

**SPECIFIKIME TEKNIKE PËR
NDËRTIMIN E**

**Ndertimi i trotuarit i rrugës
nacionale në qytetin e Prrenjasit ”**

PRRENJAS

open
Procurement
Albania



Qershor 2016

Paraqitje

Ky specifikim teknik është dokument kontraktor dhe është hartuar nga studio projektuese enkas për “ndertim i trotuarit i rrugës nacionale në qytetin e Prrenjasit” **PRRENJAS** .

Zërat e rradhitur në këtë specifikim, përkojnë me zërat e preventivuar, mbështetur në projektin e hartuar, në “Manualet teknike të çmimeve të ndërtimit dhe analizat teknike të tyre”, të miratuar nga K.M. i Republikës së Shqipërisë, me vendim të korrikut 2015 dhe në analizat e hartuara nga studio për zërat për të cilët manuali nuk ka vlerësim.

Standartet e cilësisë së materialeve të përdorura, janë ato të shtetit Shqiptar për materialet prodhim vendi dhe ato të Bashkimit Europian për materialet e importit; në këto raste Administratori i kontratës veç çertifikatës së origjinës mund të kërkojë dhe çertifikat e cilësisë dhe të dhënat për performancën teknike të artikujve që do të furnizohen. Ato nuk janë mbështetur vetëm në vizatimet e projektit, në kushtet teknike të projektimit dhe të zbatimit, por edhe në manualet ligjore dhe në libra të tjerë.

Ky specifikim është hartuar enkas për “Rikualifikimi urban i rrugës nacionale në qytetin e Prrenjasit” Prrenjas dhe nuk mund të përdoren për objekte të tjera.

Subjekti që do të përfshihet në realizimin e këtij objekti në rast problemi, mund të bëjë sugjerime, përmirësime dhe plotësime të këtyre specifikimeve, nëse kërkohet nga ndryshime të mundshme të kategorive të punimeve ose mungesa e detajeve dhe e materialeve, por gjithmonë me miratimin e supervizionit.

Të përgjithshme

Paragrafet ne kete kapitull plotesojne Kushtet e Kontrates dhe i sherbejne kontraktorit per fazen e pergatitjes se ofertes, ndersa supervizorit gjate fazes se zbatimit. Kontraktori dhe supervizioni duhet te kene parasysh qe :

Kontraktori do te verifikoje te gjitha dimensionet, sasite dhe detajet e treguara ne Vizatimet, Grafiket, ose te dhena te tjera; Punedhenesi nuk do te mbaje pergjegjesi per ndonje mangesi ose mosperputhje te gjetur ne to. Moszbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mosperputhjeve nuk do ta lehtesoje Kontraktorin nga pergjegjesia per pune te pakenaqeshme. Kontraktori do te marre persiper te gjithe pergjegjesine ne berjen e llojeve dhe sasive te materjaleve 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. Zevendesimi i materialeve te specifikuara ne Dokumentin e Kontrates do te behet vetem me aprovimin e Supervizorit, ne se materiali i propozuar per tu zevendesuar eshte i njejte ose me i mire se materialet e specifikuara ; ose ne se materialet e specifikuara nuk mund te sillen ne sheshin e ndertimit ne kohe per te perfunduar punimet e Kontrates, per shkak te kushteve jashte kontrollit te Kontraktorit. Qe kjo te merret ne konsiderate, kerkesa per zevendesim do te shoqerohet me nje dokument-deshmi te cilesise, ne formen e kuotimit te certifikuar dhe te dates se garancise te dorezimit nga furnizuesit e te dy materialeve, si te materialit te specifikuar ashtu edhe te atij qe propozohet te ndryshohet.

Kontraktorit nuk do te behet asnje pagese mbi cmimet njesi te kuotuar per kostot e mobilizimit d.m.th. per sigurimin e transportit, drite, energjine ,veglat dhe pajisjet, ose per furnizimin e godines dhe mirembajtjen e impjanteve te ndertimit, te rrugeve te hyrjes, te komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, punen, te furnizimit me uje, per mbrojtjen kundra zjarrit, per bangot e punes, per rojet, per rrjetin telefonik si dhe struktura te tjera te perkoheshme, pajisje dhe materjale, ose per kujdesin mjeksor dhe mbrojtjen e shendetit, ose per patrullat dhe rojet, ose per ndonje sherbim tjetër, lehtesi, gjera, ose materjale te nevojshme ose qe kerkohen per zbatimin e punimeve ne perputhje me ate qe eshte parashikuar ne Kontrate.

Kontraktori te organizoje punen per ndertimin, per mirembajen e rruges hyrëse ne objekt. Çvendosja do te perfshije pershtatjen e zones me çdo rruge hyrje dhe se paku me shkalle sigurie, qendrushmerie dhe te kullimit te ujrave sipërfaqesore te njejte me ate qe ekzistonte perpara se Kontraktori te hynte ne Shesh.

Kontraktori, ujin qe nevojitet per zbatimin e punimeve do ta marre nga rrjeti kryesor nepermjet nje matesi ne piken me te afert te mundeshme. Kontraktori do te shtrijs rrjetin e vet te perkoheshem te tubacioneve. Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot per kete do te pagohen nga Kontraktori. Ne rastet kur nuk ka mundesi lidhje me rrjetin kryesor, Kontraktori duhet te beje vete perpjekjet per furnizimin me uje higjenikisht te paster dhe te pijshem per punetoret dhe punimet.

Kontraktori do te beje perpjekjet dhe me shpenzimet e tij per furnizimin me energji elektrike ne kantjer, si me kontraktim me KESH – in , kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal jane te mundura , ose duke parashikuar gjeneratorin e vet per te permbushur kerkesat.

Kontraktori do te jete subjekti qe do te kontrollohet dhe rishikohet nga Punedhenesi, dhe ne asnje rast nuk i jepet e drejta te beje ndryshime ne vizatimet e kontrates, per asnje lloj kompensimi per korrigjimet e gabimeve ose te mangesive .Kontraktori do te furnizojë dhe mirembaje me shpenzimet e tij rrethimin dhe materiale te tjera te tilla dhe te jape asistencë nepermjet nje stafi te kualifikuar sic mund te kerkohet nga Punedhenesi per kontrollin e modinave dhe piketave.

Kontraktori duhet te beje forografi me ngjyra sipas udhezimeve te Supervizorit 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 Kontraktorit.

Kontraktori duhet te kete vecanerisht kujdes ne:

- nevojën per te mirembajtur sherbimet ekzistuese dhe mundesite e kalimit per banoret dhe tregetaret, qe jane ne zone gjate periudhes se ndertimit.
- prezencen e mundeshme te kontraktoreve te tjere ne zone me te cilet do te koordinohet puna.

E gjithe puna do te behet ne nje menyre te tille qe te lejoje hyrjen dhe perballimin e te gjithe pajisjeve te mundeshme per ndonje Kontraktor tjetër dhe punetoreve te tij, stafin e Punedhenesit si edhe te çdo punonjesi qe mund te

punesohet ne zbatim dhe/ose punimet ne zone ose prane saj per çdo objekt qe ka lidhje me Kontraten ose çdo gje tjeter. Ne pregatitjen e programit te tij te punes Kontraktori gjate gjithë kohes do te beje llogari te plote dhe do te koeporoje me programin e punes se Kontraktoreve te tjere, ne menyre qe te shkaktoje nje minimum interference me ta dhe me publikun. Nga Punedhënesi rekomandohet qe punetoret e pakualifikuar te merren nga zona.

Kontraktori do te mare masa paraprake per mbrojtjen e punetoreve te punesuar dhe te jetes publike si edhe te pasurive ne dhe rreth sheshit te ndertimit. Masat e sigurimit paraprak te ligjeve te aplikushme, kodeve te ndertesave dhe te ndertimit do te respektohen. Makinerite, pajisjet dhe cdo rrezik do te kqyren ose eliminohen ne perputhje me masat paraprake te sigurimit. parandalojne ne menyre efektive aksidentet.

Kontraktori duhet te siguroje pengesa te pershtateshme, shenja me drite te kuqe "rrezik" ose "kujdes" dhe vrojtues ne te gjitha vendet ku punimet mund te shkaktojne çrregullime te trafikut normal ose qe perbejne ne ndonje menyre rrezik per publikun.

Kontraktori, me shpenzimet e veta, duhet te ndermarre te gjithë veprimet e mundshme per te siguruar qe ambjenti lokal i sheshit te ruhet dhe qe vijat e ujit, toka dhe ajri (duke perfshire edhe zhurmat) te jene te pastra nga ndotja, per shkak te punimeve te kryera. Mosplotesimi i kesaj klauzole ne baze te evidentimit nga Supervizori, mund te çoje ne nderprerjen e kontrates.

Kontraktori transportin e çdo materiali nga kavot, nyjet apo magazinat e ndryshme, do ta beje me makina te pershtateshme, te cilat kur ngarkohen nuk shkaktojne derdhje dhe e gjithë ngarkesa te jete e siguruar. Ndonje makine qe nuk ploteson kete kerkese ose ndonje nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do te hiqet nga kantjeri. Te gjitha materialet duhet te stivohen ose te magazinohen ne menyre te pershtateshme per ti mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet dhe ne dispozicion per tu kontrolluar nga Supervizori ne çdo kohe.

Kontraktori duhet që me shpenzimet e tij, me qira, te ngreje magazine dhe zyrat e tij dhe nje zyre per Supervizorin, siç eshte specifikuar.

Kontraktori 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, Kontraktori do te ruaje te gjithë informacionin e nevojshem per pergatitjen e "Vizatimit siç eshte zbatuar". Do te shenoje ne menyre te qarte vizatimet dhe te gjitha dokumentet e tjera, te cilat mbulojne punen e vazhdueshme te perfunduar, material i cili do te jete

i disponueshem ne cdo kohe gjate zbatimit per Supervizorin. Keto vizatime do te azhurnohen ne menyre te vazhdueshme dhe do ti dorezohen Supervizorit 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. Kontraktori, 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 Supervizorit 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 Kontraktorit.

Kontraktori ne perfundim te punes, sa here qe eshte e aplikueshme, 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 Supervizori.

Punime ndërtimi

Studio projektuese ne bashkepunim me Bashkine e Prenjasit, vendosen qe ne projekt zbatim te kthehej varianti i dyte i projekt idesë, ku veç shetitores, korsise bicilletashtave, brezit te gjelber e ndicimit te realizohej dhe sistemimi i ujrave siperfaqesore nga ana e qytetit.

PUNIME PRISHJE

Prishje mur guri

Prishje e plote ose e pjesshme e muraturës te gurit edhe n.q.s. eshte e suvatuar, e çfarëdo forme dhe trashesie, e kryer me çfarëdolloj mjeti dhe e çfarëdo lartësie ose

thellesie, perfshire skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e mundshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat perreth, riparimi per demet te shkaktuara ndaj te treteve, per nderprerjet dhe restaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave te zeza, ujin, dritat etj.), pa venien menjane dhe pastrimin e gureve per riperdorim, por me spostimin brenda ambientit te kantierit si dhe çdo detyrim tjeter per ti dhene fund plotesisht prishjes .

Prishje mur tulle

Prishje e muraturës me tulla të plota ose me vrime, e çfarëdo lloji dhe dimensionit, edhe e suvatuar dhe e riveshur me maiolike, e kryer me çfarëdo lloji mjeti dhe e çfarëdo lartësie ose thellesie, perfshire skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e mundshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat perreth, riparimi per demet e shkaktuara ndaj te treteve, per nderprerjet dhe restaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave te zeza, ujin, dritat etj.), pa venien menjane dhe pastrimin e tullave per riperdorim, por me spostimin e materialit brenda ambientit te kantierit si dhe çdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund prishjes.

Heqje zgara hekuri

Heqje e zgarave te hekurit te çfarëdo lloji, por me spostimin e materialit qe rezulton, brenda ambientit te kantierit, duke perfshire venien menjane ne nje vend te caktuar te kantierit per riperdorim, pasi te bëhen riparimet e nevojshme.

Prishje e shtresave te betonit

Prishje totale ose e pjesshme e shtresave te betonit deri në trashesine 20 cm, duke përdorur ekskavator me zinxhire me cekic pneumatik per t'i copëtuar dhe mandej depozitimin e tyre ne ane të trasese, per tu riperdorur per mbushjen e kanalit, perfshire puntelimet, marrjen e masave per aplikimin e te gjithë akteve përkatëse te sigurise se mbrojtjes se punetoreve dhe popullsisë, sinjalet e dites e te nates si dhe personelin per lajmerimin e kalimtareve, punimet per rrethimet e perkohshme, riparimin per demet e mundshme qe mund t'u shkaktohen te treteve dhe restaurimi i tubacioneve publike dhe private, duke perfshire ngarkimin e materialeve qe rezulton nga prishja dhe transportin per shkarkim. Persa u takon shkulljes se blloqeve te betonit qe sherbejne si theemel i murrit rrethuae i stacionit hekurudhor; ato te te ngarkohen mbi mjet me vinx dhe do te cohen ne vendin ku do te percaktoje investitori nepermjet supervizionit. Germim me çekiç me eskavator me zinxhir i shtresave te betonit dhe te asfaltit parashikoThyerjen e shtresave ekzistuese me asphalt apo beton, apo te dyja

bashke, grumbullimi i materialit te coptuar dhe stokimi ne ne vend te pershtatshem per tu riperdorur si material mbushes ne rruge, apo pas mureve mbajtes.

KANALIZIMI I UJRAVE SIPERFAQESORE

Gërmime dhe në thellësi

Para fillimit të çdo gërmimi te cdo kanali, Kontraktuori duhet të kontaktoje pushtetin lokal te zones dhe administruesit lokale te rrjeteve inxhinerike për të evidentuar kabllot ekzistuese dhe tubacionet ne zonen e ndetimit. Për të identifikuar vendndodhjen e tubave dhe kablllove ekzistuese Kontraktori do të sigurojë manualin e gërmimit te kanaleve shtese. Ne preventive, per rastet kur nuk jane parashikuar ne projekt interceptimi i ketyre rrjeteve, jane parashikuar fonde, qe do te administrohen dhe do te perdoren vetem me miratim te dokumentuar te supervizorit.

Kanalet do te germohen ne dimensionet dhe nivelin e treguar ne vizatime dhe /ose ne perputhje me instruksionet me shkrim te Supervizorit. Zeri i treguar ne tabelen e Volumeve (Preventiv) lidhur me gërmimet, sic eshte largimi i materialit te germuar, etj. do te perfshije cdo lloj kategorie dhe, nese nuk do te jete specifikuar ndryshe. Ne rastin kur perdoren tubat shtese dhe me gota, gërmimi me dore i materialit te shtratit eshte i nevojshem per cdo bashkim. Gërmimi 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 Supervizori, 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 Supervizori

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 nivelin e pjeses se poshteme te tubacionit, sic tregohet ne vizatime, per te bere te mundur realizimin e shtratit te tubacioneve me material te granular. Kerkohen masa dhe baraci qe shendetin dhe jeten per punonjesit qe kryejne keto punime, per kalimtarete dhe per komunitetin.

Per rastet ku rrjetet inxhinerike indetifikohen si interceptim apo shkojne parallsht me kanalin qe do te hape per kolektorin e shkarkimit, Kontraktori duhet gërmoje me krahe. Për te gjithe kohëzgjatjen plote te ndërtimit të plotë të kabllot ekzistuese dhe

tuba,do të sigurohen dhe tmbështeten.

Kabllo, kavot dhe tubacionet, të cilat janë paralel me kanlet e tubove , do të mbështetet në mënyrë të sigurtë.

Kontraktori do të lejohen të përdorin eksplozivët vetëm me lejen e inxhinierit dhe punëdhënësit. Pasi ka përfituar lejen e sipërpermendur , të gjitha shpërthimet do të behen vetëm nga specialiste të trajnuar posacerisht dhe të kualifikuar nën mbikëqyrjen e një brigadieri me përvojë, i cili duhet të posedojë një certifikatë zyrtare dhe legalizuar aktuale dhe origjinale për plasjet.

Shpenzimet për sigurimin, largimin dhe kthimin e linjave të shërbimit daljes në gjendjen fillestare do të përfshihet në çmimet për njësi.

Kanalet dhe gropat e pusëve do të gërmohen siç specifikohet në standardet (p.sh. DIN 4124, DIN EN 1610). Kanali i tubacionit do të jetë i përshtatur me profilin. Gjerësia e poshtme të kanalit do të jetë sipas DIN EN 1610, siç kërkohet për diametër tub nominal. Thellësia e kanalit dhe thellësinë e pusëve do të jenë siç tregohet në vizatimet.

Toka gërmuar është vlerësuar klasës 3-7. Materiali gërmuar (klasa 3-4), nëse janë të përshtatshme, do të ruhen pranë kanalit në sasi që është e nevojshme për të bërë rimbushjen e kanalit. Dheu i gërmuar, i cili nuk mund të ruhet në anën e kanalit, do të transportohet në një ruajtje të ndërmjetme të ofruara nga kontraktori dhe duhet të ripërdoret për mbushjen e kanalit të tubit .Kontraktori do të parashikojë ndonjë magazinim për të shmangur transportin e materialit të gërmuar në distancë të largët dhe të demtojë tubot .

Gjithashtu, tokat e klasës 3-5 mund të gërmohen me metodën manuale dhe / ose makineri (Eskavator). Kontraktuesi duhet të marrë miratimin nga inxhinier për përdorimin e çdo metode dhe ai duhet të ketë një protokoll (përfshirë librezë masash) me vëllimin dhe përmasat e kanalit për secilin prej tyre.

Guret dhe materiale të tjera të mëdha se 25 cm diametër, do të mbliqen dhe hidhen jashtë në shpenzimet e Kontraktorit . Kontraktori duhet të largojë dhe të tepërt me shpenzimet e veta .

Kontraktori do të jetë përgjegjës për ndonjë dëmtim të kanaleve të hapura gjatë ditëve me shi, në qoftë se ai nuk e ka plotësuar kushtet e mësipërme.

Gjatë ndërtimit të furnizimit me ujë Kontraktori duhet të sigurojë dhe të mbajë pika të levizshme për kalimin e këmbësorëve nëpër kanale . Kalimet e perkoheshme të kembësoreve duhet të kenë parrake . Në udhëzimin e Inxhinierit kalimet e perkoheshme të kembësoreve duhet të jenë shpejt të levizshme për tu cvendosur në mënyrë të vazhdueshme .

Asnjë nga operacionet e rëndësishme, sidomos mbyllja e rrugëve apo prerja rrjedhjes së ujit dhe të tilla si kjo, nuk do të bëhet pa dhënë 48 orë para njoftimit tek supervizori.

Germimi i kanalit, në intersektimet e rrugës nacionale me rrugët e brendshme në qytet, që janë të asfaltuara do të fillojnë vetëm pasi të jenë prapë shtresat asfaltike me disk. Është kusht që këto germime të fillojnë vetëm pasi të jetë përfunduar shtrimi i tubave në të dy krahet e rrugës dhe të jenë copëtuara shtresat asfaltike me çekic. Germimi i kanalit dhe shtrimi i tubave në këto pjesë do të bëhen pa ndërprerje dhe për një kohë sa më të shkurtër prandaj duhen marrë masa organizative. Nëse për ndonjë arsye punimet do të ndërpriten dhe nuk do të ketë punëtorë ndërtimi, zona duhet të mbrohet që kalimtarët dhe mjetet të mos demtohen.

Të gjitha germimet do të mirëmbahen siç duhet, ndërkohe që ato janë të hapura dhe të ekspozuara, si gjatë ditës ashtu edhe gjatë natës do të plotësohen me pengesa të mjaftueshme, me drita paralajmëruese, shenja, si edhe mjete të ngjashme që sigurohen nga kontraktori dhe garantojnë shëndetin dhe jetën e punonjësve pjesëmarrës në procesin e punës dhe kalimtarët si dhe pasuria e tyre. Kontraktori do të jetë përgjegjës për ndonjë dëmtim personi ose pronësie për shkak të neglizhencës së tij.

Kontraktori do të ndërtojë të gjitha drenazhimet dhe do të realizojë kullimin me kanale kulluese, me pompim ose me kova, si edhe të gjithë punët e tjera të nevojshme për të mbajtur pjesën e germuar të pastër nga ujërat e zeza dhe nga ujërat jashtë gjatë avancimit të punës dhe derisa puna të përfunduar të jetë e sigurt nga dëmtimet. Kontraktori duhet të sigurojë të gjitha pajisjet e pompimit për punimet e tharjes së ujit si edhe personelin operativ, energjinë e të tjera dhe të gjitha këto pa kosto shtesë për Punëdhënësin.

Kontraktori do të ketë kujdes të vecantë për shërbimet ekzistuese, që janë nën sipërfaqe, të cilat mund të ndeshen gjatë zbatimit të punimeve dhe që kërkojnë kujdes të vecantë për mbrojtjen e tyre, si tubat e kanalizimeve, tubat kryesore të ujesjellesit, kabllot elektrike, kabllot e telefonit, si dhe bazamentet e strukturave që janë pranë. Kontraktori do të jetë përgjegjës për dëmtimin e ndonjë prej shërbimeve, si dhe duhet t'i riparojë me shpenzimet e tij, nëse këto shërbime janë ose jo të paraqitura në projekt.

Çmimi njësi i zerave të punës për germimet do të përfshijë, por nuk do të kufizohet, për germime në të gjithë gjërësinë dhe thellësinë, me çdo mjet që të jetë i nevojshëm, duke përfshirë germime me dorë, nën apo mbi nivelin e ujrave nëntokesore, ose nivelin e ujrave sipërfaqësore, përfshirë perzierje dheu të çdo lloji, mbështetëset, forcimin në të gjitha thellësitë dhe gjërësitë, me çdo lloj mjeti që të jetë nevojë, përfshirë edhe germimet me dorë. Gjithashtu, do të përfshijë largimin e ujrave nëntokesore dhe sipërfaqësore në çdo sasi dhe nga çdo thellësi, me çdo mjet të nevojshëm, do të përfshijë nivelimin, sheshimin, ngjeshjen e formacioneve, proven dhe çdo punë shtesë për mbrojtjen e formacioneve përpara çdo inspektimi, siç specifikohet,

largimin dhe grumbullimin e pemeve te hequra, rilevimin topografik te kerkuar, vendosjen e piketave te perhershme dhe te atyre te perkoheshme, realizimin e matjeve, sigurimin e instrumentave per tu perdorur nga Supervizori, furnizimin dhe transportin e fuqise puntore, mbajtjen e vendit te punes paster dhe ne kushte higjeno-sanitare, dhe cdo nevojte aksidentale te nevojshme per realizimin e Punimeve brenda periudhes se Kontrates dhe pelqimit te Supervizorit. Te gjitha llojet e transportit, perfshire edhe transportin e materialeve per perforcim, mbulim, pergatitjen e shtratit, etj., perfshihen ne cmimin njesi te germimit.

Te gjitha zerat e germimeve do te maten ne volum. Matja e volumit te germimeve do te bazohet ne dimensionet e marra nga vizatimet, ne te cilat percaktohen permasat e germimeve. Çdo germim pertej limiteve te percaktuara ne keto vizatime, nuk do te paguhet, nese nuk percaktohet me pare me shkrim nga Supervizori. Megjithate, nese germimi eshte me pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do te paguhet volumi faktik i germimeve sipas matjeve faktike.

Kosto e germimeve qe do te behen duke tejkeluar permasat e percaktuara nga projekti ose siç jane kerkuar me shkrim nga Supervizori, do te mbulohet me shpenzimet e vete Kontraktorit. Per me teper, Kontraktori do te jete i detyruar, nese keshtu urdherohet nga Supervizori, te rimbushet germimet ekstra me dhe te ngjeshur dhe gure te thyer ose beton te varfer, si te paraqitet rasti, sipas instruksioneve te Supervizorit, pa perfituar pagesa ekstra ose kompensime per sa me siper.

Mbushje e kanalit

Do te realizohen ne perputhje me permasat dhe nivelet qe tregohen ne vizatime dhe/ose siç percaktohen ndryshe me shkrim nga Supervizori. Punimet do te realizohen ne nivelin qe te perjashtohen uljet e pa kontrolluara, pasi mbi to te re ndertohen struktura te tjera..

Materialet, qe do te perdoren per punimet mbushese, do te jene nga germimet e meparshme por jo dhe, granulometria e materialit kur eshte gur apo beton nuk do te jete mbi 75 m, ngjeshje do te realizohet me tokmak elektrik dhe kur e lejojne kushtet me paisje me te renda.

Mbulimet do te realizohet me shtresezime te vashdushme dhe gati horizontale, per te arritur trashesine e treguar ne vizatime ose siç mund te kushtezohet nga Supervizori.

Shtresa e sipërme e fundit e mbushjes qe do te sherbeje si bazament per stukturat e mevonshme duhet te mbahet ne gjendje sa me te sheshte te jete e mundur. Ne vendet ku kerkohet mbushje ose mbulim shtese, lartesia e treguar ne vizatime per mbushje dhe mbulim do te rritet ne perputhje me udhezimet e dhena.

Shtresë zhavori

Shtresë zhavori mbi terrenin e ngjeshur mire me perpara /ose mbi Shtresë kalldremi (sipas projektit), me zhavor lumi pa perberje argjilore dhe me lartësi te ndryshueshme sipas udhezimeve ne projekt, e ngjeshur dhe e rrafshuar mire, si dhe çdo detyrim tjeter per ti dhene fund punes.

Shtresë betoni

Shtresë betonit per bazamentin e tubit parafabrikat me diameter te brendshen 200 cm, do te realizohet me beton C 12/15 te furnizuar nga fabrikat e certifiukuara , por do te parnohet dhe beton i prodhuar ne vend me elektro apo motobetuniere duke plotesuar : konsistencen 3-5 cm, granil deri 20 mm, rërë e lare me modul 2,6: Çimento 400 kg 300 , rërë e lare m³ 0,43 , granil m³ 0,69 , uje m³ 0,18 , i hedhur në vepër mbi nje shtresë zhavori apo cakulli te holle me fraksion deri 20 mm i vibruar mire, duke perfshire çdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre te rregull.

Shtrimi i tubove

Tabani i kanalit, ku do te shtrohen tubot HDPE –SN8 apo betony e beton armeje, nuk duhet te jete i pa stabilizuar dhe kompakt. Ne se haste taban i tille, atehere duhet qe perpara vendosjes s tubit ai te perpunohet dhe te dystohet sipas porosive te supervisorit icily dokumenton urdherin e dhene. Edhe tabanet e shkriftezuara, por jo te forta duhet te ngjeshen.

Ne qofte se kemi te bejme me tabane shkembore ose gurore, duhet qe fundi i kanalit te ngrihet te pakten 0.15 m dhe siperfaqja te mbulohet me nje shtrese pa gure (shih Projektin). Kesaj mund t'i shtrohet rere, zhavorr i imet ose toke e paster dhe masa e krijuar ngjeshet.

Thellesia minimale e shtrimit zakonisht diktohet nga intersektimet me tubacionet komunale ekzistuese (te ujit, te rrjetit elektrik,telefonik,te ujrave te shiut etj). Ne rruget me trafik te rende nuk rekomandohet qe tubat te shtrohen me mbulim me te vogel se 1.0 m. Ne raste te tilla mund te propozohet nje veshje me beton.

Thellesia e lejuar e hapjes se seksionit te kanalit jepet ne projekt.

Duhet bere kujdes qe tabani i kanalit ku do te shtrohen tubat te jete i rrafshet, pa gure dhe mjaft i forte. Ne qofte se ne germimin me eskavator kjo nuk sigurohet, atehere 20 cm-at e fundit duhen germuar me krahe.

Tubot HDPE me D 500 mm duhet te jene SN8 , por te prodhuar me plasmas te paster dhe jo me material te rikuperuar. Ato do te vendosen me një shtrese rere apo granili te holle me granulometri 0.5 dri ne 10 mm.

Tubot beton arme janë parashikuar të jenë parafabrikat me diametër të brendshëm 800, 1000 dhe 1200 mm. Ata do të jenë me gotë. Është e pranueshme që prodhimi të bëhet pranë sheshit të ndërtimit, por është kusht që kallepi të jetë me llamarinë dhe betoni të prodhohet në vend me elektro apo motobetoniere, duke plotësuar: markën C 20/25, konsistencën 3-5 cm, granil deri 20 mm, rërë e lare me modul 2,6: Çimento 400 kg 465, rërë e lare m³ 0,38, granil m³ 0,64, ujë m³ 0,195. Ngjeshja do të bëhet detyrimisht me vibrator thellesie. Kallepet do të jenë metalik dhe inventar, do të lyhen dhe mund të dizarmohen pas tre orësh. Montimi i tubove do të bëhet me vinci me kapacitet mbi 5 ton. Kokat e tubove do të izolojnë me llac cimento. Montimi i tubove do të bëhet me vinci, kontraktori duhet të udhëzojë që punonjësit do të rrinë ballazi nga ana e jashtme të tubit dhe nëse do të duhet bërë centrimi duhet të perdoren litare.

Betonet që prodhohen në kantiere

Betonet që prodhohen në kantiere kërkojnë:

Çimento Portland e Zakonshme do të përdoret me BS 12 ose ASTM C-12/15 Tipi II-te ose Tipi V-te. Kjo do të përdoret aty ku betoni nuk është në kontakt me ujë të zeza, tub gazi ose ujërat nentokesore, ose çimento Portland Sulfate e Rezistueshme do të përdoret me BS 4027. Kjo do të përdoret për strukturat e betoneve duke përfshirë pusët dhe të gjitha perkatesitë e tjera në kontakt me ujërat e zeza, tubin e gazit ose ujërat nentokesore.

Beton marka C12/15 me inerte, konsistencë 3-5 cm, granil deri 20 mm, rërë e lare me modul 2,6: Çimento 400 kg 260, rërë e lare m³ 0,44, granil m³ 0,70, ujë m³ 0,18.

4.a.5 Beton marka C20/25 me inerte, konsistencë 3-5 cm, granil deri 20 mm, rërë e lare me modul 2,6:

Çimento duhet të shpërndahet në paketa origjinale, të shënuara të pa demtuara, direkt nga fabrika dhe duhet të ruhet në një depo, dyshemeja e të cilit duhet të jetë e ngritur të pakten 150mm nga toka. Një sasi e mjaftueshme duhet mbajtur rezerve për të siguruar një furnizim të vazhdueshëm në punë, në mënyrë që të sigurohet që dergat e ndryshme janë përdorur në atë mënyrë siç janë shpërndarë. Çimentoja nuk duhet ruajtur në kantiere për më shumë se tre muaj pa lejen e Supervisorit. Çdo lloj tjetër çimento, përveç asaj që është e parashikuar për përdorimin në punë nuk duhet ruajtur në depo të tilla. E gjithë çimentoja duhet mbajtur e ajrosur mirë dhe çdo lloj çimento, e cila ka filluar të ngurtësohet, ose ndryshe e demtuar apo e keqësuar, nuk duhet të përdoret. Fletet e analizave të fabrikave duhet të shoqërojnë çdo dergese, duke vërtetuar që çimentoja, e cila shpërndahet në shesh ka qenë e testuar dhe i ka plotësuar kërkesat e përmendura më lart. Me të mbërritur, certifikatat e provave të tilla duhen të

kalohen per t'i aprovuar Supervizorit. Çimentoja e perfituar nga pastrimi i thaseve te cimentos ose nga pastrimi i dyshemese, nuk do te perdoret. Kur udhezohet nga Supervizori, çimento e dyshimte duhet te riestohet per humbjen e fortesise ne ngjeshje.

Çimento dhe inertet duhet te mbrohen ne cdo kohe nga demtuesit dhe ndotjet. Thaset e cimentos nuk duhet te lihen direkt mbi dysHEME, por mbi shtresa druri apo pjese te ngritur trotuari ,per te lejuar keshtu qarkullimin efektiv te ajrit rreth e qark thaseve.

Inerte, duke respektuar STASH-512-78 (Standardi 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 kete perforcim.

Materialet e perdorura si inerte duhet te perftohen nga nyje te njohura dhe te certifikuara, per te arritur rezultate te kenaqshme per klasa te ndryshme te betonit. Nuk do te lejohet perdorimi i inerteve nga burime, te cilat nuk jane te aprovuara nga Supervizori.

Raporti me i pershtatshem i volumit te inerteve te trasha ne volumin e inerteve te imta duhet te vendoset nga prova e ngjeshjes se kubikeve te betonit, por Supervizori 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.

Kontraktori duhet te beje disa prova ne kubiket e marre si kampione dhe te shenoje inertet dhe fraksionimin e tyre, perzjerjen e betonit ne fillim te punes dhe kur ka ndonje ndryshim ne inertet 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 te ndryshimeve te vogla ne raportet perkatese te inerteve te imta dhe te trasha (Iart apo poshte) nga raporti me i mire i arritur nga analizat e sites. Kubiket duhet te testohen nga 7 deri 28 dite.

Nga rezultatet e ketyre provave (testeve), Supervizori mund te vendose per raportet e trashesise se inerteve te imta, qe duhet te perdoren per cdo perzjerje te mevoneshme gjate zhvillimit te punes, ose deri sa te kete ndonje ndryshim ne inerte. Ne kantier nuk do te sillen inerte per tu perdorur, derisa Supervizori te kete aprovuar inertet per tu perdorur dhe masat per larjen, etj.

Me tej, nga Kontraktori do te merren kampione ne cdo 75m³ ,nen mbikqyrjen e Supervizorit, per cdo tip inerti te shperndare ne kantier (terren) dhe te dorezuar

perfaqesuesit te Supervizorit per provat e kontrolleve te zakonshme. Kosto e te gjitha testeve do te mbulohet nga Kontraktori.

Uji i perdorur per beton duhet te jete i paster, i fresket dhe pa balte, papasteri organike vegjetale dhe pa kripera dhe substanca te tjera, qe nderhyjne ose demtojne forcen apo durueshmerine e betonit. Uji duhet te sigurohet, mundesisht nga furnizime publike dhe mund te merret nga burime te tjera vetem nese aprovohet nga Supervizori. Nuk duhet te perdoret asnjehere uje nga germimet, kullimet sipërfaqesore apo kanalet e vaditjes. Vetem uje i aprovuar nga ana cilesore duhet te perdoret per larjen e pastrimin e armaturave, kujdesin e betonit si dhe per qellime te ngjashme.

Prodhimi me 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 cimento duhet te perzjehen se bashku para se te shtohet uje derisa perzjerja 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 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 pezjeresit 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 Supervizorit, miratim ky qe do te jepet vetem per sasi te vogla, ne kushte te vecanta.

Kontraktori 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, kontraktori duhet te siguroje te pakten nje set shtese 3 kubikesh per cdo 30 m³ shtese. Nese mesatarja e proves se fortesise se kampionit per cdo porcion te punes bie poshte minimumit te lejueshem te fortesise se specifikuar, Supervizori 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. Kontraktori 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 Supervizori dhe Kontraktori do ta levize dhe ta rivendose masen e kthyer te betonit mbrapsh me shpenzimet e veta. Kontraktori do te mbuloje shpenzimet e te gjitha provave, qe do te behen ne nje laborator qe eshte aprovuar Punedhenesit.

Hedhja e ngjeshje e betonit behet me leje me shkrim nga supervizori, pra pasi te jete hartuar dokumentacioni i punimeve te maskuara, vendet e hedhjes dhe te ngjeshjes se betonit duhet te mbahen ne mbikqyrje te vazhdueshme nga pjesetaret perkates te ekipit te Kontraktorit.

Kontraktori 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.

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 vibruar ne cdo rast me elektro vibrator e duke siguruar ne objekt para betonit dhe moto vibrator per rastet e nderprrejes se energjise elektrike ; per te siguruar nje siperfaqe te mire dhe beton te dendur, pa vrime 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 qendrushmerine 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 Supervizori.

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 Supervizori.

Menjehere para se te hidhet betoni tjetër, siperfaqet e te gjitha fugave duhet te kontrollohen, te pastrohen me furce dhe te lahen me llac 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 ndenjor, 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 demtojne betonin e pahedhur, ose te shkaktojne levizjen e betonit.

Aty ku eshte e nevojshme apo e kerkuar nga Supervizori, betoni duhet te vibrohet gjate hedhjes me vibratore te brendshem, te afta per te prodhuar vibrime jo me pak se 5000 cikle per minute. Kontraktori duhet te tregojte kujdes, per te shmangur kontaktin midis vibratoreve dhe perforcimit dhe te evitoje vecimin e inerteve nga vibrimi i tepert. Vibratoret duhet te vendosen vertikalisht ne beton, 500 mm larg dhe te terhiqen

gradualisht kur flluckat e ajrit nuk dalin me ne siperfaqe. Nqs. ne vazhdim, shtypja eshte aplikuar jashte armatures, duhet te kihet kujdes i madh qe te shmanget demtimi i betonarmese.

Kur betoni vendoset ne ndalesa horizontale ose te pjerreta te kalimit te ujit, kjo e fundit duhet te zhvendoset, duke i lene vendin betonit qe duhet te ngjeshet ne nje nivel pak me te larte se fundi i ndaleses se ujit, para se te leshohet uji, per te siguruar ngjeshje te plote te betonit rreth ndaleses se ujit.

Kontraktori duhet te tregojë kujdes gjate motit te nxehte, per te parandaluar carjen apo plasaritjen e betonit. Aty ku eshte e realizueshme, Kontraktori duhet te marre masa ,qe betoni te hidhet ne mengjes ose naten vone.

Kontratori duhet te kete kujdes te vecante per kerkesat e specifikuara ketu per kujdesin. Kallepet duhet te mbulohen nga ekspozimi direkt ne diell ,si para vendosjes se betonit, ashtu edhe gjate hedhjes dhe vendosjes. Kontraktori duhet te marre masa te pershtatshme per te siguruar, qe armimi dhe hedhja e mases per tu betonuar, eshte mbajtur ne temperaturat me te ulta te zbatueshme.

Mirembajtja e betonit te hedhur ne veper; vetem neqoftese eshte percaktuar apo urdheruar ndryshe nga Supervizori, te gjitha betonet do te ndiqen me kujdes si me poshte:

Siperfaqe betoni horizontale: do te mbahet e laget vashdimisht per te pakten 7 dite pas hedhjes. Ato do te mbulohen me materiale ujembajtes ,si thase kerpi, pelhure, rere e paster ose rrogos, ose metoda te tjera te miratuara nga Supervizori.

Siperfaqe vertikale: do te kujdesen fillimisht ,duke lene armaturat ne vend pa levizur, duke varur pelhure ose thase kerpi mbi siperfaqen e perfunduar dhe duke e mbajtur vazhdimisht te laget, ose duke e mbuluar me plasmas.

Kallepet dhe 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 jete 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.

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 siguruar 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. 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 lyerja te preke perforcimin. Vajosja etj, behen qe te parandalohet ngjitja e betonit tek armatura .

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. Ai 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.

Druri (derrasa) i armaturave nuk duhet te deformohet kur te laget.Per siperfaqe te paeksponuara 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 (zdrugar). 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.

Dizarmimi i armatura; nuk duhet te behet , 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 Supervizorit 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 Supervizori e konsideron, qe Kontraktori duhet te vonoje heqjen e armatures ,ose per shkak te kohes, ose per ndonje arsye tjeter, ai mund te urdheroje Kontraktorin qe te vonoje te tilla levizje dhe Kontraktori nuk duhet te ankohet per vonesa ne konseguence te kesaj.

Pavaresisht nga kjo ndonje njoftim i lejuar ose aprovim i dhene nga Supervizori, Kontraktori duhet te jete pergjegjes per ndonje demtim per punen dhe cdo demtim shkaktuar nga levizja ose qe rezulton nga levizja e armatures.

Çmimi njesi per nje meter kub beton i derdhur mbulon furnizimin e inerteve, cimentos dhe ujit dhe perzjerjen, hedhjen dhe ngjeshjen ne cdo seksion ose trashesi, kujdesin, provat dhe te gjitha aktivitetet e tjera, qe pershkruhen me siper, te cilat jane domosdoshmerisht te nevojshme per ekzekutimin e punimeve. Pervec sa me siper, formimi i bashkimeve sic tregohen ne vizatimet, ose sic instruktohen nga Supervizori., mbushja e bashkimeve me material izolues, vendosja e armimit ku te jete e nevojshme, armaturat dhe fuqia punetore jane perfshire ne çmimin njesi te betoneve.

Matja e volumit te betonit te derdhur do te bazohet ne permasat e marra nga vizatimet, qe lidhen me kete punim.

Çdo volum betoni pertej limiteve te treguara ne vizatime, nuk do te paguhet nese Supervizori nuk ka instruar ndryshe paraprakisht me shkrim.

HEKURI BETONIT

Punime hekuri per shtresen dhe tubot parafabrikat do te prodhohen ne kantjer, me hekur me karakteristika celik C-5 me $R_a=4500 \text{ kg/cm}^2$. Ato jane zgara ne dimensione dhe forma sipas elementeve te projektuara ne fletet perkatëse te projektit dhe sipas te gjitha kushteve teknike ne fuqi si normativat e kthimit te ganxhave, te zgjatimeve per hekurit me permasa te gjate etj..., per lende te pare (hekur) te shoqeruar me certifikatat e provave laboratorike per karakteristikat qe duhet te plotesoje, hekur pa perbajtje ndryshku duke perfshire çdo pune apo kerkese tjeter per ta konsideruar punimin e hekurit te perfunduar ne menyre perfekte. Pjese e hekurit janer dhe ganxhat e ngritjes te tubit, Ganxhat do te vihen ne pune vetem pasi elementi te jete staxhionuar pra te kene kaluar 28 dite > Ganxhat nuk lejojet te perkulen pra ye shtypen pas betonit dhe kur te jete nevoja per tu perdorur te drejtohen.

Pusetat

Punimet per pusetat parashikojne:

Punimet per ndertimin e pusetave te kontrollit parashikojne , gërmim me seksion te caktuar ne terren te çfarëdolloj natyre dhe konsistence duke perfshire spostimin e mbeturinave brenda ambientit te kantierit ; Largesia nga fundi i pusetes deri tek buza e poshtme e gotes ose e fllanxhes, jo me pak se 0.10m.

Shtresa e pusetes do te realizojet me betoc C12/15, muratura realizohet me mur tulle dhge kapaku i soperm eshte prej gize.

Cdo pusete duhet te vendoset ne vendin e caktuar ne project dhe duhet dhe te respektoje me korektesi kuoten e parashikuar per te.

Shtresat

Shtresat e shetotores, te rugicave per kembesoret , do te re realizohen me gur ranor te zi dhe me gur gelqeror te bardhe te zones. Pllakat do te jene me permasa dhe trashesi sipas kerkesave te projektit. Sipas percaktimeve ne project ato do te shtrohen me llav mbi nje bshtrese betony te parapergatitur apo ne toke pasi ajo te jete niveluar e gjeshur mire.

Do te perdoret Llaç bastard marka 25 me rërë të larë (porozitet 35 %) e formuar me , çimento: gelqere, rërë ne raPortë 1: 0,5: 5,5. Gelqere e shuar lt 87 , çimento 300 kg 206 , rërë m³ 1,01 .

Pllakat do te jene te dimensineve sipas destinacionit dhe vendi ku do te shtruhet, percaktohen ne project. Pllakat duhen te jene te perpunuara ne fabrikaat e Kelcyres. Pllakat do te jene «zgjedhje e pare» te verifikuara ne amballazhim

Para stolave te pushimit dhe rrugicat nga shetitoria deri para stolave do te shtrohem mbi dhe te niveluar e ngjeshur mire. Ndermjet tyre do te kete nje fuge 5 cm me bar artificial.

Pllakat ne siperfaqet qe do te perdoren per te levizur uji do te shtrohen me disnivene per te mundesuar gurgullimen e ujeit.

Bordurat

Bordurat kufizuese te shetitore she korsise se biciukletave jane betony te parapergatitura ose me te derdhura ne ven. Bordurat dalin mbi shtresene pllakave per shetitoren 4 cm ndersa ne korsine e bicikletes dalin 3 cm.

Mbushje e ngjeshje shtrese me cakull

Ky çmim përmbledh të gjitha shpenzimet që kanë të bëjnë me të gjitha proceset dhe materialet që duhen për ndërtimin e shtresës uniforme me trashësi deri 20 cm të stabilizantit, pas përfundimit të shtresës paraardhëse të themelit të rrugës. Në të përfshihet kostoja e blerjes së materialit, punësoria, furnizimi, transporti, depozitimi dhe shtrimi dhe nivelimi me grejder dhe cilindrimi me 5 - 6 kalime vajtje ardhje deri në ngjeshje 98%. Stabilizanti duhet të jetë gur i thyer kavoje (mali) me granulometri 5/31.5 mm, ose në rast të përdorimit të materialit vendor (cakull natyror) duhet paraprakisht të behen provat e materialit, të lajmërohet Investitori- Supervizori me shkrim dhe të merret Miratimi sipas perkatesise duke plotësuar kushtet teknike të zbatimit.

Shtrese asfalto betoni me trashësi 4 cm

Ky çmim të gjitha shpenzimet që kanë të bëjnë me blerjen së materialit, furnizimin, transportin, shpërndarjen dhe rulimin e asfalto betonit në një shtresë me trashësi 4 cm. Ky operacion punë mund dhe duhet të fillojë vetëm pasi të jenë plotësuar detyrat e parashikuara në piken 6 pasi të jetë bërë sperkatja e sipërfaqes me prajmer 0,5 litra/m². Sasia e asfalto betonit duhet të jetë e tillë që të sigurojë pas rulimit trashësinë uniforme minimale të përcaktuar në projekt. Asfalto betoni në objekt duhet të ketë granulometrinë, temperaturën dhe konsistencën e duhur. Për përgatitjen e një toni binderi duhet 55 l bitum. Pas shpërndarjes, binderi duhet të rullohet duke krijuar një sipërfaqe konform prerjes tërthore dhe pjerresive të dhëna në projekt. Shtrimi duhet të bëhet me makine asfaltoshtruese. Pas rulimit bëhet pastrimi i sipërfaqes së rrugës nga mbeturinat si dhe pastrimi i mbetjeve të asfaltobetonit mbi kuletën e betonit për të realizuar një vijë të dukshme. Në këtë çmim futet dhe çdo gjë tjetër që lidhet me këtë operacion.

Anet e shtresës së asfaltobetonit duhet të realizohen me ane të drejtuesve për të ruajtur linearitetin e tyre si dhe rrezet e kurbaturave në kthesa.

Në këtë çmim përfshihen dhe të gjitha shpenzimet që kanë të bëjnë me blerjen emulsionit, furnizimin, transportin, shtrimin e shtresës për sperkatjen me emulsion të shtresave të rrugës. Realizimi i kësaj shtrese do të aplikohet përpara aplikimit të shtresës së binderit.

Shtrese binderi me trashësi 6 cm

Ky çmim të gjitha shpenzimet që kanë të bëjnë me blerjen së materialit, furnizimin, transportin, shpërndarjen dhe rulimin e binderit në një shtresë me trashësi 6 cm. Ky operacion punë mund dhe duhet të fillojë vetëm pasi të jenë plotësuar detyrat e parashikuara në piken 5, pasi të jetë bërë sperkatja e sipërfaqes me prajmer 0,5

litra/m². Sasia e binderit duhet te jete e tille qe te siguroje pas rulimit trashesine uniforme minimale te percaktuar ne projekt. Bineri ne objekt duhet te kete granulometrine, temperaturen dhe konsistencen e duhur. Per pergatitjen e nje toni binderi duhet 55 l bitum. Pas shperndarjes, binderi duhet te rulohet duke krijuar nje siperfaqe konform prerjes terthore dhe pjerresive te dhena ne projekt. Shtrimi duhet te behet me makine asfaltoshtruese. Pas rulimit behet pastrimi i siperfaqes se rruges nga mbeturinat si dhe pastrimi i mbetjeve te asfaltobetonit mbi kuneten e betonit per te realizuar nje vije te dukshme. Ne kete çmim futet dhe çdo gje tjeter qe lidhet me kete operacion.

Anet e shtreses se asfaltobetonit duhet te realizohen me ane te drejtuesve per te ruajtur linearitetin e tyre si dhe rrezet e kurbaturave ne kthesa.

Ne kete çmim perfshihen dhe te gjitha shpenzimet qe kane te bejne me blerjen emulsionit, furnizimin, transportin, shtrimin e shtreses per sperkatjen me emulsion te shtresave te rruges. Realizimi i kesaj shtrese do te aplikohet perpara aplikimit te shtreses se binderit.

Shtrese stabilizant me trashesi 10 cm

Ky çmim te gjitha shpenzimet qe kane te bejne me blerjen se materialit, furnizimin, transportin, shperndarjen dhe rulimin e stabilizantit ne nje shtrese me trashesi 12 cm. Kky operacion pune mund dhe duhet te filloje vetem pasi te jene plotesuar detyrat e parashikuara ne piken 4. Pas shperndarjes, stabilizanti duhet te rulohet duke krijuar nje siperfaqe konform prerjes terthore dhe pjerresive te dhena ne projekt.

Shtrese cakulli mbeturine gorore

Ky çmim permbledh te gjitha shpenzimet qe kane te bejne me te gjitha proceset dhe materialet qe duhen per ndertimin e shtreses uniforme me trashesi deri 20 cm te stabilizantit, pas perfundimit te shtreses paraardhese te themelit te rruges. Ne te perfshihet kostoja e blerjes se materialit, punetoria, furnizimi, transporti, depozitimi dhe shtrimi dhe nivelimi me grejder dhe cilindrimi me 5 - 6 kalime vajtje ardhje deri ne ngjeshje 98%. Stabilizanti duhet te jete gur i thyer kavoje (mali) me granulometri 5/31.5 mm, ose ne rast te perdorimit te materialit vendor (cakull natyror) duhet paraprakisht te behen provat e materialit, te lajmerohet Investitori- Supervizori me shkrim dhe te merret Miratimi sipas perkatesise duke plotesuar kushtet teknike te zbatimit.

Stolat jane parashikuar te formohen me beton C12/15 me gjeresi 40 cm te future po 40 cm nen toke. Ne pjesen e siperme te stolit do te montohet nje pllake guri ranor I zi me trashesi 10 cm dhe gjeresi 50 cm. Gjatesia eshte e ndryshme por jo me e vogel se 50 cm; Kjo dikton kerkesen qe porosi duhet te behet menjehe sa te filloje zbatimi I kontrates. Nje stol eshte parashikuar te kete gjatesi 8 m. Mbi pllaken e gurit do te montohen listela derasie me trashesi 4 cm; te montuara me upa. Para cdo stoli

minimalisht sa gjatesia e tij do te kete nje shtrese me pllaka me trashesi 5 cm gjatesi 1m dhe gheresi mbi 25 cm.

Korsia e bicikletave, eshte parashikuar qe ne shetitore , nga ted y anet e rruges te kete korsi bicikletash me gjerei 1mm bashke me bordurat, shtresa e siperme do te jete asfalto beton me ngjyre, trasheso 3cm e shtruar dhe e ngjeshu me rut e vogel.

Skele metalike tubolare

Skele metalike tubolare, e montuar me tuba te rrumbullaket dhe lidhje, e ndertuar sipas normave teknike ne fuqi, perfshire ngarkimet, shkarkimet, transPortët, mbetjet, vendosjen në vepër, mberthimin, cmontimin etj. për një lartësi deri në 12 m , duke perfshire forcimin me pahi te formuara nga dërrasa me trashesi 5 cm, për një radhe të vetme te skeles dhe nenskeles, parmakun, telat e mbrojtjes dhe çdo gje tjeter te nevojshme per sigurine e punetorit. N.q.s. eshte e nevojshme rethimin e skelave te jashtme nga rruga , me ane te llamarines se valezuar, te larta jo me pak se 2 m, duke perfshire firot, hapjet ne terren per mbeshtetjen e kembeve dhe fiksimin e tyre, gozhdimet dhe lidhjet e llamarinave ne kembet, venien ne bordet e poshtme dhe të siperme , per te gjithë kohezgjatjen e skeles në vepër , cmontimin dhe heqjen ne fund te punes , duke perfshire shenjat e mundshme tabelat dhe dritat .

Skele derrase

Skele derrase, e montuar me binare dhe dërrasa, e ndertuar sipas normave teknike ne fuqi, perfshire ngarkimet, shkarkimet, transPortët, mbetjet, vendosjen në vepër, mberthimin, cmontimin etj. për një lartësi deri në 12 m , duke perfshire forcimin me pahi te formuara nga dërrasa me trashesi 5 cm, për një radhe të vetme te skeles dhe nenskeles, parmakun, telat e mbrojtjes dhe çdo gje tjeter te nevojshme per sigurine e punetorit. N.q.s. eshte e nevojshme rethimin e skelave te jashtme nga rruga , me ane te llamarines se valezuar, te larta jo me pak se 2 m, duke perfshire firot, hapjet ne terren per mbeshtetjen e kembeve dhe fiksimin e tyre, gozhdimet dhe lidhjet e llamarinave ne kembet, venien ne bordet e poshtme dhe të siperme , per te gjithë kohezgjatjen e skeles në vepër , cmontimin dhe heqjen ne fund te punes , duke perfshire shenjat e mundshme tabelat dhe dritat .

PUNIME ELEKTRIKE

Punimet elektrike parashikohen te zbatohetn bazuar ne kushtet teknike te projektimit dhe standartet e Republikes se Shqiperise (KTP, STASH) dhe per elementet te vecante te projektit qe nuk perfshihen ne to, ti referohet euronormave (EN, HD) dhe eurostandarteve sipas rekomandimeve te IEC, CEN/CENELEC ose te vendeve te Komunitetit Evropian (KE) si CEI (UNI), BS etj. Keto norma e standarte mund te gjenden prane DSC Tirane.

Materialet dhe aparatet që duhet të përdoren në ndërtimin e impiantit duhet të kenë të gjitha cilësitë e fortësisë, kohezgjatjes, izolimit dhe të funksionimit të mirë; dhe duhet gjithashtu të jenë të tilla që të rezistojnë veprimeve mekanike, gërryese, termike dhe lageshtires për ato që duhet të jenë në kontakt me të gjatë punës. Gjithashtu, janë nën përgjegjësinë e sipërmarrësit montimet dhe cmontimet përkatëse të pjesëve të instalimit për realizimin e provave dhe verifikimeve.

Të gjitha aparatet, kuadrot, centralet e inkasuar, çelësat, butonat, prizat etj, duhet të vendosen në vepër nëpërmjet kutive të instaluar me llaç çimentoje m-1:2, me dozim për m²: çimento 400 kg 527, rërë e lare m³ 0.89 dhe ujë, duke u kujdesur vecanerisht që instalimi i kutive të mesiperme të bëhet rrafsh me murin në lidhje me sipërfaqet e suvatuara dhe të veshura, në mënyrë që të mos verifikohen dalje apo futje apo futje të tepërta të këtyre kutive.

Tubat fleksibel të lehtë sipas CEI 205 EN2221 që kalojnë në mure dhe të rënde sipas CEI 325 EN3341 që kalojnë në dysheme, duhet të ndërtohen në kutite shpërndarëse dhe ato të çelësohen dhe prizave, që në asnjë mënyrë të mos demtojnë telat dhe kabllot që hyjnë që hyjnë në to përfshirë: tubin termoplastik elastik me diametër mm 16, 20, 32 etj, vetshuhes, i vendosur në vepër brenda kanaleve të parapërgatitura,

Duke përfshirë të gjitha detyrimet e nevojshme për përfundimin e punës në mënyrë perfekte.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces, të kalimtareve dhe të komunitetit.

Percjellësa e kabllot të tensionit të ulet parashikohen prej bakri në korde elastike, i izoluar me material termoplastik, me seksion mm 1,5, 2,5, 10 etj, ndërsa kabllot të tensionit të ulet janë të markave NYM 300/500V sipas VDE 0250-204, NYM 300/500V sipas VDE 0250-204, H07 V-K ose R 450/750V sipas HD 21.3, H07 V-K ose R 450/750V sipas HD 21.3, H07 V-K ose R 450/750V sipas HD 21.3. H07 V-K ose R 450/750V sipas HD 21. Dhe H07 V-K ose R 450/750V sipas HD 21.3 percjellës bakri me shumë fije me veshje PVC, në të gjitha ngjyrat, shkallë izolimi 3, dhe i futur në tubat fleksibel termoplastik duke përfshirë çdo paisje, lidhëzat, kordat e terheqjes, skelat e shërbimit dhe çdo gjë tjetër të nevojshme;

Percjellës katerpolare prej bakri në korde elastike, i izoluar me material termoplastik, me seksion mm², 4x4, 4x16 etj., duke përfshirë çdo paisje, lidhëzat, kordat e terheqjes, skelat e shërbimit dhe çdo gjë tjetër të nevojshme; duke përfshirë të gjitha detyrimet e nevojshme për përfundimin e punës në mënyrë perfekte dhe garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces, të kalimtareve dhe të komunitetit.

Ndricimi rrugor parashikon:

Materialet dhe aparatet qe do të përdoren ne ndertimin e impiantit duhet te kene te gjitha cilesite e fortesise, kohezgjatjes, izolimit dhe të funksionimit te mire; dhe duhet gjithashtu te jene te tilla qe ti rezistojne veprimeve mekanike, gerryese, termike dhe lageshtires per ato qe duhet te jene ne kontakt me te gjate punes. Gjithashtu, jane nen pergjegjesine e sipermarresit montimet dhe cmontimet përkatëse te pjesëve te instalimit per realizimin e provave dhe të verifikimeve.

Kablo te tensionit te ulet qe furnizojne ndricuwain nga rrjeti ekzistues jane te markave, NYM 300/500V sipas VDE 0250-204 ,

Duke perfshire çdo paisje, lidhezat, kordat e terheqjes, skelat e sherbimit dhe çdo gje tjeter te nevojshme; per perfundimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

FV shtylla metalike konike ndricimi H=9m PAICC-3F bashke me krah dy deges parashikon:

Germimin e dheu per gropen ku do te momtohet shtylla deri ne thellesine e projektit.

Centrimin e tubi pvc me diameter 25 cm dhe betonimin e plintit sipas permasave ne project, me Beton marka C 7/10 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 300 kg 240 , rere e lare m³ 0,45 , granil m³ 0,70 , uje m³ 0,18. Me trashesi 6 cm.15 cm nga toka, per nje gjeresi 20 cm;

Montimin e shtylles dhe te kraheve sipas percaktimeve mne project,montimin e bllokut te ushqimit ne shtylle (morseteri 3P+sig 16 A + kapak), montimin e ndricuesit led she shtrirje e percjellsit ushqyes bashke me sistemin e komandimit.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte. Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

FV elektroda tokezimi te xingoara 50x3 mm l=1.5m ; per tokerzimin e shtylles me nul te izoluar, mbrojtjen nga renia nen tension, realizohet nepermjet mbrojtjes se castit, mbrojtjes nga mbingarkesa dhe mbrojtjes diferencial.

Perfshin paisjet per mbrojtjen, karakteristikat dhe metodikat e zgjedhjes, klasat e izolimit, detajet e montimit, dimensionet etj. te jene ne perputhje me EN dhe eurostandartin sipas rekomandimeve te IEC, CEN/CENELEC (EN 60898, IEC 898 - EN

60529, IEC598 - etj.) ose te vendeve te KE (si CEI 23-3, 23-18, 64-8, 70-1 etj. ose te ngjashme me to).

Duhet te kenaqe kushtet e KTP-se dhe te EIA/TIA-607 per telekomunikacionin. Ndersa mbrojtje nga shkarkesat atmosferike, respektojne te dhenat e buletinit metereologjik shumevjecar, lartesisë dhe vendndodhjes se objekti duke plotesuar kushtet e KTP-se dhe te EIA/TIA-607 per telekomunikacionin.

Parashikon lidhjen nga jashte , me ane te nje korde te zhveshur te vene ne terren ne nje thellesi prej cm 50, prej bakri, me fill tresh te paperkulshem, me permasat e duhura, me nje maje bakri me diameter mm 20, e ngulur ne terren dhe duke arritur me kulmin nje thellesi prej m 2, e kompletuar me nje rondere plumbi, dhe majen e nguljes komplet prej bakri. Sipas sigurise se tokes se shprehur $RT \leq 10 \Omega$, mund te jene te nevojshme nje ose disa maja te lidhura ndermjet tyre me nje korde te zhveshur prej bakri, ne fill tresh te paperkulshem.

Maja duhet te futet ne nje pus kontrolli (ndertuar me tulla të plota dhe Llaç bastard m-25), me permasa cm 30x30x30, me nje kapak prej betoni te armuar.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

FV pusete elektrike kontrolli 40x40x40 cm parashikon:

Germimin e dheu per gropen ku do te montohet puseta deri ne thellesine e nevojshme, centrimin e dhe fiksimin e pusetes, me Beton marka C 7/10 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri 20 mm, rere e lare me modul 2,6:Cimento 300 kg 240 , rere e lare m³ 0,45 , granil m³ 0,70 , uje m³ 0,18. Me trashesi 6 cm.15 cm nga toka, per nje gjeresi 20 cm; Llidhjet e nevojshme te shtylles me elektrodën e tokezimit, mondimin e shkeputesit per matjen e rezistences,kontrolin faktik te rezistences.

Cdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Garancine per pune te sigurte per punonjesit pjesemarres ne process te kalimtareve dhe te komunitetit.

Grupi i projektimit

