e bashkimeve me material izolues, vedosja e armimit ku të jetë e nevojshme, armaturat dhe fuqia punëtore janë përfshirë në cmimin njësi të betoneve.

Vetëm kosto e transportimit të inerteve, cimentos hekurit nuk përfshihen në cmimin njësi të betonit, por në cmimin njësi të transportit.

Matjet: Matja e volumit të betonit të derdhur do të bazohet në permasat e marra nga vizatimet që lidhen me këtë punim.

Cdo volum betoni pertej llimiteve te treguara ne vizatime nuk do te paguhet nese M.P. nuk ka instruar ndryshe paraprakisht me shkrim.
Cmimet njesi per zera te ndryshme punime betoni jane si me poshte:

Betone Kat. A&A(s) (M100, konform STASH 5112-78)

Betone Kat. B&B(s) (M200, konform STASH 5112-78)

Betone Kat. C&C(s) (M250, konform STASH 5112-78)

Betone Kat. D&D(s) (M300, konform STASH 5112-78)

SEKSIONI 7

PUNIMET E KANALIZIMIT

TABELA E PERMBAJTJES

7.1 Te pergjithshme

Per largimin e ujrave sipërfaqesore është parashikuar të realizohen kuneta dhe kanale me zgare metalike të zinguar.

7.2 Germimi dhe mbushja ne shkemb

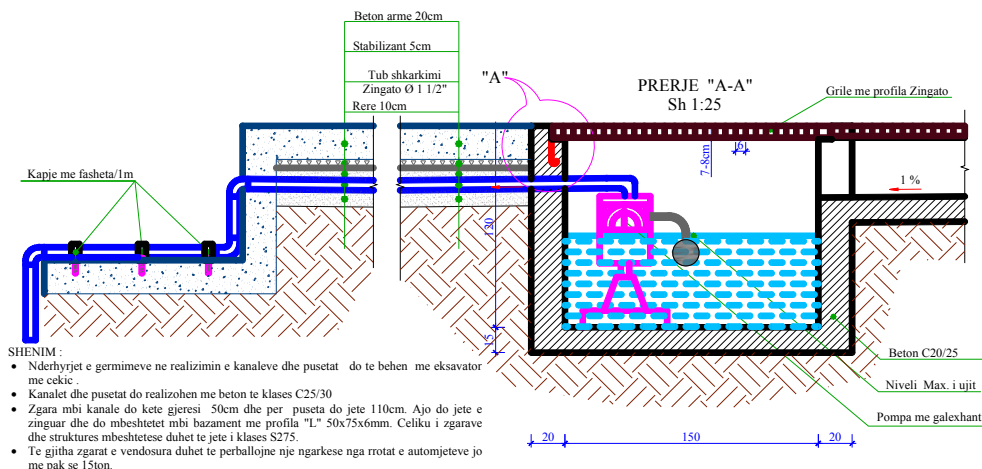
Germimi dhe mbushja e instalimeve te kanalizimeve do te jene sic jane specifikuar ne Seksionin (Punime Dheu) te ketyre specifikimeve teknike.

7.3 Ndertimi i pushtave

Sipermarresi do te ndertoje puseten ne pozicionet dhe dimensionet e treguara ne projektin e Kontrates, ose sic udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

Pasi hapet gropa e pusetes, nivelohet me beton te varfer C7/10 dhe mandej vendosen kalleperite per realizimin e dyshemese dhe mureve te pusetse. Per realizimin e pusetes do perdoret C25/30.

Kapaket do të vendosen në nivelin dhe pjerresinë e përfundimtare të sipërfaqes së rrugës.



7.4 Pershkrimi i çmimit njesi per pusetat

Koston e germimeve, mbulimit, dhe transportit te inerteve, cimentos dhe hekurit e armimit, jane mbuluar ne cmimet qe lidhen me keto zera punimesh, prandaj, nuk perfshihen ne cmimin njesi per pusetat.

Cmimi njesi per pusetat perfshin furnizimin e cimentos, inerteve, ujit, armimit shtratimit, armaturat, forcimi i bazamentit te pusetes, perzierja dhe hedhja e betonit, furnizimi dhe instalimi I mbulesave te pusetave dhe sheshimi i siperfaqes

perreth, ngritja e materialeve duke perfshire por jo kufizuar furnizimin e te gjitha materialeve, paisjeve, veglave dhe fuqise puntore, si dhe, ngarklimin, transportin dhe shkarkimin e mbulesave te pusetave.

Matja: Matjet do te bazohen ne numrin e pusetave te ndertuara. Thellesia eshte distanca vertikale ndermjet niveli te kapakut dhe bazes se pusetes.

SEKSIONI 8**PUNIMET E ELEKTRIKUT****TABELA E PERMBAJTJES**

- 8.1 KABLLOT
- 8.2 PANELET E KOMANDIMIT
- 8.3 Pusetat dhe Kapaket prej Gize
- 8.4 Tubat Plastike
- 8.5 Tubat Metalike
- 8.6 Ndriçuesit

8.1 Kabllot

Kabllot duhet të plotësojnë këto karakteristika të përgjithshme teknike:

1. Kabell për transmetim energjie elektrike, i izoluar me gome etilpropilenik me shkallë të lartë cilësie G7 dhe shtresë izolacioni PVC, që nuk lejon ndezjen e shkëndijës dhe zvogëluar të emetimit të gazrave gerryes.
2. Të jenë kabllot multipolare me përcjellës fleksibel
3. Përcjellësi të jetë baker, fleksibel, i veshur
4. Izolacioni të jetë perziri gome etilpropilenik në temperaturë të lartë 90° C e cilësisë së lartë G7.
5. Materiali mbushës të jetë jothithës i lagështirës, që nuk lejon ndezjen e shkëndijës dhe redukton emetimin të gazrave korrodive
6. Shtresa e jashtme e izolacionit të jetë perzierje termoplastike PVC e kualitetit Rz, që nuk lejon ndezje të shkëndijës dhe reduktuese të emetimit të gazrave korrodive.
7. Karakteristikat teknike:

-Tensioni nominal	0,6/1KV
-Temperatura e punës	90 °C
-Temperatura në lidhje të shkurter	250° C
-Temperatura max.e magazinimit	40 °C
-Sforcimet maksimale për 1mm ² seksioni	50N/mm ²
-Rezja minimale e përthyerjes kabllit	4 fishi i diametrit të jashtëm
8. Fusha e përdorimit: Kabell për transmetim energjie, për montim në ambiente të jashtme të lagura, për vendosje në mure e struktura metalike si dhe për shtrim në tokë
9. Të jenë të markuara me markat e cilësisë IMQ ose CE ose G7.
10. Të shoqërohet me fletë katalogu të fabrikës perkatese prodhuese, dhe mundësisht edhe me kampionaturë.

8.2 Panelet e Komandimit (nese nuk ka ekzistuese)

- Kasetat metalike duhet të jenë hermetike, të mbyllura me celes, me permase 750x500x200mm

- Automatet 4 polare me rryme 60A (ose sipas vizatimeve të Projektit) duhet të kenë keto karakteristika
 Tipi magnetotermik
 Norme e referimit CEI EN 60898
 Versioni 4P
 Karakteristika magnetotermike C
 Rrymat nominale në 30°C 100A
 Tensioni nominal 400V
 Tensioni maksimal i punës 440V
 Tensioni i izolacionit 500V
 Frekuenca nominale 50-60 Hz
 Fuqia nominale e shkeputjes së qarkut të shkurtër 10kA
 Temperatura e punës -25-60°C
 Numri maksimal i manovrave elektrike 10.000 cikle
 Numri maksimal i manovrave mekanike 20.000 cikle
 Grada e proteksionit IP20/ IP40
 Seksioni maksimal i kabllimit 50-70mm²
 Automatet 1 Polare me rryme 6-63A (ose sipas vizatimeve të Projektit) duhet të kenë keto karakteristika teknike:
 Tipi magnetotermik
 Norme e referimit CEI EN 60898
 Versioni 1P+N
 Karakteristika magnetotermike C
 Rrymat nominale në 30°C 6/10/ 25/32/40/63A
 Tensioni nominal 230V
 Tensioni nominal i mbajtjes së impulsit 4kV
 Tensioni i izolacionit 500V
 Frekuenca nominale 50-60 Hz
 Fuqia nominale e shkeputjes së qarkut të shkurtër 4,5kA
 Temperatura e punës -25-60°C
 Numri maksimal i manovrave elektrike 10.000 cikle
 Numri maksimal i manovrave mekanike 20.000 cikle
 Grada e proteksionit IP20/ IP40
 Seksioni maksimal i kabllimit 25-35mm²
 • Automatet duhet të jenë trepolare, magnetotermik, për rryma 40A
 Tipi LC1-D150
 Fuqia komutuese për qarqe ndricimi 11,5/20/30/50kW

8.3 Pusetat dhe Kapaket prej gize të pusetave

Pusetat do të jenë betoni me dimensione sipas vizatimeve. Menyra e realizimit të trupit të pusetave do të jetë si në Kapitullin (Betonet)

Kapaket prej gize të pusetave duhet të plotësojnë keto kondita:

- Materiali gize e derdhur
- Permasat 300x300x20mm
- Forma drejtkëndore
- I kompletuar me gjithë kornizen perkatese

8.4 Tubat Plastike

- Tubi fleksibel D=75mm dhe D=90mm duhet të plotësojnë keto kushte:
 - Sigla FU 15

- Normativa CEI EN 50086-1
- Marka e cilesise IMQ ne cdo 3 ml
- Materiali : polietilen. Tubat me 2 shtresa te densiteteve te ndryshme.
- Fusha e perdorimit: per impiante nentokesore te rrjetave elektrike e telekomunikacionit.
- Vendosja : nen toke.

8.5 Tubat Metalike

- Tubat metalik duhet te jene pa tegel saldimi dhe te jene te zinguar, prodhime te sdandartizuara sipas normave europiane. Gjatesia e tubave jo me e vogel se 6 m.

8.6 Ndricuesit

1. Ndricuesit Rrugore

- Prodhimi italian
- Fuqia e llampes: (sipas fleteve te projektit).
- Tipi i llampes: LED
- Shkalla e izolacionit: - per grupin optik IP 66
- per aksesoret IP 43
- **Karakteristika konstruktive:**
 - mbulesa e sipërme polipropilen i perforcuar ngjyra gri RAL
 - trupi i ndricuesit alumin i derdhur dhe i lyer me boje polyester 7035 gri RAL 7035
 - Reflektori prej material alumin i paster 99.85% i stampuar ne nje cope, i oksiduar e luciduar.
 - Guarnicioni prej material silicon
 - Filter kunder lageshtires
 - Portollampe porcelani me dispozitiv per rregullim fokusimi
 - Xham i sheshte i temperuar ose polikarbonat transparent i stabilizuar ne rreze UV
 - Hapja dhe mbyllja e grupit optik behet me dy vida inoksi, ndersa per grupin e aksesoreve me dy mberthesat e poshtme
 - Mberthesat e xhamit poliamid gri e erret.
 - Te gjithë komponentet elektrik te perdorur te jene te markes IMQ per tension ushqimi 230 V- 50Hz.
 - Armatura e ndricuesit te jete sipas normes EN 60598/1 dhe EN 60598-2-3
 - Trajtim kunder korrozionit, me kromatizacion ALODIN 1200
 - Armatura e ndricuesit te jete sipas normes EN 60598/1
 - Guarnicioni material ekologjik



SEKSIONI 9

PUNIMET E PRISHJEVE

9.1 Te Pergjithshme.

Punimet e shkaterrimit kane te bejne me:

Struktura betoni te armuara ose pjese te tyre si ndertesa, struktura, tombino, mure etj. dhe çdo lloj strukture qe sipas udhezimit te Supervizorit, do te shkatërrohet, zhvendoset, te zgjerohet ose dhe shtohet.

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

Maredheniet dhe kushtet e çdo pronesie ose strukture qe do te preken nga shkaterrimi do te merren ne konsiderate.

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

Programi per shkaterrimin duhet t'i paraqitet Supervizorit per aprovim perpara fillimit te çdo pune.

9.2 Metoda e Shkaterrimit.

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

Aty ku shkaterrimet nuk mund te behen qe te plotesojne kushtet e sigurise ne nje pjese te struktures, duhet te perdoret nje platforme dhe skelerite e duhura. Struktura ne pergjithesi do te shkatërrohet ne nje rradhe te kundert pune me ate te ndertimit. Pjeset e strukturave te perforcuar me hekur dhe beton do te ulen ne toke ose do te priten ne gjatesi te pershtatshme me peshen dhe madhesine e ketyre elementeve perpara se te

lejohet hedhja. Mbeturinat do të lejohen të bien lirshëm vetëm kur nuk ka asnjë rrezik për demtime ndaj strukturave që do të ruhen dhe njerezve përreth.

Në përgjithësi, punimet e shkatërrimit do të fillojnë duke zhvendosur sa më shumë ngarkesa të vdekura që të ketë mundësi pa ndërhyrje në elementet e strukturave kryesore. Punimet e perkohshme do të projektohen për të mbajtur ngarkesat e kërkuara në rastin më të disfavorshëm. Në seksionet që do të shkatërrohen do të perdoren mjete të pershtatshme ngritëse, dhe me pas do të priten dhe në pjesë të vogla do të ulen në toke e do të jenë nën kontroll. Përdorimi i eksplozivit është i ndaluar.

Çdo skeleri i kërkuar do të projektohet dhe ngrihet në përputhje me standartet perkatese. Ngritja e skelerive do të kryhet nga një specialist skelash kompetent dhe me eksperiencë dhe do të jetë e pavarur. Kontraktori duhet të sigurojë që kryhen të gjitha modifikimet e duhura që kërkojnë për skelat në mënyrë që të sigurohet qëndrueshmëria e tyre gjatë vazhdimit të punimeve. Duhet të tregohet kujdes që ngarkesa e çdo mbledhje

mbeturinash në skelet të mos tejkalojë ngarkesën e projektuar. Duhet marrë të gjitha masat e duhura që të parandalohen zhvendosjet aksidentale të mbeturinave nga platforma. Skelat duhet të jenë gjatë gjithë kohës së përdorimit dhe të perdoren për qëllimin që ato janë parashikuar dhe do të aprovohen nga Supervizori.

9.3 Kushtet e Sigurimit Teknik.

Kontraktori duhet të sigurojë që kantieri dhe paisjet janë:

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

Gjatë punimeve të shkatërrimit punonjësit duhet të kenë veshje të pershtatshme mbrojtëse ose mjete mbrojtëse si helmëta sigurie, syze mbrojtëse, mbrojtës veshesh dhe frymëmarrjeje.

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

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

Kur për shkatërrim vihen në përdorim makineri mekanike si vinça, ekskavatore hidraulike dhe thyerës shkembinjsh, duhet të tregohet kujdes të sigurohet që asnjë pjesë e këtyre makinerive të vihet në kontakt me ose t'i afrohen nga sipër ose nën kabllot dhe telat e energjisë elektrike dhe telefonit. Kontraktori duhet të informojë Autoritet Perkatese në kohën e duhur para fillimit të punimeve që këto Autoritete të marrin masat e nevojshme për mbulimin ose ndryshimin e drejtimit të kablllove.

9.4 Pjesa.

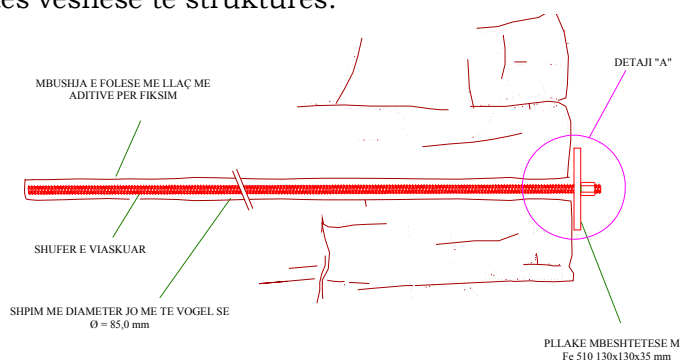
Rrethimet jo me mure dhe ndertesat e vogla me rezistence te ulet jane te perfshira ne zerat per germim dhe pergatitjen e bazamentit mbushes. Punime shkaterrimi te tjera mbulohen nga zerat perkates te Preventivit.

SEKSIONI 10

BULLONAT E ANKORIMIT- MIKROPILOTAT.

10.1 Bulonat e ankerimit.

Bullonat e ankorimit konsistojne ne elemente lidhes çeliku te cilat zhyten ne vrima te hapura mepare dhe fiksohen ne brendesi te tyre nepermjet pjeseve mekanike. Qellimi i tyre eshte qe te absorbojne presionin nga formacioni per konsolidimin e punimeve para kryerjes se tyre, ose ne punimet qe do te behen kur sforcimet konseguente nuk mund te transmetohen ne bazamentin e murit. Ne koken e ankerave vendoset nje pllake metalike, me dimensione te caktuara e cila sherben per fiksimin e rrjetes veshese te struktures.



Bullonat kane limit te larte elasticiteti te ngjashem me perberesit e çelikut te armatures se betonit te formuara me tela dhe shufra te vendosura ne vrimat speciale ku ato zhyten ne llaç-çimento dhe shtrengohen me dheun nepermjet pjeses fundore (bulbit). Ato i nenshtrohen nje paratensionimi te pershtatshem nepermjet nje koke speciale ankorimi.

Perpara fillimit te tensionimit te çdo bulloni elementet perberes do te shtrengohen me forcen e duhur per te eliminuar diferencat e mundshme ne gjatesi ne pozicion te lire. Sforcimi perfundimtar terheqes ne vleren e ngarkeses do te arrihet nepermjet rritjeve te njepasnjeshme prej 0.25 T dhe me nje faze te peste te fundit te tensionimit te barabarte me 0.15 T siç eshte thene me lart.

Per disa ankera (te pakten 1 ne 10 per strukturnat e ankorimit nese eshte me pak se 10) te zgjedhura nga Inxhinieri kokat e ankorimit do te lihen te lira per kontrollin e mundshem ose rikalibrimet. Ne rast kolapsi gjate tensionimit punimet do te nderpriten per te rifilluar injektimet e bulbit te ankerit.

Strukturat qe mbeshtetin keto ankera do te ndertohen me pare ose mund te behen gjate kohes se ndertimit te ankerave. Metodatat operative perkatese si dhe ato te matjeve dhe vleresimit tregohen ne seksionet perkatese te ketyre specifikimeve dhe ne matjet dhe vleresimet e volumeve.

Makinerite qe sherbejne per realizimin e vrimave per bulonat e ankorimit apo dhe per mikropilotat jane sonda, kryesisht me zinxhire ne te cilet ofrohet mundesia e realizimit te vrimave ne nje diapazon 360°.



Karakteristikat fizike mekanike te anekrave qe do perdoren, referuar nje nga prodhuesit konmercial, jane si ne vijim:

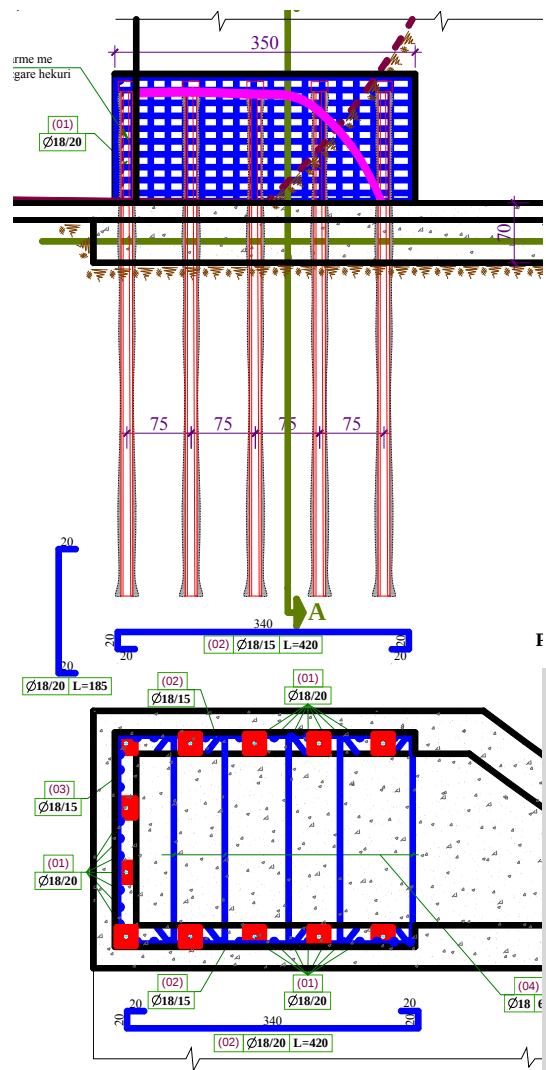
Tipi i ankerit	RB 32	Majtas
Φ Diametri i jashtem (mm)		32
Φ Diametri i brendshem (mm)		20
Siperfaqe (mm ²)		439
Pesha (kg/mt)		3.4
Forca shkaterruese		280
Ngarkesa e elasticitetit		225
Ngarkesa punuese		170

10.2 Mikropilotat.

Mikropilotat konsistojne ne realizimin e pilotave me diameter te vogel, ne te cilat armatura punuese eshte ne trajten e tubave prej çeliku te cilat zhyten ne vrime te hapura mepare dhe mbushen perreth vrimes dhe ne brendesi te tyre me llacimento ose beton te projektuar. Qellimi i tyre eshte qe te absorbojne presione (apo ngarkesa) ne pjesen e sipërme dhe ti transmetojne ato ne thellesi te bazamentit mbeshtetes. Elementet e mikropilotave lidhen ne pjesen e sipërme me trare/strukture e cila siguron punen e perbashket ndermjet tyre si dhe sherben edhe per sigurimin e lidhjes me strukturen ekzistuese. Sigurimi i bashkepunimit mes elementeve te armatures se mikropilotes (tubit metalik) dhe pjeses tjeter, arrihet duke hapur vrime ne kokat e ketyre elementeve dhe vendosjen ne brendesi te tyre te shufrave te armatures punuese te brezit apo edhe shufra shtese te shkurtra. Nje zgjidhje praktike per kete rast, mund te jete edhe saldimi ne anet e saj te shufrave te shkurtra (me diameter >16mm), te cilat pasi betonohen sigurojne lidhje te shtanget te ketyre elementeve.

Ne mungese te hapesires se nevojshme te pozicionimit te sondes ne afersi te strukturave, sugjerohet qe elementet e armatures (tubove) te vendosen me pjese. Lidhja mes pjeseve sigurohet nepermjet bashkimeve me fileto (apo edhe me saldime). Karakteristikat e ketyre elementeve lidhur me diametrin e vrimes, dimensionin e elementeve, etj, jepen ne fletet e vizatimit.





KARAKTERISTIKAT GJEOMETRIKE TE MIKROPILOTAVE	
GJATESIA	6m
DIAMETRI I VRIMES SE SHPIMIT ME SONDE	200mm
DIAMETRI I ARMATURES TUBOLARE	114.3mm
SPESORI I ARMATURES TUBOLARE	8mm
SIPERFAQJA E SEKSIONIT	26.4cm ²
INJEKTIMI	IGU > 1MPa
DISTANCA MES ELEMENTEVE	75cm

SEKSIONI 11

LLAÇI I ÇIMENTOS

11.1 Karakteristikat e Materialeve.

Karakteristikat e materialeve që do të perdoren në përgatitjen e llaçeve dhe raportet e perzierjes duhet të jenë në përputhje me specifikimet e zerave të përfshira në Preventiv për llojet e ndryshme të perzierjeve, si edhe në varesi të urdherave të Supervizorit. Rezistenca në penetracion të perzierjeve duhet të jetë në përputhje me UNI 7927-78.

Llaçi për muraturat e tülles zakonisht përgatitet me 400 kg për meter kub rere dhe i situar për të mos lejuar fugaturë shumë të mëdha midis tullave. Llaçi për muret me gure do të përgatiten duke përdorur 350 kg çimento për meter kub (m^3) rere. Llaçet plastike si edhe llaçet për suvatimet e mureve do të përgatiten duke përdorur 400 kg çimento për m^3 rere.

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

Do të përgatiten ato sasi perzierjesh që kerkohen të gatshme. Perzierjet e mbetura që nuk janë për përdorim të menjëhershëm do të hidhen dhe nuk do të paguhën.

SEKSIONI 12

BETONI ME ARMATURE TË ZAKONSHME

12.1 Të Përgjithshme.

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

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

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

Vizatimet e projektit për çdo strukturë Kontraktori duhet t'i dorëzojë Supervizorit në kohën e duhur për shqyrtim/ekzaminim sa më poshtë.

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

- Rezultatet e studimeve paraprake/fillestare të perzierjeve të kryera për çdo tip betoni, klasa e të cilit jepet në llogaritë statike të punimeve të përfshira në

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 çdo klase: natyren, burimin dhe cilesine e agregateve, madhesia perfundimtare e kokrrizave, llojin dhe permbajtjen e çimentos, raportin uje/çimento, llojin dhe raportin e aditiveve, lloji i impiantit perzieres, 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 siç jepet me sipër. Keto certifikata duhet te jene leshuar nga nje laborator i certifikuar dhe pasi te jene bere kontrollat e duhura, duke perfshire prova te metejshme laboratorike, siç 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 zhvillimit te punimeve, vete Kontraktori do te jete plotesisht dhe direkt ligjerisht pergjegjes per punimet. Keshtu Kontraktori do te behet pergjegjes per inkonvencienca te çdo lloji 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 perkohshme (qenderzimi, punimet ne harqe, punimet ne kallep, punimet e fshehta) perpara fillimit te punimeve me beton.

12.2 Komponentet.

1. Çimentoja(Shiko Seksionin 6)

Çimentoja qe do te perdoret per pergatitjen e betonit duhet te plotesoje kerkesat e dispozitave ne fuqi te Standarteve Nderkombetare te Punimeve Civile

2. Agregatet(Shiko Seksionin 6)

Agregatet duhet te jene ne perputhje me karakteristikat e specifikuara ne Seksionin 2 “Cilesia dhe Burimi i Materialeve” te ketyre Specifikimeve, dhe ne veçanti ato nuk duhet te jene cistoze apo silikomagneziane.

Agregatet e imet dhe te trashe, te perzier ne raportet e pershtatshme duhet te kene gjithmone nje perberje konstante te games se kokrrizave qe siguron arritjen e kushteve te deshiruara si ne perzierjen e porsa pergatitur (perputhshmeri, homogjenitet, porozitet, etj.) ashtu edhe ne perzierjet 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 çimentos, dhe perputhshmeri me kerkesat e tjera.

Vemendje e veçante duhet t'i kushtohet granulometrise se reres me qellim qe te minimizohet shpëlarja e çimentos.

3. Uji (Shiko Seksionin 6)

Uji do të sigurohet nga burime të mire-percaktuara të cilat furnizojnë ujë sipas karakteristikave të miratuara nga Supervizori dhe që nuk kanë në përbërjen e tyre naftë, acid, alkali, dhëra dhe substanca bimore etj. Supervizori mund të urdherojë berjen e provave të pershtatshme, të kohës për arritjen e markës duke e krahasuar me ato të përdorimit të ujit të distiluar.

Uji do të shtohet në sasi 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 agregat me qëllim që të merret në konsideratë raporti i parashikuar ujë/çimento.

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 vertetime të provave ku provohet që prodhimi është në përputhje me rregulloret në fuqi. Çështja dhe përputhshmëria e karakteristikave të produkteve që do të përdoren duhet të jetë gjithësesi e garantuar.

12.3 Kontrollat e Markës së Pranueshme të Betonit (Shiko Seksionin 6)

Gjate zbatimit të punimeve të betonit, për të përcaktuar rezistencën në shtypje, përgatitjen dhe mirëmbajtjen e kampioneve, formën dhe dimensionin e tyre dhe kalëpetet përkatëse, do të merren parasysh specifikimet e përcaktuara në Standartet.

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

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

Në rast se vlera e Rezistencës në shtypje (R_{ck}) e marrë nga kampionet që janë vënë në provë 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 R_{ck} -se 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 shtesë, 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 evidenca mbi faktin që pavaresisht nga kufizimet dhe ngarkesa e menduar për strukturat, Rck-ja e provuar është serish në përputhje me forcen/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 shkaterroje dhe rindertojë strukturën apo do të marrë ato masë, të cilat të propozuara nga Kontraktori, për t'u bërë operative duhet të jenë zyrtarisht të aprovuara nga Supervizori.

Kontraktori nuk i takon asnjë kompesim 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 siç është caktuar nga Supervizori do të marrë ekzemplare të materialeve dhe llojeve të betoneve për të bërë kontrolle të metejshme si p.sh:

- Ato që lidhen me përputhshmerinë e testit të konit sipas UNI 7163-79.
- Ato që lidhen me raportin e çimentos në perzierje, që do të behen me beton të sapo përgatitur sipas UNI 6393-72 dhe 6394-69.

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

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

Përsa i përket metodave të provave, më poshtë jepen specifikime që do të aplikohen. Testi i konsistencës do të bëhet duke matur me konin e Abrahamit uljen e betonit siç parashihet në UNI 7163-79. Prova do të konsiderohet e rëndësishme për ulje midis 2 deri në 20 cm.

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

Diferenca në përqindjen me peshe 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 përdoret një agjent stimulues. Kjo provë do të bëhet në përputhje me metodën UNI 6395-72.

Raporti ujë/çimento do të kontrollohet duke vendosur sasinë e ujit që gjendet në agregat dhe pastja duke e mbledhur këtë sasi me sasinë e ujit në perzierje.

Gjatë fazës së ngurtësimit, mund të kërkohet kontrolli i rezistencës në periudhat e arrijtes së masës në ekzemplare të përgatitura me këtë qëllim.

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

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

1. Nje zone prej 0.1 m² do te vendoset rreth pikes se kontrollit te zgjedhur nga Supervizori. Ne ate pike do te behen 10 perkusione me sklerometer, duke shenuar vlerat e indeksit sa here lexohet.
2. Do te vendoset mesatarja aritmetike e ketyre vlerave.
3. Vlerat qe ndryshojne nga mesatarja me me shume se 15 cm nga ekstremet e shkalles se sklerometrit nuk do te merren parasysh.
4. Midis vlerave te papranuara, ne rast se nuk jane me te uleta se 6, do te hiqet rendi aritmetik i cili permes tabelës se kalibrit sklerometrik do te jape rezistencen ne shtypje te betonit.
5. Ne rast se numri i vlerave te papranuara eshte me i ulet se 6, prova nuk do te konsiderohet e vlefshme dhe do te perseritet ne nje zone ngjitur.

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

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

12.4 Perzierja e Betonit (Shiko Seksionin 6) .

Betoni do te perzihet ne nje impiant te prodhimit te prodhimit te betonit te dorezuar paraprakisht per ekzaminim te Supervizorit te betonit. Impiantet e perzierjes se betonit do te jene automatike ose gjysem automatike, me matjen e peshes se agregateve, ujit, aditiveve te ndryshem dhe çimentos. Matja e çimentos do te behet gjithmone me paisje te pavarura per matjen e peshes te precizionit te larte.

Matja efektive e agregateve do te behet me nje precision 3 %, matja e çimentos do te behet me precision 1 %.

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

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

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 çimentos, 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 çimentos duhet të garantojnë hermetizimin perfekt në lidhje me lageshtinë atmosferike.

Perzierjet do të bëhen me perziërsa betoni të një kapaciteti të tillë që të përmajbë të tërë ingredientet e peshuar pa mbi-dozim.

Koha dhe shpejtesia e perzierjes duhet të jetë e tillë që të prodhojë një perzierje që plotëson kërkesat e homogjenitetit të specifikuar në paragrafin 12.03. Për çdo element tjetër të pa specifikuar do të aplikohen standartet e UNI 7163-79.

Perzierja do të jetë uniforme dhe homogjene, si dhe uniformisht kohezive, d.m.th. e tillë që të transportohet dhe të ngarkohet pa u ndarë elementet e veçante, që të mos mbeten boshllëqe në masë ose në sipërfaqen e punimeve pas vibrimit operacional.

Punueshmeria nuk do të sigurohet duke hedhur me shumë ujë nga ç'ka 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 piken e ngrirjes. Në këto rast Kontraktori nuk i takon asnjë pagesë ekstra.

12.5 Transportimi i Betonit (Shiko Seksionin 6).

Transportimi i betonit nga impianti që bën perzierjen 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 veçanta konvieniëre 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/çimento të betonit në pompen e betonit.

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

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

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

12.6 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 mbushjeve të boshllëqeve pasi të jenë vendosur armimet e çelikut. 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 lidhese në përputhje me kushtet e projektit dhe të tenderit.

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

Hedhja e betonit mund të fillojë vetëm pasi Supervisorit të ketë kontrolluar germimet, kalëpet dhe armimet e çelikut.

Data e fillimit dhe përfundimit të hedhjes operacionet e ç'montimit të kallepeve do të regjistrohet në ditarin e kantierit. Në rast se hedhja bëhet gjatë sezonit të dimrit, Kontraktori duhet të regjistrojë përditë temperaturat minimale të marra nga një termometer i veçantë i vendosur në kantierin e ndërtimit për të mos lejuar hedhjen e betonit në një temperaturë nën 0 gradë celsius, me përjashtim të rasteve kur Supervisorit urdheron ndryshe.

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

Çdo parregullesë do të riparohet dhe të gjitha pikat që janë rastesisht defekte duhen rregulluar me llaç të imet çimentoje menjëherë pas heqjes së kallepeve, kjo përpara kohës që defekte apo parregullesë të tilla janë brenda kufijve që për Supervisorin janë të tolerueshme, me kusht që në të gjitha rastet koston e ketyre operacioneve të jenë plotësisht dhe totalisht në ngarkim të Kontraktorit.

Çdo pjesë hekuri (tel, gozhde) të cilat në ankorimin dhe vendosjen e kallepeve dalin nga hedhjet e përfunduara do të priten të pakten 5 cm larg sipërfaqes së përfunduar dhe kavitetet që rezultojnë do të mbyllën me saktësi me llaç çimento të imet. Këto operacione nuk do të paguhën në asnjë rast në veçanti.

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

Paisjet e vibrimit, heret dhe metodat do të jenë të miratuara me parë nga Supervisorit.

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

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

Supervizori ka fuqine, qe ne rastet kur ai e sheh te nevojshme, te vendose qe hedhja e betonit te behet ne nje operacion ne vazhdimesi duke evituar keshtu rifillimet dhe Kontraktori nuk ka vend te kerkoje pagesa shtese ne rast se puna duhet te behet me turne dhe ne dite pushimesh. Kur betoni eshte derdhur ne prezencen e ujit duhet te merren masat e nevojshme per te parandaluar qe çimentoja dhe materialet e imeta te shpelahen nga betoni, duke vene keshtu ne rrezik konsolidimin e tij normal.

Kostoja e ketyre masave do te paguhet nga kontraktori.

12.7 Pergatitja e Betonit dhe Heqja e Kallepeve dhe Punimeve te Fshehta (Shiko Seksionin 6).

Pasi te jete vendosur, betoni duhet te pergatitet me qellim qe te evitohet tharja e shpejte e siperfaqeve duke perdorur çdo mase kujdesi te mundshme, si edhe mjetet me te pershtatshme. Sistemi i armimit i propozuar nga Kontraktori duhet te jete i miratuar nga Supervizori.

Koha e arritjes se markes do te vendoset sipas kushteve atmosferike dhe llojit te struktures qe do te pergatitet. Gjate periudhes se pergatitjes betoni do te mbrohet nga tronditjet, vibracionet apo sforcime te çfaredo lloji.

Te gjitha siperfaqet e betonit qe nuk jane te mbrojtura me kallepe do te mbahen te lagesht me lagie te vazhdueshme dhe metoda te tjera te pershtatshme per jo me pak se 7 dite.

Mjetet e heqjes qe perdoren nuk duhet te lene shenja apo te demtojne siperfaqen e betonit. Per kete qellim do te perdoren produkte me veprim efikas kimik, me perjashtim te llojeve te ndryshme te lubrifikanteve.

Punimete e fshehta dhe kallepet mund te hiqen vetem pasi te sigurohemi qe betonet kane arritur marken e percaktuar. Sidoqofte, Kontraktori duhet te kete miratimin me shkrim te Supervizorit.

Menjehere pas heqjes se kallepeve, siperfaqet do te mbahen te lagura per te parandaluar avullimin e ujit qe ndodhet ne beton, deri sa te kene kaluar 7 dite qe nga hedhja per çimenton e zakonshme ose 4 dite çimenton me preze te shpejte.

Supervizori mund te kerkoje qe strukturat e betonit te mbulohen ne siperfaqet e jashtme me shtresa speciale prej guri, tulle apo materiale te tjera ndertimi. Ne kete rast, veprimet e hedhjes do te kryhen ne te njejten kohe me veshje ne menyre qe te arrihet adaptimi dhe ngjitja.

12.8 Fugatura Bymimi.

Fugaturat do te formohen ne ngritje ose ne themele ne strukturat qe do te zbatohen me beton te derdhur per te shmangur te çara te ç'rregullta dhe te paparashikuara te strukturave si pasoje e efekteve te temperatures, tkurrjes apo uljeve eventuale te strukturave.

Keto fuga do te formohen ne intervalet dhe pozicionet e pershtatshme te perzgjedhura duke marre parasysh gjithashtu edhe karakteristikat e veçanta te struktures vete (themelet, lidhjen e strukturave te vjetra me ato te reja etj.).

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

Supervizori do të miratojë gjerësinë dhe përputhjen e fugave.

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

Në rast se projekti parashikon që fugat të puthiten me një element të veçantë hidroizolues apo mbulues, çmimi i tij në Preventiv do të përfshijë së bashku me furnizimin dhe instalimin e këtyre elementeve të veçantë, të gjitha detyrat specifike që do të nevojiten për punëtorinë që do të realizojë këto fuga.

Elementet e prodhuar për hidroizolim apo mbulim të fugave mund të jenë: elastometra të strukturave etilenike, (styrene butadeine), struktura parafine (bitile), struktura komplekse (poliretan silikon),

poliosipropilen, poliosschloropropilene), nga të ashtuquajturit elastometra të mbrojtur etilenik (neopren) apo nga polivinilkloridi.

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

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

12.9 Vrimat e Kullimit.

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

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

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

Dispozita të Veçanta për Betonarme të Zakonshëm.

Ekzaminimi ose verifikimi nga Supervizori i projekteve dhe llogaritjeve të paraqitura nuk e çliron në asnjë mënyrë Kontraktorin nga detyrimet e tij kontraktuale dhe ligjore, duke qenë se është përcaktuar që pavarësisht nga kontrolli kryer nga Supervizori është Kontraktori ai që është përgjegjës i vetëm për plotësimin e punimeve. Kështu që, Kontraktori do të bëhet përgjegjës për çdo inkonvenienca të çdo natyre, rëndësie apo pasoje që mund të ndodhë.

Ne venddosjen e armimeve strukturore ne format e pershtatshme do te perdoren spesoret e betoneve te paraapergatitura.

Ne keto raste kur strukturat betonarme jane te ndertuara prane bregut te detit apo ne zona ku jane prezente ujra 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 vazhduar te tille qe shtresa e jashtme e betonit qe mbulon armaturen e çelikut 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 perzieer do te jete limpide dhe i fresket, d.m.th. te mos kete ne perberjen e tij asnjeren nga keto substanca te demshme.
- Betoni preferohet te jete prej çimentoje pucolana me perdorim te kallepeve me siperfaqe te brendshme te bute dhe do te vibrohet.
- Menjehere pasi te jene hequr kallepet, e gjithë siperfaqja e jashtme e strukture do te trajtohet me leng çimentoje teper fluid i cili do te aplikohet dhe do te shperndahet ne menyre uniforme me nje furçe, pasi te jene mbushur siç duhet siperfaqet jo te rrafsheta me llaç çimento te pasur.

Raporti i kantierit te punimeve duhet te tregojë daten e fillimit dhe perfundimit te hedhjes se betonit dhe te heqjes se kallepit. Ne rast se hedhja do te behet gjate stines se dimrit, Kontraktori duhet te rregjistroje çdo dite temperatura minimale te marra nga nje termometer i veçantë i vendosur ne kantier.

Çmimet e ofertes menohen te perfshira te gjitha ne kostot e hartimit te dokumentave 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 çdo lloji qe atij i duken te nevojshme ne interes te rregullesie dhe sigurise se trafikut te cilave do t'i permbahet Kontraktori pa kerkuar asnje pagese shtese te çfaredolloy natyre apo lloji te ndryshme nga ato qe jane vendosur ne preventiv dhe ne Skedulin e Çmimeve.

SEKSIONI 13

BETONI PER PUTHITJET, LIDHJET E KENDEVE, ETJ.

13.1 Te Pergjithshme.

Per ekzekutimin e punimeve qe duhen bere pr perfundimin e rruges dhe strukturave te tilla si : parapetet, puthitjet e mureve mbajtese, muret anesore, muret kufizues, kendet lidhese, etj. Duhet te pergatitet nje beton me Rck me te madhe ose te barabarte me 25-30 N/mm² i hedhur dhe ngjeshur me vibrator special.

Mbeshtetur ne kerkesat e eksioneve perkatese per inertet, perzierjet dhe hedhjen e betonit ne punimet prej betoni te armuar duhet patur parasysh qe inertet qe duhen perdorur duhet te kene nje permase maksimale 20 mm.

Kujdes duhet treguar në ndertimin e armaturave ose të kallepeve në mënyrë që të përfitohet një ekzekutim i saktë i betonimit si dhe permasa dhe profile preçize sipas instruksioneve të Inxhinierit ose vizatimeve të projektit.

Për punime ku kerkohen fuga deformimi Kontraktori duhet t'i ekzekutojë ato me një cilësi të përsosur punë me distancën e duhur sipas udhëzimeve të Inxhinierit. Kostot perkatese janë marrë në konsideratë gjatë percaktimit të çmimit perkates në preventiv.

SEKSIONI 14

KALLEPET, PUNIMET E FSHEHURA DHE FIKSIMET

14.1 Te Pergjithshme.

Për kryerjen e këtyre punimeve të perkohshme, qofshin të një natyre fikse apo të levizshme, në drejtim vertikal ose horizontal, si edhe për instalimin e elementeve të strukturave parafabrike, Kontraktori mund të përdorë sistemin, materialet dhe mjetet që ai sheh të përshtatshme ose me leverdi për to, duke konsideruar që ato plotësojnë kushtet e qendrueshmerisë dhe të sigurisë, duke treguar kujdes për kryerjen perfekte të detajeve të ndërtimit.

Në projektin dhe kryerjen e punimeve të fshehura dhe fiksimet, Kontraktori do të zbatojë rregullat dhe detyrimet që mund t'i imponohen nga personat dhe Autoriteti përgjegjës lidhur me respektimin e planeve të veçanta ose strukturave ekzistuese në zonat e prekura nga ndërtimi i ri.

Punimet e ç'montimit do të kryhen në marreveshje me Supervizorin.

Në ndërtimin e punimeve të fshehura dhe fiksimet të çdo lloji, Kontraktori duhet të marrë masat e duhura që në të gjitha pikat e strukturës ulja të jetë e njëkohshme. Në projekt dhe në kryerjen e punimeve të fshehura dhe fiksimet, Kontraktori duhet gjithashtu të zbatojë rregullat dhe direktivat që dalin eventualisht nga Autoritetet kompetente lidhur me bllokimin e kalimeve të ujit që nderpriten nga rruga ose lidhur me hapësirat që duhet të lihen të lira në rastin e mbikalimit të ndonjë rruge apo hekurudhe.

SEKSIONI 15

SUVATIMI DHE TORKRETIMI

15.1 Te Pergjithshme.

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

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

kete krisje, ç'rregullesi ose shenja, stukimet duhet te jene te rregullta dhe uniforme dhe kendet duhet te sillen te drejta.

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

15.2 Suvatimet me Dore.

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

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

15.3 Torkretimi

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

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

Vetem nese urdherohet ndryshe nga Inxhinieri llaçi zakonisht duhet te jete i perbere nga 500 kg çimento per nje m³ rere.

Shtresa e torkretit vndoset mbi zgare hekuri d6 (5x5cm), e cila mund te jete 40-50 e trashe dhe mund te aplikohet ne dy shtresa. Zakonisht ajo kryhet me hundez ne pozicion vertikal me siperfaqe qe do te suvatohet dhe mbahet ne nje distance prej 80-90 cm. Presioni ne daljen e hundezes, pas daljes se perzierjes, duhet te jete rreth 3 Atm.

Kur eshte e nevojshme Inxhinieri mund te urdheroje hedhjen e shtesave te pershtatshme ne cilesi dhe ne raporte qe do te vendosen here pas here, ose gjithashtu perfshirjen e rrjetave te çelikut te salduara, karakteristikat e te cilave do te specifikohen nga Inxhinieri.

15.4 Shtresa te Tjera Mbrojtese.

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

SEKSIONI 16**ÇELIKU PER BETONET E ARMUARA****16.1 Te Pergjithshme.**

Çeliku per armimin e betonit (beton i armuar dhe i paranderur) duhet te perputhet me tipet dhe karakteristikat e vendosura Vendimi i Ministrise se Puneve Publike Italiane i dates 14.02.1992 “ Specifikimet Teknike per Kryerjen e Punimeve ne Beton Normal dhe te Armuar e te Paranderur dhe per Strukturat e Çelikut”.

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

Kampionet e testimit per shufra çeliku te thjeshta dhe te kthyer perfaqesohet me nje sasi prej 25 ton maksimumi. Çdo lot prej me pak se 25 ton do te konsiderohet si nje kampion i pavarur.

Kampioni test i aprovuar per çelikon e betonit te paranderur perfaqesohet me nje njesi ngarkese prej 30 ton maksimumi, e transportuar si nje dergese e vetme dhe qe perbehet nga produkte me elemente nominal homogjene (nga pikepamja e dimensionit, mekanike dhe formuese).

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

Kampioni dhe testimi i çelikut duhet te jete konform standarteve te meposhtme:

1. Kampionizimi dhe testimi i çelikut per armim UNI 564-1960 dhe 6407-1969.
2. Karakteristikat mekanike:

Shufra – EN 10002/1x-1994.

Tela per paranderje - UNI – 5292-1979.

Kavot dhe mekanizmat paratensionimit – UNI – 3171 - 1985.

Rezistenca ne lodhje – UNI – 3964 – 1985.

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

Ne kantier, Supervizori ne marreveshje me Kontraktorin do te marre kampione per çdo tip çeliku per t'i derguar ne laboratorin zyrtar per kontrollin e karakteristikave te deklaruar nga prodhuesi.

Teste te caktuara mund te behen direkt ne kantier.

Nje raport mbi testimin e kampioneve do te nxirret dhe firmoset nga te dyja palet per t'iu derguar Punedhenesit me perfundimin e punimeve.

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

SEKSIONI 17**FUGAT E DEFORMIMIT.****17.1 Te Pergjithshme.**

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

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

1. Transportimi ne kantier deri ne vendosjen.
2. Te gjitha parashikimet e nevojshme per bashkimin e fugave dhe te strukturave dhe ne vecanti te tilla si: Adoptimin e fugave. Kavitetet qe do te sigurohen ne struktura per ankorimin e bullonave. Gjithashtu dhe parashikimin e mbajteseve te perkohshme, vendosjen e seksioneve metalike dhe elementeve te tjera qe do te mbulohen me beeton, se bashku me bullonat perkates te ankorimit.

Ne qofte se Inxhinieri do te konsiderojë te pranueshme kalimin e trafikut mbi soleta perpara se fugat te jene perfunduar, Kontraktori do te sigurojë mbulimin e tyre te perkohshem me llaç, pllakat mbrojtese dhe çdo gje tjeter qe urdherohet nga Inxhinieri i cili do te kete fuqine te urdherojë korrigjimin ose ndryshimin e tyre.

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

B – MATJA DHE VLERESIMI I PUNIMEVE

TABELA E PERMBAJTJES

Seksioni M. 1
TE PERGJITHSHME

Seksioni M. 2
PRISHJET DHE SKARIFIKIMI

Seksioni M. 3
PRITAT

Seksioni M. 4
STRUKTURAT E BETONIT

Seksioni M. 5
KALLEPET, SKELAT

Seksioni M. 6
HEKURI PER BETON TE ARMUAR

SEKSIONI M.1

1. Te Pergjithshme.

Germimet e dherave dhe mbushja e trupit të rruges mund të matet me metoden e seksioneve mesatare. Në kohën e dorezimit të punimeve Kontraktori dhe Inxhinieri së bashku do të masin dhe do të marrin kuotat e seksioneve rrethore dhe do të mase distancat ndërmjet ketyre seksioneve. Mbi bazën e ketyre matjeve dhe atyre që do të behen për punimet e perfunduara ose pjesërisht të perfunduara duke iu referuar profileve të seksioneve rrethore dhe kuotave të projektit do të përcaktohet volumi i germimeve dhe mbushjeve të kryera në trupin e rruges. Kuptohet që të dyja së bashku, germimet dhe mbushjet, profili i kuq që kufizon zonat e germimit ose të mbushjes është ai i cili është në vazhdim të kuotës së bankinës, baza e shtratit të rruges së të dyjave, bankinës dhe karrexhates dhe ndarëse eventuale e trafikut siç tregohet në seksionet tërthore tip.

2. Pergatitja e Zonave të Themelit për Trupin e Rruges.

Të gjitha veprimet e kryera sipas seksionit 4 “Punimet e Dherave” janë kompensuar brenda çmimit për punimet e formimit të nivelit të trupit të rruges, duke nënkuptuar që kostoja e germimit deri në një thellesi mesatare 20 cm nga niveli i tokës dhe furnizimi me materiale të përshtatshme për të mbushur germimet do të përballohet nga Kontraktori., duke i lënë hapësirë për keto kosto në formulimin e zerave përkatës në tabelën e Çmimeve në lidhje me themelin e trupit të rruges. Vetëm në rast kur urdherohet nga Inxhinieri për permiresimin e formimit të nivelit germimi shtese përtej mesatares së trashësisë 20 cm për të hequr shtresën vegjetale ose dheun e papërshtatshëm do të paguhet veçmas së bashku me mbushjen përkundërt zerave përkatës në tabelën e çmimeve. Kostoja e prerjes së pemeve, heqjes së rrenjeve, shkurrreve etj., dhe ajo e mbushjes së gropave të formuara gjatë ketyre punimeve përfshihet gjithashtu dhe kompensohet në çmimin për për gatitjen e formimit të nivelit të trupit të rruges.

3. Pergatitja e Nenshtresës në Germim.

Me çmimin në tabelën e çmimeve të aplikuar për zonat e bazamentit të shtratit të rruges do të kompensohet përveç kostove sipas zerit Nr. 8 të tabelës së çmimeve dhe të gjitha kostot dhe fuqia punëtore e parashikuar në seksionin “Punime Dherash” për të marrë densitetin dhe modulet e elasticitetit të specifikuar. Në rast se për shkak të karakteristikave të dobëta të dheut të nenshtresës Inxhinieri do të urdherojë zëvendësimin e këtij dheu me material të thyer në një thellesi të caktuar në nivelin e shtratit të rruges, germimi do të paguhet me çmimin e germimit të zakonshëm dhe materiali i thyer me çmimin përkatës Nr. 7 në tabelën e çmimeve.

Në germimet në shkëmb shtrati i rruges do të nivelohet me një shtresë me material të thyer të imet. Furnizimi, vendosja dhe ngjeshja e kësaj shtrese është përfshirë në çmimin e zerit Nr. 8.

4. Germimet e Zakonshme dhe Germimet e Strukturave.

Të gjitha materialet e përfutuara nga germimet janë prone e punedhënesit. Kontraktori mund të përdorë keto materiale nëse konsiderohen të përshtatshme nga Inxhinieri por e kufizuar me sasitë e nevojshme për të kryer punimet e dhëna në tender dhe për ato kategori të punimeve çmimi i të cilave është vendosur në tabelën e çmimeve si materiale nga germimet.

Aty ku ne germimet ne pergjithesi limitet e dhena do te tejkalohen jo vetem me punimet shtese te kryera qe nuk do te merren ne konsiderate, por Kontraktori me shpenzimet e tij do te ktheje ne kantier materialin e tepert te germuar ose sidoqofte do te siguroje si te jete e nevojshme kryerjen e rregullt te punimeve. Çmimi qe i takon germimeve ne pergjithesi qe do te zbatohen me metoden e dhene ne seksionin 4 “Punime Dheu” perfshijne ndermjet kostove speciale:

- Prerjen e pemeve, heqjen e rrenjeve, te shkurreve etj., dhe transportimin ne zona te miratuara nga Inxhinieri.
- Germimi, transportimi dhe shkarkimi i materialit ne depozita, mbushjen dhe depozitimimin ne çfaredo lloj distance.
- Profilimi i sakte i skarpatave dhe i shtratit te rruges.
- Heqja e ujit ne germimet e zakonshme.

Aty ku si rezultat i cilesise se dheut ose per ndonje arsye tjeter do te jete e nevojshme te sistemohen, mbeshteten ose perforcohen muret e germimeve Kontraktori do te parashikojë ne shpenzimet e tij adoptimin e te gjitha masave te nevojshme per te parandaluar shkarjet. Siç eshte thene ne seksioni “Punimet e Dheut” Kontraktori do te koordinoje (me shembuj) vazhdimin dhe zbatimin e germimeve dhe punimeve te muratures deri sa kostot perkatese mendohet te jene kompensuar ne çmimet e kontrates. Kontraktorit nuk do t’i takojë asnje kompensim per mosshlyerjen e pjesshme ose te plote te materialit te perdorur ne keto perforcime dhe sisteme si dhe nese kushtet lokale do te kerkojne qe germimet, duke perfshire germimet e zakonshme, te ekzekutohen “me shembuj”.

Ne rastin e germimeve, vetem copat e shkembinjve ose themelet e mureve qe kane nje volum individual me te madh se 1 m³ kur eshte i zakonshem dhe 0.5 m³ kur eshte germim strukturash, do te kompensohet nepermjet çmimeve perkatese te tabelës dhe volumi i tyre do te zbretet nga ai i germimeve.

Germimet e strukturave do te maten nepermjet volumit te strukture me thellesine e tyre, e matur kjo duke filluar nga niveli i germimit te zakonshem.

Vetem kur arsye te veçanta e kufizojne kete, germimi i strukturave mund te realizohet gjithashtu me mure skarp, por ne keto raste asnje pagese nuk do te behet, si per volumet shtese ashtu dhe per mbushjen e mureve qe Kontraktori duhet t’i kryejë me shpenzimet e tij.

Germimet e strukturave do te konsiderohen si germime nen uuje dhe do te komensohet me çmimin ekstra perkatese vetem nese ato do te kryhen ne mbi 20 cm thellesi, nen nivelin e peerheershem te ujit ne te cilin uji stabilizohet.

Çmimi i germimeve te strukturave perfshin gjithmone koston e mbushjes se gropave.

Transportimi deri ne trupin e rruges, duke perfshire ndonje riciklim te materialeve te perftuara nga germimet perfshihet te tabeeleen e çmimeve te germimeve edhe kur peer ndonje arsy do te jete e nevojshme te zhvendosen, te depozitohet perkohesisht dhe mee pas materiali te rimerret dhe te mbartet ne trupin e rruges. Mateerialet e germuara tee cilat jane me teprice ose nuk jane te pershtashme per te fotrmuar trupin e rruges do te mbarten ne vendin e depozitimit, jashte kantierit te punimeve, ne nje disstance te duhur dhe te gjetur ne menyre tee pershtatshme

dhe duke e shpërnadre dhe niveluar gjithashtu në nivelin e tokës, çdo kosto perkatese, përfshirë edhe koston për zënie të zonave të depozitimit do të jenë me shoënzime të Kontraktorit.

5. Mbushjet e Trupit të Rrugës.

Zonat e seksioneve në trupin e rrugës ose në mbushje do të llogariten pas ngjeshjes përkundërt kuotës fillestare të tokës, pa marrë në konsideratë skarifikimin deri në një thellesi mesatare prej 20 cm ose materialin e nevojshëm mbushës dhe as stabilizimin e kryer në tokë si rezultat i ngjeshjes mekanike ose si rezultat i stabilizimit natyror.

Nëse Kontraktori tejkalon limitet e profilit të përcaktuar nga Inxhinieri mbushjet shtesë nuk do të llogariten dhe Kontraktori, kur urdherohet nga Inxhinieri, do të heqë me shpenzimet e tij volumet shtesë të materialit mbushës ose të depozituar dhe në të njëjtën kohë do të marrë masat e nevojshme për të menjauar demtimet në stabilitetin e trupit të rrugës, tashmë e pranuar nga Inxhinieri.

Kostoja e reduktimit të materialeve të përfutur nga germimi i zakonshëm ose germimi i strukturave në shkëmb, ose germimi në tunel në mënyrë që të merret madhësia e dhënë në seksionin “Punime Dheu” për ripërdorimin e tyre si material mbushës përfshihet dhe kompensohet në çmimet e germimit të zakonshëm, germimit të strukturave në shkëmb dhe germimit në tunel.

Aty ku Kontraktori, për lehtësinë e tij, nuk e shikon të keshillueshme të reduktojë keto materiale, objekt i një urdhëri me shkrim të dhënë nga Inxhinieri, ai mund të dërgojë në vendet e depozitimit të mbeturinave materialet shkëmbore dhe t'i zëvendësojë ato me një material të karrierave me volum të barabartë që i takon grupit A1 i cili sidoqoftë do të llogaritet si material nga germimet.

SEKSIONI M.2

PRISHJET DHE SKARIFIKIMI

1. Prishja e Punimeve të Muratës dhe Godinave.

Çmimet e prishjes përfshijnë të gjitha kostot që kanë lidhje me këte kategori punimesh, e kryer në themele ose në lartësi, sidoqoftë pa përdorimin e minave.

Në veçanti ato përfshijnë: Urat e shërbimit, skelet, përforcimet dhe sistemit ku kërkohet si dhe heqjen e menjëhershme të mbeturinave të cilat do të mbeten prone të Kontraktorit.

Prishja e godinave të çdo lloji dhe strukturave do të paguhet për m³ të volumit total, të matur nga niveli i tokës deri në majë. Kostoja e shkatërrimit të dyshemeve të tabanit, themele të çdo tipi në thellesinë treguar nga Inxhinieri do të përballohet nga Kontraktori.

Prishja e strukturave të themeleve të godinave prej betoni të armuar do të kompensohet me çmimin për germimet e strukturave në shkëmb.

Materialet e shkatërruara do të mbeten prone të Kontraktorit i cili mund t'i perdorë ato kur Inxhinieri i konsideron të përdorshme dhe do të mbartë në vendin e

depozitimit materialet e paperdorshme nën perkujdesin dhe me koston e tij, po ashtu edhe jashtë punimeve të rruges nëse udhëzohet kështu nga Inxhinieri.

SEKSIONI 3

PRITAT

Çmimet e tabelës që kanë lidhje me këto punime mbulojnë:

- Furnizimin e materialeve, fuqisë punëtore, makinerive dhe paisjeve të nevojshme për të kryer punimet. Materiali i mbetur nga thyerjet, ose nga pamundësia për t'u riaftësuar dhe në përgjithësi çdo punë dhe furnizim i nevojshëm për të dorëzuar punën e perfunduar dhe të përshtatshme për përdorim.

Materialet që hidhen në prita do të mbeten prone e Kontraktorit i cili do të sigurojë me koston e tij zhvendosjen dhe riaftësimin.

Paisjet në lidhje me pritat do të bëhen duke llogaritur për sipërfaqen efektive të punës mbi bazën e gjatësisë së matur sipas vijës së mesme të strukturës dhe lartësisë të barabartë me atë të murit të plote.

Gjatësia do të matet sipas vijës së mesme të strukturës.

Ketu specifikohet që për pritat lartësia do të jetë ajo e murit të plote.

SEKSIONI M.4

STRUKTURAT E BETONIT

1. Te Përgjithshme.

Të gjitha strukturat dhe muraturat e betonit, të zakonshme ose të armuara, në themele ose në lartësi, do të maten me volum, metodën gjeometrike që bazohet në matjet në vend, duke përjashtuar sivate, kur ato ekzistojnë, dhe hequr boshllëqet dhe materialet e mundshme të një natyre të ndryshme brenda strukturave. Nuk do të bëhen zbritje për volumnin e armatës dhe shufrave të parandërsjes dhe volumet e boshllëqeve që janë me të vogla ose të barabartë me 0.2 m³ secila, duke e konsideruar kështu të mbuluar punën shtesë të kërkuar për të krijuar vrimat ose hapësirat e mundshme në mënyrë të rregullt. Që do të zbatohen në numrin dhe pozicionet e përcaktuara në projekt ose siç kërkon Inxhinieri.

2. Rezistenca e Betonit.

Çmimet përkatëse në tabelën e çmimeve do të përdoren për të vlerësuar dhe paguar llojet e ndryshme të betonit vetëm mbi bazën e vlerës së rezistencës së kërkuar sipas projektit ose të urdheruar me shkrim nga Inxhinieri.

Në rastin kur provat në shtypje tregojnë se një përzierje betoni ka vlerë të rezistencës me të vogël se ajo e kërkuar, pasi të jetë siguruar që kjo vlerë kenëqë ende kushtet statike të punës, çmimi në tabelën e çmimeve që i korrespondon vlerës së rezistencës së përcaktuar do të aplikohet.

Ne rastin kur provat ne shtypje tregojne nje rezistence me te larte se ajo e kerkuar ne projekt ose ajo e treguar nga Inxhinieri, nuk do te kete rritje te çmimeve ne tabelen e çmimeve.

Çmimet perkatese ne tabelen e çmimeve perfshijne ne veçanti furnizimin e te gjitha materialeve te nevojshme (inerteve, lidhesave, ujit etj.), te punes, skelerite, kallepet per betonim ne lartesi te strukturave qe zhvillohen ne lartesi (mure, platformave etj.), makinerite dhe paisjet per perzierje, hedhjen, vibrimin e betonit dhe çdo tjeter te nevojshme per te dorezuar punen e plotesuar ne menyre te sakte.

3. Formimi i Fugave.

Ne punime te cilat kerkojne fuga te deformimit ose fuga me forme lidhje speciale sipas llojeve te miratuara nga Inxhinieri, kostot perkatese perfshire edhe ato te kallepeve te mundshem, konsiderohen te jene mbuluar nga zerat e tabelës se çmimeve per punimet e muratures dhe betonit.

4. Shtesat.

Per perdorimin e shtesave te mundshme ne perzierjet e betonit dhe ne llaçet per punimet e muratures te cilesuara ne projekt, do te paguhet vetem kostoja e ketyre materialeve.

Ne çdo rast tjeter ky perdorim do te lejohet, por brenda koston se pergjithshme te Kontraktorit pas miratimit te Inxhinierit.

SEKSIONI M. 5

KALLEPET, SKELAT

1. Te Pergjithshme.

Kallepet, skelat, fiksimit dhe instalimet e trareve te parapergatitur prej betoni do te paguhen veçant, vetem per ate çfare eshte treguar si e tille ne zerat e tabelës se çmimeve.

Çmimet do te perfshijne te gjitha kostot e materialeve, fuqia punetore, ndertimin, montimin ç'montimin, humbjet, dadot, bullonat, gozhdet etj., dhe çdo kosto tjeter per te dorezuar punen e plotesuar.

2. Kallepet.

Kallepet do te llogariten sipas zhvillimit te siperfaqeve te brendshme te kontaktit me betonin ne baze te punes se perfunduar.

3. Skelat.

Skelat per betonimin ne lartesi te betonit te zakonshem ose te armuar, per punime deri ne 2 m hapesire drite, jane perfshire dhe kompensuar me çmimet perkatese te betonimit te strukturave prej betoni. Skelat dhe kallepet per harqe te sheshte dhe trare, ose per mbeshtetjen e qenderzimit te kupolave, per punime deri ne 2 m hapesire drite, do te perfshihen dhe do te kompensohen gjithashtu me çmimet per betonin e zakonshem ose te armuar. Skelat per kallepet e harqeve te sheshte, ose te trareve me beton te armuar ose beton te armuar te paranderur, ose per mbeshtetjen e qenderzimit te harqeve dhe kupolave, kur hapesira e drites e matur ne planin e themelit pergjate aksit median te punimeve, ose ne rastin e vendeve te

veçante pergjate aksit median te çdo vendi, shtrihet ndermjet akseve te mbeshetjeve (platforma, shpatulla) i kalon 2 m, do te llogaritet me kriteret ne vijim: Siperfaqja e skelave do te percaktohet mbi bazen e matjes se hapesires se drites te ndertuar sipas metodës se thene me lart dhe çmimit perkates ne tabelen e çmimeve do te aplikohet mbi siperfaqen e zones se percaktuar, ne projektion horizontal me gjeresine e matur vertikalisht me aksin median ndermjet aneve te jashtme te çdo karrexhate, dhe me gjatesine e matur ne planin e themelit ndermjet aneve te brendshme te çdo hapesire drite pergjate aksit median te strukturese ose ne rastin e vendeve te ndara perkundrejt aksit median te çdo vendi.

Tabela e çmimeve e thene me lart do te aplikohet gjithashtu per pagesat e skelave dhe kallepeve per betonimin e pjeseve te projektuara te strukturave ne lartesi siç jane psh.: muret zgjatues te shpatullave te urave dhe projektioneve gjatesore te platformave. Ne keto raste çmimi qe do te aplikohet do te jete ai qe i korespondon hapesires drite konvencionale te barabarte me 2 here gjatesine e projektionit (te matur pergjate aksit median te projektionit ndermjet vijes bashkuese dhe skajit te lire te projektionit dhe siperfaqes se

zones se ciles ky çmim do t'i aplikohet do te jete ai qe percaktohet ne projektion horizontal nga gjatesia e projektionit dhe nga gjeresia e matur vertikalisht me aksin median te projektionit.

4. Skelat per Vendosjen e Soletave.

Skelat peer çdo tip te vendosjes se soletave ne beton te armuar ose ne beton te armuar te paramderur ne çdo lartesi, monolite ose te parapergatitura, do te llogaritet me siperfaqen e projektionit horizontal te soletes te konsideruar vetem per hapesiren drite neeto ndermjet vijave te brendshme te kembeve.

Zeri perkates ne tabelen e çmimeve nenkupton qe perfshin dhe mbulon te gjitha kostot e nevojshme, furnizimet dhe sherbimet dhe ne veçanti: Fuqine punetore, materialet dhe mjete e konsumit, te drejat e patentes, bndertimin, ngritjen ne çdo lartesi dhe ç'montimin e makinerive, koha pezull qe vjen si rezultat i metodave te veçanta te ndertimit etj.

Aplikimi i ketl zeri te tabeeles se çmimeve pa dyshim perjashton pagesat e zerit te tabeles se çmimeve sipas paragrafit B.

Nga kjo tabekle çmimesh jane perjashtuar vetem kallepet te cilat do te paguhen veçant me zerin perkates ne tabelen e çmimeve.

SEKSIONI M.6**HEKURI PER BETON TE ARMUAR****1. Te Pergjithshme.**

Pesha e shufrave te drejta te hekurit per armimin e betonit te tipit Fe B 22k, Fe B 32k ose te tipit special me kufi te larte elasticiteti, do te percaktohet me ane te peshes teorike qe i korrespondon diametrave te ndryshem te pershkruar, pa marre parasysh sasite qe jane me te medha se ato te pershkruara, shtrenguesit, distanciatoret dhe mbivendosjet e lidhjeve te padetajuara ne vizatimet e projektit ose jo duke nenkuptuar ato domosdoshmerisht, gjithashtu ato qe lidhin shufrat me gjatesi me te vogel se tipi qe tregohet.

Ne çdo rast pesha e hekurit do te percaktohet me mjete te zakonshme analitike, qe jane: Duke matur gjatesine efektive lineare te çdo shufre dhe duke e shumezuar me peshen njesi te percaktuar mbi bazen e dimensioneve nominale me peshe volumore 7.85 kg/dm^3 .

Pesha e shufrave te çelikut te viaskuar Fe B 38k dhe Fe B 44k, S-500, etj, gjithashtu per seksion jo rrethor do te percaktohet duke shumezuar gjatesine lineare te elementit me peshen njesi te shufres qe i korrespondon seksionit nominal te percaktuar mbi bazen e peshes volumore 7.85 kg/dm^3 .

Pesha e hekurit per struktura me beton arme ose beton arme te paranderur me sistem kabllor te levizshem do te percaktohet duke shumezuar zhvillimin teorik te kabllave te perfshire ndermjet faqeve te jashtme te paisjeve te bllokimit me numrin e shufrave qe kompozojne kabllin dhe peshen e tyre te percaktuar me njesine e matjes.

Pesha e hekurit per strukturat me betonarme te paranderur me sistemin e paranderjes para betonimit do te percaktohet duke shumezuar zhvillimin e shufrave te paranderjes (te perfshira ndermjet faqeve te jashtme te kokave te strukture) dhe peshes se shufrave te percaktuara me njesine matese. Pesha e hekurit te shufrave per betonarme te paranderur do te percaktohet duke shumezuar gjatesine teorike te shufrave te perfshire ndermjet faqeve te jashtme te njesive te ankorimit dhe peshes njesi te shufres te llogaritur si nje funksion i diametrit nominal dhe peshes vellimore te çelikut prej 7.85 kg/dm^3 .

Armatura do te furnizohet dhe do te jepet ne vend dhe do te vendoset brenda kallepeve, pas realizimit te te gjitha perkuljeve, formimeve dhe lidhjeve te urdheruara nga Inxhinieri, duke siguruar qe pozicioni i armatures perputhet ne menyre rigoroze me ate te dhene me vizatimet e projektit.

Çmimi i hekurit per strukturat me betonarme te paranderur mbulon gjithashtu:

- a) Per sistemin me kavo te levizshme: Furnizimin dhe vendosjen e tubave, telat per lidhjen ne tuba, kabllot e distancimit dhe injektimet me llaç-çimento ne distanciatorin e kabllit, kokat dhe pllakat e ankorimit, dhe fuqia punetore, makineri dhe materiale per terheqjen e kabllave si dhe per bllokimin e paisjeve.
- b) Per sistemin e paranderjes para betonimit: Furnizimin dhe vendosjen e paisjeve per pozicionimin e shufrave te paranderjes brenda strukture. Komponentet metalike dhe aksesoret e çdo tipi. Fuqia

punetore, makinerite dhe materialet e nevojshme për tërheqjen e shufrave për bllokimin e tyre dhe për prerjen pas trajtimit të struktureve të betonit, fundet e shufrave të parandërsjes të pafutura në beton si dhe bllokimi i perfundimtar me llaç-çimento (300 kg çimento për 1 m³ rere) i çarjeve në zonën e sipërfaqes ku është kryer prerja e shufrave në koke të struktureve.

- c) Për sistemin me shufra: Detyrimet eventuale doganore dhe të patentës. Transportimi, furnizimi dhe vendosja e tubave, ankorimet, bashkuesit dhe aksesoret e çdo tipi. Fuqia punetore, makinerite dhe materialet për tërheqjen e shufrave si dhe për bllokimin e paisjeve, injeksionet etj.

C- SPECIFIKIMET E VEÇANTA

PERMBAJTJA

SEKSIONI SS. 00

INFORMACION MBI BURIMET E INERTEVE

SEKSIONI SS. 01

MODIFIKIME TE SPECIFIKIMEVE TE PERGJITHSHME

SEKSIONI SS. 02

KARRIERAT E MATERIALIT TE THYER DHE MBUSHES DHE VENDET E DEPOZITIMI

SEKSIONI SS. 03

LABORATORI I KANTERIT DHE MAKINERITE PER SUPERVIZIONIN E PUNIMEVE

SEKSIONI SS. 04

ZYRAT E INXHINIERIT DHE STAFIN E TIJ

SEKSIONI SS. 05

PUNIMET E DHEUT

SEKSIONI SS. 06

BAZA ME MATERIAL TE THYER

SEKSIONI SS. 07

STRUKTURAT

SEKSIONI SS. 08

RIVENDOSJA E KABLLOVE NENTOKESORE

SEKSIONI SS. 00

Informacion mbi Burimet e Inerteve.

0.1 Te Pergjithshme.

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

Kontraktori do te supozohet se e ka marre te gjithe materialin ne konsiderate ne menyre kritike dhe do te kryeje rilevime te metejshme siç mund ta shikoje te nevojshme per t'i perfunduar dhe korrigjuar ato ne pergatitjen e ofertes, duke qene keshtu pergjegjes per konkluzionet e tij dhe çmimin.

SEKSIONI SS. 01

MODIFIKIME TE SPECIFIKIMEVE TE PERGJITHSHME

1.1 Modifikime dhe Korrigjime te Specifikimeve te Pergjithshme.

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

1.2 Perparesia e Specifikimeve.

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

1.3 Mbrojtja e Ambientit.

Kontraktorit ose nenkontraktorit te tij i ndalohet te shkarkoje materialet e teperta te rruges ne skarpata ose ne lumenj. Nese kjo ndodh, Inxhinieri mund te urdheroje heqjen e ketyre materialeve dhe transportimin e tyre ne vendet e depozitimit me shpenzimet e Kontraktorit.

Vendet e depozitimit duhet te lokalizohen nga Kontraktori dhe do te miratohen me shkrim nga Inxhinieri dhe Autoritetet perkatese. Materialet ne vendet e depozitimit nuk duhet te nderhyjne ne drenazhimin natyral, ose pronat ngjitur dhe do te shperndahen ne shtresa, duke u kufizuar me skarpata te sigurta dhe te mbjella me bime ose bar ne fund te perfundimit te tyre siç udhezohet nga Inxhinieri.

Masat e pershtatshme per reduktimin e ndotjeve nga pluhuri dhe nga tymi, te tilla si vendet e bllokimit, ciklonet mekanike, fshiresit e thate etj, do te adoptohen nga Kontraktori ne impiantet e asfaltit, te betonit dhe ne karriera te miratuara nga Inxhinieri.

Te gjitha punimet dhe impiantet per punimet rrugore, devijimin e trafikut, puna per rrugët hyrese dhe atyre te karrierave do te hiqen dhe panorama natyrore do te vihet ne vend ne menyre te kenaqshme per Inxhinierin pas perfundimit te çdo seksioni te punimeve. Kostoja e ketyre punimeve perfshihet ne Shpenzimet Lokale te Kontraktorit ne seksionin G3 te Preventivit.

SEKSIONI SS. 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 Perhershme, sipas lehtësisë së tij në tregun lokal të materialeve që perputhen 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) Kontraktorit do t’i 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 gjashtë javë përpara se të fillojë përdorimi i Karrierave.
- e) Vendet e karrierave të mundshme do të shqyrtohen nga Inxhinieri përpara miratimit të tij me shkrim.
- f) Inxhinieri do të zgjedhë ndërmjet atyre të propozuara nga Kontraktori vendet për depozitimin e materialit të tepert që del nga Punimet e Perhershme apo karrierat dhe këto do të quhen “Vende të Depozitimit”. Transportimi për në këto vende përfshihet në çmimet 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 Vendndodhjes.

- a) Vendndodhja 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 siç udhëzohet nga Inxhinieri.

2.4 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 mbi llojin e materialit që do të germohet dhe për thellësinë që do të punohet.

- b) Kontraktorit mund t'i kerkohet qe te perzieje materialet e germuara dhe te grumbulluara me bulldozer dhe duke e ngrakuar ne kamione.

Kontraktori duhet te sigurohet qe xhepat e argjiles, humusit ose te materialeve te tjera te paperdorshme te hasura gjate punes ne keto karriera do te ndahen nga materiali i propozuar per perdorim ne Punime dhe ky material i papershtatshem do te hiqet dhe do te çohet ne vendet e depozitimit.

2.6 Rruget e Hyrjes per ne Karrierat e Materialit te Thyer, Materialit Mbushes dhe per ne Vendet e Depozitimit.

- a) Rruget hyrese per ne karrierat dhe Vendet e Depozitimit do te ndertohen siç eshte rene dakort ose siç eshte udhezuar nga Inxhinieri. Rruget hyrese do te drenohen me kanale dhe tombino me madhesi dhe rezistence te mjaftueshme dhe shtresat ekzistuese te ujit do te mbahen ne rregjim te rregullt rrjedhjeje.
- b) Vendosja e kryqezimeve te rrugeve hyrese me rruget ekzistuese do te jete sipas permushjes se kerkesave te Inxhinierit, dhe Kontraktori duhet te permbushë kushtet e Inxhinierit per rruget hyrese, dhe veçanerisht ne lidhje me hapësirën 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 paralajmëruese ne rrugen ekzistuese, nje ne çdo ane te rruges hyrese, ne pozicionin e rene dakort me Inxhinierin. Shenjat duhet te mirembahen ne kushte te pastra dhe te lexueshme per kohezgjatjen e punimeve, dhe duhet te lahen dhe rilyhen kohe pas kohe, siç udhezohet nga Inxhinieri.

2.7 Rruget Publike te Perdorura nga Kontraktori si Rruge Transporti.

- a) Kur Kontraktori propozon qe te perdore si rruge hyrese per ne karriere rruget publike ekzistuese ne menyre te tille qe te kjo mund te shkaktoje nje pretendim sipas Kushteve te Kontrates, Kontraktori duhet t'i 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 dakort mbi gjendjen ekzistuese te rruges perpara perdorimit nga Kontraktori dhe te percaktohet deri ne çfare shkalle do te jene punimet e rregullimit ne gjendjen e pare qe do te kerkohen.
- b) Kur ne opinionin e Inxhinierit, rruget ekzistuese jane te papershtatshme per te perballuar volumin dhe peshen e trafikut te Kontraktorit, Inxhinieri mund te udhezoje Kontraktorin:

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

2.8 Rruget Private te Perdorura nga Kontraktori si Rruge Transporti.

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

2.9 Kërkesat e Sigurisë dhe Shëndetit Publik.

- a) Të gjitha karrierat duhet të drenohen dhe mbahen të drenuara dhe kur ato janë të germuara në mënyrë që të mos drenojnë në mënyrë natyrale, ato duhet të mbahen të thata dhe të mbushura pasi puna të ketë përfunduar.
- b) Kur në opinionin e Inxhinierit, lartësia e ndonjë faqeje të karrierës është e tillë që mund të jetë e rrezikshme si për publikun ashtu edhe për kafshët, Kontraktori duhet të marrë masat që të vendosë dhe mirëmbajë një gardh mbrojtës dhe dyer për të ndaluar hyrjen e paautorizuar.
- c) Në përfundim të punimeve në karrierë faqet e germimit dhe të vendeve të depozitimit do të rregullohen me skarpata të tilla që të jenë të qëndrueshme dhe të sigurta për kembësoret dhe kafshët.

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

- d) Vendi ku duhet lenë, sa më mirë që të jetë e mundur, në gjendjen e tij të mëparshme dhe rrethimet e perkohshme dhe strukturat do të prishen dhe hiqen, të gjitha depozitimet e mbetura do të mbushen ose drenohen dhe vendi do të lihet i rregullt dhe i pastër.

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

2.10 Vendet e Depozitimit.

Materiale në vendet e depozitimit nuk duhet të nderhyjë në drenazhet apo pronesite ngjitur dhe do të shpërndahet në shtresa të ngjeshura, të mbyllura me ane të rregulluara që formojnë skarpata dhe e gjithë zona do të lihet e rregullt dhe e sistemuar siç udhëzohet nga Inxhinieri.

Zona në përfundim do të mbillet me bar ose bime, siç udhëzohet nga Inxhinieri, në mënyrë që të rivendoset panorama fillestare.

2.11 Matja dhe Pagesat.

Asnjë matje e veçante dhe pagesë nuk do të bëhet për ndonjë punë të përfshirë në këto Specifika, kostoja perkatese e të cilave konsiderohet të jetë përfshirë në çmimet e Kontraktorit në Preventiv.

SEKSIONI SS. 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.

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

Ne çdo rast Kontraktori ka te drejte te verifikojë rezultatet e marra nga Laboratori i Kantierit, me shpenzimet e tij ne nje laborator te miratuar nga Inxhinieri.

b) Paisjet:

Laboratori do te jete me te gjitha paisjet e nevojshme dhe materialet per kryerjen e te gjitha testeve standarte 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:

	PERSHKRIMI I TESTIT	NORMATIVA
1	Analiza e madhësisë së grimcës së dheut	CNR 23 – 1971
2	Sasia e grimcave me diametër më të vogël se 200 qe kalon në site.	CNR 75 – 1980
3	Analiza në site e grimcave të vogëla dhe të mëdha	AASHTO T27
4	Analiza në site e mbushjes minerale	AASHTO T37
5	Graviteti specifik i grimcave të vogëla dhe të mëdha	CNR 64 – 1978
6	Kufiri i rrjedhshmërisë	AASHTO T89
7	Kufiri plastik dhe indeksi i plasticitetit	AASHTO T90
8	Lageshtia – Densiteti	CNR 69 – 1978
9	Rera ekuivalente	CNR 27 – 1972
10	Modulët e deformimit	CNR 46 – 1992
11	Densiteti i tokës në vend	CNR 22 – 1972
12	Marrja e mostrave për perzierje bituminoze	CNR 61 – 1978
13	Veshja dhe zhveshja e perzierjes së agregatit të bitumit	CNR 138 – 1987
14	Marshall Test	CNR 30 – 1973
15	Percaktimi i përmbajtjes së bitumit në perzierjen bituminoze	CNR 38 – 1973
16	Prova e konsumimit Los Angeles	AASHTO T96
17	Testi i renies	UNI 7163 – 79
18	Rezistenca Karakteristike kubike (Rck)	UNI 6132 – 72
19	Concrete Moulding and Curing	UNI 6130 – 72 & 6127 – 80
20	Indeksi CBR	
21	Uljet	
22	Depertimi i bitumit dhe pikat e buta	

Kontraktori do të furnizojë materialet e nevojshme të konsumit që duhen për të vënë në punë laboratorin.

c) Godina e Laboratorit.

Laboratori do të sigurojë një ambient 20 m² të nevojshëm, me të gjitha lehtësitat (ujë, elektricitet), paisje zyre, instalim paisjesh dhe mirembajtje.

Ne përfundim të Kontrates, godina do t'i kthehet Kontraktorit.

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 t'i kerkojë me shkrim Inxhinierit miratimin e ndertimit të çdo seksioni të çdo shtrese të punimeve të dheut dhe të shtresave. Këto kërkesa do të behen vetëm kur Kontraktori është plotësisht i kenaqur dhe beson që seksioni i punimeve është në gjendjen e kërkuar nga Specifikimet.

Tipi dhe frekuenca e provave të kontrollit do të jetë sipas gjykimit të Inxhinierit, por në përgjithësi do të jetë 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 Çertifikata e Mirembajtjes.

SEKSIONI SS. 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 kontratës, për Inxhinierin dhe stafin e tij, me konstruksion të mbuluar, me dritare dhe të izoluar në mënyrë të përshtatshme përkundrejt të ftohtit dhe të nxehtit sipas dëshirës së Inxhinierit në lidhje me kushtet, projektin dhe vendosjen. Zyra do të ketë një sipërfaqe të pakten 30 meter katrorë e ndarë në dy dhoma të veçanta ose si të porositet nga Inxhinieri, secila me një lartësi minimale 2.5 metra. Dyshemeja do të jetë prej betoni dhe dërrase dhe e hidroizoluar. Strukturat e parafabrikuara do të jenë të pranueshme.

Zyra e Inxhinierit do të jetë teresisht e ndarë nga ato të Kontraktorit. Kampi nuk do të jetë me sipërfaqe më të vogël se 0.05 ha dhe nëse kërkohej nga Inxhinieri do të rrethohej me një gardh 2 metra të lartë dhe me dërrë të mbyllur me zinxhir.

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

Kontraktori duhet të sigurojë energji elektrike, nga rrjeti qendror ose nga gjeneratori i tij, për ndriçim, ajër të kondicionuar dhe ngrohje për zyrën e Inxhinierit, e cila do të jetë siguruar me instalimet e nevojshme për energji elektrike.

Zyra do të jetë e siguruar me tualet dhe dhomë larje dhe secila duhet të ketë furnizim me ujë të pijshëm dhe kanalizime të ujërave të zeza.

Kontraktori duhet të krijojë mundësinë e një rruge hyrëse për në zyrë dhe për në zonën e parkimit me një gjatësi të paktën 3 m. Rruga dhe parkingu i makinave duhet të jenë të veshura me të paktën 15 cm zhavor të trajtuar me çimento.

Zyra duhet të ngrihet dhe dorëzohet tek Inxhinieri e paisur dhe e mobiluar brenda dy muajve nga data efektive e Kontrates.

2. Mobilimi dhe Paisjet.

Zerat e mëposhtëm mund të kërkojnë për mobilimin dhe paisjen e zyrës së Inxhinierit. Inxhinieri mund të modifikojë në mënyrë të përshtatshme mobiljet dhe paisjet sipas nevojave të tij. Të gjitha zerat do të jenë të reja dhe duhet të mirëmbahen gjatë gjithë periudhës së Kontrates.

Tavolina me Sirtare me Kyç.	3 nr.
Karrige Tavoline.	3 nr.
Karrige.	10 nr.
Dollape, 5 Rafte 1.2 m të gjatë.	4 nr.
Makine Llogaritëse të një Marke të Miratuar.	2 nr.
Makine Kapese.	2 nr.
Kuti e Ndihmës së Shpejtë.	1 nr.
Hapese Vrimash.	2 nr.
Fikese Zjarri.	1 nr.
Kondicioner 12.000 BTU.	2 nr.
Sobë Elektrike.	2 nr.

3. Pronesia.

Në përfundim të Kontrates zyrtarë të Inxhinierit dhe të gjitha zerat e furnizuara siç specifikohen më lart do të kthehen Kontraktorit.

4. Pagesa.

Pagesa për të siguruar dhe mirëmbajtur zyrtarë të Inxhinierit do të jetë me shumë fikse dhe do të futet në preventiv.

Të gjitha pagesat janë objekt i zbritjes për mirëmbajtjen e garancisë.

4.2 Ruajtja dhe Kujdesi i Zyrave të Inxhinierit dhe Stafit të Tij.

1. Kontraktori duhet të sigurojë roje ditën dhe natën, punetore, pastrues dhe punonjës sanitare si dhe materialet e nevojshme të pastrimit siç mund të kerkohen nga Inxhinieri për të marrë zyrën në gjendje të mirë, të pastër dhe në kushte të banueshme.
2. Kontraktori do të sigurojë të gjithë kancelarite e nevojshme.
3. Për ruajtjen dhe kujdesin e zyrave të Inxhinierit dhe Stafit të tij nuk do të behet pagesë e veçante duke patur parasysh se kostot perkatese perfshihen në shumat fikse të Kontraktorit në Artikujt paraardhës 4.1 dhe 4.2.

Nëse Kontraktori nuk i përmbush obligimet e tij sipas Specifikimeve, Inxhinieri është i autorizuar të punësojë staf dhe/ose punetore dhe të blejë çdo material, siç përmendet më sipër, dhe kostot e shpenzuara do të kompensohen nga Kontraktori.

SEKSIONI SS. 05

PUNIMET E DHEUT

5.1 Punimet në Germim.

Në vijim të asaj që është dhënë në Artikullin 4.03 të Specifikimeve të Përgjithshme, do të aplikohen edhe klasifikimet e mëposhtme:

Shkëmbi perkufizohet si gjithë ai material i cili në opinionin e Inxhinierit nuk mund të gërmohet me një traktor të vetëm ose me një ekskavator të rende, të dy me të pakten 150 HP dhe kërkojnë plasje ose shpim me ajër të kompresuar ose përdorimin e sondave dhe çekiqëve. I njëjti perkufizim vlen edhe për poplat e medha me vëllim më të madh se 1 meter kub, ose 0.5 meter kub në gërmimet e strukturave.

5.2 Përdorimi i Materialit Shkëmbor të Gërmuar.

Materialet shkëmbore të gërmuara, në përgjithësi mund të ripërdoren për formimin e trupit të rrugës, mbushjet, muraturat e gurit, gabionet etj., vetëm nëse udhëzohet ndryshe nga Inxhinieri, pas zvogelimit në permasat e kërkuara sipas Artikullit 4.04 (2) të Specifikimeve të Përgjithshme. Vetëm poplat e medha prej shkëmbinjve të fortë do të përdoren për mbrojtjet me gure në rrjedhjet ujore, sipas Seksionit 36 të Specifikimeve të Përgjithshme.

5.3 Ngjeshja e Shtratit të Rrugës në Gërmimet në Shkëmb.

Në vijim të asaj që është përcaktuar në Artikullin 4.03 të Specifikimeve të Përgjithshme bazamenti i gërmimeve në gure duhet të nivelohet me një shtresë zhavorri të imët dhe/ose rere me një trashësi mesatare 10 cm, e njomur dhe ngjeshur në mënyrën e duhur përpara hedhjes së bazës me material të thyer.

5.4 Skarifikimi i Shtresave Ekzistuese të Rrugës.

Kontraktori, kur tregohet në vizatimet dhe kur urdherohet nga Inxhinieri, do të heqë shtresat ekzistuese rrugore përfshirë themelet e tyre duke patur kujdes për të mos zhvendosur rrjetin inxhinierik ekzistues, nëse ka. Rrjeti i demtuar do të rivendoset me shpenzimet e Kontraktorit.

Ne vendet ku shtresat ekzistuese rrugore, edhe kur tregohet ndryshe ne vizatime, jane tej mase te çara, 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 thyhet ne permasat e pershtatshme dhe do te perzihet me materialin e thyer te bazes.

Kjo do te realizohet duke skarifikuar per here te dyte ne nje thellesi 20 cm 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 densiteetin ose moduln e kerkuar.

SEKSIONI SS. 06

BAZA ME MATERIAL TE THYER

6.1 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 permasa maksimalee te kokrrizes 40 mm.

Materialet natyrore nuk pranohen.

Prova e ngarkeses pllake duhet te jape nje modul elasticiteti > 1200 .

Diagrama duhet te perputhet me grafiket e meposhtem:

Indeksi CBR me 95 % OMC pas 4 Dite Zhytje.	> 80
PI	-
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
6.30 mm	30-63
2.00 mm	20-45
0.50 mm	12-30
0.08 mm	4-12

SEKSIONI SS. 07**STRUKTURAT****7.1 Projektimi i Strukturave.**

Kontraktori do të jetë përgjegjës për projektimin e Strukturave, duke kontrolluar kështu projektin e detajuar që përfshihet në Dokumentat e Tenderit.

Kostoja e kontrollit nuk është objekt i pagesave të veçanta, por duhet të përfshihet në çmimet njësi.

7.2 Provat e Pilotave (mikropilotave).

Të gjitha pilotat duhet të testohen me proven me ultratinguj. Kostoja e ketyre provave përfshihet në çmimin e pilotave duke qenë se ato zëvendësojnë provat në ngarkesë të parashikuara nga Metoda e Ekzekutimit të Punimeve.

Kemishat e çelikut të cilat do të lihen në pilote (tre x pile) do të paguhën veç.

7.3 Testet e Ngarkesës.

Testet e ngarkesës do të ekzekutohen në çdo strukturë të madhe sipas specifikimeve të projektit të miratuara nga Inxhinieri dhe nga Punedhësi.

Kostoja e testeve do të përfshihet në koston e strukturave.

SEKSIONI SS. 8**RIVENDOSJA E KABLLOVE NENTOKESORE**

Në rast nevojë të zhvendosjes dhe rivendosjes së kabllave nentokesorë, punimet do të paguhën duke aplikuar çmimet e Kontrates.

**SPECIFIKIMET TEKNIKE
U PERGATITEN NGA GRUPI I INXHINIEREVE**

Ing. Ylli Karapici
Ing. Xhevahir Aliu
Ing. Ejona Bezhani
Ing. Erenata Fraholli
Ark. Pamela Kurtulaj

ADMINISTRATOR

YLLI KARAPICI