



BASHKIA TROPOJE

Bashkia TROPOJE

SPECIFIKIMET TEKNIKE

Objekti: Rikonstrukcion i kanaleve vaditese ,Bashkia Tropoje" viti 2023

TE PERGJITHSHME

Keto shenime teknike Jane pjese perberese e projektit dhe do te lexohen se bashku me fletet e tjera te projektit me analizat dhe specifikimet e YeaJ teknike

Specifikimet teknike te meposhtme jane specifirkirne te per gjithshme.

N.q.se ne projektet e zbatimit hasen shenime te ndryshme te vendosura nga projektusit lidhur me kushtet teknike apo teknologjine qe duhet zbatuar per ndertimin e vepres, ato shenime teknike, martin perparesti ndaj specifikimeve te per gjithshre te meposhtme dhe duhen zbatuar me rigorozitet nga Kontraktori.

Specifikimet teknike te meposhtme plotesojne shenimet teknike te projektit

1.1 HYRJE

Qellimi i preqatijes se ketij kapitulli eshte sqarimi i kerkesave per Kontraktorin ne lidhje me Projektin, ecurine e punes konform Kushteve Teknike te zbatimit, Kontrates, Legjisacionit ne fuqi per mbrojjen e punorjesve, to ambientit dhe publikut si dhe detyrimeve qe duhet te plotesoje Kontraktori gjate zbatimit te punimeve.

1.2 DOKUMENTAT DHE VIZATIMET

Te gjitha Vizatimet dhe Dokumentat e tjera teknike qe shocierojne kete projekt do te jene baze per vleresimin e sasise dhe cilesise se punes qe do te behet per zbatimin e ketij projekti.

Kontraktori duhet te shqyrtonte Projektin qe ne fillim te punes dhe perpara lidhjes se Kontrates me Investitorin e objektit. Kontraktori do te verifkoje to gjitha sasite, permasat, te dhenat teknike dhe detajet e dhena ne Vizatimet dhe Dokumentat Teknike qe shoqerojnë kete projekt.

Kontraktori do te marre persiper te gjithe perjegjesine ne kryerjen e llogarijeve per sasine dhe llojet e materialeve, volumeve te punes si dhe pajisjeve te kerkuara per kryerjen e kesaj pune.

Cdo ndryshim apo pershtatje me kushtet aktuale te terrenit do te behet vetem ne bashkepunim me Projektuesin ose Supervizorin e Punimeve dhe me aprosim to Investitorit.

1.3 GRAFIKU DHE METODOLOGJA E PUNIMEVE

Kontraktori pas shqyrtimit te projektit dhe gjendjes aktuale ne vend duhet te preqatite Grafikun e Punimeve dhe Metodologjine e Puneve sipas te cilave do te punoje per te plotesuar kerkesat e zbatimit te projektit ne kohen, sasine dhe cilesine e duhur

Grafiku I Punimeve do te paraqese aktivitetet kryesore qe do te beje Kontraktori per perfundimin me sukses te punimeve sipas kontrates. Ne Grafikun dhe zberthimin e Metodes se punes duhet te perfshihen te pakten keto aktivite

- > Mobilizimi
- > Investigimi topografia dhe piketimi i nenobjekteve
- > Furnizimi, Transporti dhe Magazinimi i Materialeve
- > Aktivitetet e Punimeve te Tokes
- > Aktivitetet e Punimeve Hidraulike
- > Aktivitetet e Punimeve te Betonit
- Aktivitetet e Punimeve ndertimore
Mbrojja e Punimeve, ambientit dhe publikut
- > Kontrolli laboratorik, Testimi dhe Kontrolli i cilesise se materialeve
- > Pregatitura e Librezave te masave
- > Kolaclimet e nevojshme per dorezimin e objektit
- > Pastrimi I sheshit te ndertimit

1.4. PIKETIMI DHE FOTOGRAFIMI I PUNIMEVE

Kontraktori, me shpenzimet e tij, do to beje ndertimin e piketave dhe modinave sipas kerkesave te kushteve teknike to zbatimit dhe ne perputhje me informacionin e dhene nga Investitori. Ai do te jetë perjegjesi i vetem per saktesine dhe perpikmerine e vendosjes se tyre dhe matjeve ne terren.

Ai do to marre masat per ruajtjen dhe mbrojtjen e tyre nga demtimet qe mund te behen gjate zbatimit te punimeve dhe duhet te rivendose cdo pikete te demtuar.

Kontraktori do te jetë perjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe l eshte dhene dhe ne asnjë menyre nuk do te lehtesohet nga perjigjesia e tij ne se nje informacion i tulle eshte l manget, jo autentik dhe ne mosperputhje me gjendjen aktuale.

Kontraktori duhet te jape asistencen e tij teknike tek Punedhenesi per kontrollin e piketave dhe modinave ne terren.

Kontraktori gjate te gjithe fazes se zbatimit te punimeve duhet te beje ne menyre periodike dhe to vazhdueshme, fotografime te punes sipas udhezimeve te Supervizorit ne menyre qe te demostroje progresin e punes, cilesine e materialeve te perdonura dhe punimeve te kryera, kushtet e punes, etj.

Shpenzimet per fotografimet duhet te jene te parashikuara ne shpenzimet administrative to Kontraktorit dhe nuk do te njihet ndonje shtese ne lidhje me to.

1.5. BASHKEPUNIMI NE SHESH

Gjate te gjithe kohes se zbatimit te punimeve, Kontraktori duhet te bashkepunoje ngushte jo vetem me Supervizorin e punimeve dhe perfaqesuesin e Punedhenesit por edhe me perfaqesuesit e Pushtetit Lokal, Ndermarrjeve te Ujeselles-Kanalizimeve, elektrike, Telefonike, etj ne menyre qe to marre informacionin e duhur per gjendjen aktuale te sistemeve ekzistuese to ujesellesit, KUZ, KUB, elektrike, telefonike, etj dhe te shmange sa te jete e mundur demtimet e ketyre rrjetete inxhinierike qe do to jene te vendosura ne zonen e punimeve qe pa kryhen.

Ndertimi do te behet ne zone te kufizuara ne menyre qe to mos pengohet levizja e mjeteteve te transportit apo puns e Kontraktoreve te tjere te mundshem qe mund to jene duke punuar ne kete zone. Per sa me sip& Kontraktori duhet to bashkepunoje me perfaqesues to pushtetit lokal si dhe me Policine e shtetit.

1.6. MBROJTJA E PUNIMEVE, AMBIENTIT DHE PUBLIKUT

Kontraktori duhet to marre te gjitha masat e duhura paraprake per mbrojtjen e puntoreve, publikut si dhe pasurive ne dhe perreth sheshit to ndertimit konform ligjeve ne fuqi. Ai eshte perjegjes i vetem per respektimin e masave te sigurimit teknik, kodeve te ndertesave dhe ndertimeve te tjera duke perfshire edhe ato arkeologjike, muzeale dhe historike. Kontraktori duhet to beje sigurimin e jetes se punonjesve to tij, makinerive dhe punimeve prane njeres prej shoqerive te Sigurimit qe veprojne ne Shqiperi.

Kontraktori duhet te siguroje pengesa to pershtatshme, shenja me drita te kuqe "rrezik" ose "Kujdes" si dhë vrojtues ne te gjitha vendet ku punimet mund to shkaktojne crregullime te levizjes normale te mjeteteve ose qe perbejne ne ndonje menyre rrezik per publikun.

Kontraktori, me shpenzirnet e veta duhet to ndermarre te gjitha veprimet e mundshme per te siguruar ruajtjen e ambientit lokal nga ndotjet e ndryshme gjate punes, nga zhurmat, nga demtimet e pemeve, etj.

1.7. LIBREZAT E MASAVE

Kontraktori duhet te preqatite vizatimet per te gjitha punimet qe jane zbatuar faktikisht ne terren to shoqeruara me librezan e masave ku to jepen edhe te dhenat teknike per sasine dhe parametrat e tjere te materialeve te perdonura.

Kontraktori duhet te preqatite edhe sektionet e profilit gajtesor e terthor te rishikuar si dhe to gjitha detajet e nevojshme te pajisur me shenimet perkatese qe tregojne shtresat e tokes qe hasen gjate punimeve te germimit.

Te gjitha punimet e maskuara duhet to pasqyrohen ne librezat e masave dhe te jene pjesa e dokumentacionit teknik qe do to dorezohet se bashku me objektin.

Vizatimet dhe librezat e masave do te azhornohen ne menyre te vazhdueshme dhe do ti dorezohen cdo muaj Supervizorit te punimeve per aprosim. Vizatimet e aprovuara do te mbeten prone e Punedhenesit dhe do te sherbejne per Kolaudimin dhe dorezimin e objektit.

PUNIMET E DHEUT

2.1 HYRJE

Qellimi i pregetjes se ketij kapitulli eshte svarimi i kerkeseve per Kontraktorin ne lidhje me Punimet e Tokes qe do te kryhen prej tij.

Keto kerkesa do te jene ne lidhje me germimin, hapjen e kanaleve, duke patur paraysh gjate te gjithe kohes edhe makinerite qe do te perdoren per keto punime si dhe Kushtet Teknike te Zbatimit, Legjisacionin ne fuqi per mbrojtjen e punonjesve, te ambientit dhe publikut si dhe detyrimete qe duhet te plotesojo Kontraktori gjate zbatimit te punimeve.

2.2 Te pergjithshme mbi germimet e dheut

Te gjitha germimet te cfardo lloji take qe ndeshen do te kryhen ne thellsine dhe gjerresine e percaktuar ne vizatimet ose sipas udhezimeve me shkrim te Supervizorit te Punimeve.

Gjate germimit, materiali i pershtatshem per mbushje do te grumbullohet ne nje vend te pershtatshem ne nje distance te mjafthueshme nga bankinat per te shmangur mbingarkimin dhe ti ruaje nga shembja anet e kanalit te gemuar.

Shtresa e siperme e takes dhe i gjithe materiali jo i pershtatshem do te dergahet ne nje vend qe eshte aprovar nga Pushteti Lokal dhe Punedhenesi.

Germimet duhet te behen ne menyre te title qe te mos blokohe rrugjet apo ambjente te tjera nga materiali i gemimit.

2.3. GERMIMET NE KANALE

Kanalet do te germohen ne permasat dhe nivelin e treguar ne vizatimet e perkatese ose ne perputhje me instrukzionet me shkrim te Supervizorit.

Zed i treguar ne tabelen e volumeve (Preventiv) lidhur me germimet do te perfshije cdo lloj kategorie dheu, nese nuk do te jete e specifikuar ndryshe.

Germimi me krah eshte gjithashu i nevojshem ne afersi to intersektiveve me infrastrukturat e tjera per te parandaluar demtimin e tyre.

Thellimet per pjeset lidhese do to germohen me dare pasi fundi i kanalit te jete i niveluar.

Kanalet per tubacionet do te germohen *në* nivelin e pjeses se poshtme to tubacionit sic tregohet ne vizatimet, per te bore te mundur realizimin e e shtratit te tubacioneve me material te gemuar.

Germimet do te behen ne permasat dhe nivelin qe percaktohet ne vizatimet ose ne instrukzionet e dhena me shkrim nga Supervizori.

Germimi do te behet ne nje menyre te title qe to siguroje qe vepra do te qendroje ne nje bazament solid dhe shume te paster.

2.4. MIREMBAJTJA DHE SIGURIA NE PUNIMET E GERMIMIT

Te gjitha punimet e germimit do to mirembafen sic duhet nderkohe qe ato Jane to hapura dhe to ekspozuara, si gjate dites ashtu edhe gjate nates.

Pengesa te mjafthueshme, drita paralajmeruese, shenja si dhe mjete te ngjashme do te sigurohen nga Kontraktori.

Kontraktori do te jete perjegjes per ndonje demtim personi ose pranesie per shkak te negligences se tij ose mos marjes se masave te duhura te Sigurimit Teknik.

Nese germimi i zakonshem nuk eshte i mundur, gjate germimeve duhet to vendosën struktura mbajtese per perforsime e per te parandaluar demtimet dhe vonesat ne pune si dhe per te krijuar kushtet e sigurta ne pune.

Kosto e perforsimeve dhe veshjes se germimeve eshte e perfshire ne cmimin njesi te germimit

Si pjese e punes është zera e germimit dhe pa kosto shtese, Kontraktori duhet te ndertoje te gjitha drenazhet e duhura dhe te realizoje kullimin me kanale, me pompim ose me kova si dhe te gjitha punet e tjera te nevojshme per te mbajtur pjesen e germuar te paster nga ujrat e zeza dhe nga ujrat e jashtme deri ne perfundimin e punes pa deme.

Kontraktori duhet te siguroje te gjitha pajisjet e duhura te pompimit per punimet e tharjes se ujtit si dhe personelin e duhur per kete proces duke perfshire hidraulikun dhe elektricistin e nevojshem. Gjithashtu duhet te merren masat e duhura kunder permbytjeve dhe shirave te rrembyeshem.

2.5. MBUSHJET DHE NGJESHJA ME DHE

Mbushjet per bankinat e kanaleve apo dhe mbulimi i kanaleve (te tubacioneve) do te behen pasi te kete perfunduar germimi dhe pastrimi i kanaleve.

Materiali mbushes do te pregetitet sipas kushteve te dhene me poshtë duke u kujdesur per lageshtine dhe perzierjen e tij dhe me pas perhapet dhe ngjeshet ne objekt me rul vibrues, me ngjeshes te posacem dore ose mekanike.

Perpara ngjeshjes, permbajtja e lageshtise duhet te jetë ne nivelin e kerkuar, duke e lagur ne se eshte i thatë dhe duke e thare ne se eshte i lagur.

Mbushjet dhe mbulimet do te jene te shtresezua ne menyre te vazhdueshme dhe gall horizontale per te arritur trashesine e treguar ne vizatime. Mbulimi me materiale siperfaqesore nuk eshte i lejueshem. Zakonisht ngjeshja behet me vibrator siperfaqesor ose pajisje e ngajshme ne shtresa me trashesi jo me shume se 30 cm. Ne cdo shtrese, numri i kalimeve duhet te jetë i mjaftueshern mbi cdo pike te siperfaqes se shtreses por gjithmone me shume se 2 kalime.

Pajisjet e ngjeshjes dhe kushtet e ngjeshjes do te percaktohen ne varesi te llojt te dheut (koheziv apo jo - koheziv).

III - BETONET

3.1 TE PERGJITHSHME

Qellimi i punes qe perfshin ky kapitull eshte zbatimi i procesit te betonimit konform standardeve, kushteve teknike dhe kerkesave te projektit gjate betonimot to veprave dhe veshjes me beton te kanaleve ndertimit ose rehabilitimit te linjave te Ujezellesit dhe Punimeve te rehabilitimit te Rezervuarit. Kryerja e ketij procesi duhet te behet me makineri perkatese (perzieres beton', transportues betoni, vibrator mekanik, etj) veglat e punes, materiale dhe pajisje te tjera speciale (pampa, pajisje topografike, etj) qe jane te domosdoshme per perfundimin ne sasine dhe cilesine e duhur te ketij procesi.

3.2 KONTROLLI I CILESISE

Kontraktori duhet te kete ne stafin e tij kyc nje inxhinier ndertimi te kualifikuar, te specializuar, me licencen perkatese dhe me eksperience, i cili do to jete pergjegjes per kontrollin e cilesise se to gjithe betoneve. Kontrolli i cilesise do te behet konform Kushteve Teknike dhe standardeve perkatese ne prezence to Inxhinierit dhe Supervisorit te punimeve te diet do te jene edhe pergjegjes per cilesine e betoneve te hedhura ne veper.

3.3. MATERIALET 1³8R BETONIN

a- Cimento

Nje neder materialet me te rendesishme qe perdoren per betonet dhe qe duhet ti nenshtrohen kontrollit teknik to Supervisorit eshte cimento.

Gjate betonimeve mund te perdoren dy lloje cimento si me poshtë:

Cimento Portland e zakonshme do te perdoret sipas standardeve to ISO ose ASTM C-150, tipi II ose Tipi V. Kjo lloj cimento do te perdoret per betonet qe nuk jane ne prezence te ujrave, ujrave to zeza, tubave te gazit apo ujrave nentokesore.

> Cemento Portland Sulfate e Rezistueshme do te perdoret sipas standarteve te ISO, BS 4027 ose ASTM C-150, tipi II ose Tipi V. Kjo lloj cimento do te perdoret per betonet qe jane ne prezence te ujrave, ujrade te zeza, tubave te gazit apo ujrade nentokesore.

Cimento duhet te shperndahet ne paketa orgjinale to shenuara, to pademtuara, direkt nga fabrika dhe to ruajtura ne kushtet e duhura ne nje depo te pershatashme dhe te ajrosur. Thaset e cimentos duhet te jene a vendosur te pakten 15 cm mbi sip. e tokes. Cemento nuk duhet te gendroje me shume se tre muaj ne kantier pa lejen e Supervizorit.

Cdo lloj cimento e ngurtesuar apo e demtuar nuk duhet te perdoret. Cdo dergese e cimentos duhet te jete e shoqeruar me certifikaten e cilesise dhe flete analizat perkatese te fabrikes prodhuese.

Cimento e perfuar nga pastrimi i thaseve te cimentos ose nga pastrimi i dyshemese nuk do to perdoret.

Supervizori ka to drejt te kerkoje ritestimin e cimentos kur ka dyshime mbi cilesine e saj apo gjendjen aktuale

b- Inertet

Inertet per te gjitha tipet e betonit duhet to perdoren duke respektuar STASH - 512 - 78 ose ne perputhje me ASTM C 33.

Ato duhet te jene te pastor, te forte, te qendrueshem, dhe nuk duhet te perrnbajne lende organike ose masa te tjera te demshme qe veprojne kunder fortesise dhe qendrueshmerise se betonit apo te betonarmese.

Materialet e perdonura si inerte duhet te perftohen nga burirnet e njohura dhe te licensuara qe sigurojne rezultate te kenaqshme per to gjitha llojet e betoneve.

Inertet e perdonura do te jene te smta dhe te trasha. Ato do to perdoren se bashku ne betonet sipas nje rapporti te dhene ne Kushtet Teknike perkatese dhe me aprovin e Supervizorit te punimeve.

Me poshte po japim detaje per seicilen prej llojeve te inerteve:

c- Uji per Beton

Uji i perdonur per beton duhet to jete i pester, i fresket dhe pa balte, papasteri organike vegetale dhe pa kripera dhe substance to tjera qe nderhyjne ose demtojne forcen apo durueshmerine e betonit. Uji duhet to sigurohet mundesisht nga furnizime publike dhe mund to merret nga burime te tjera vetem nese aprovohet nga Supervizori i punimeve. Nuk duhet to perdoret uje nga germimet, kullimet siperfaqesore apo kanalet e vaditjes. Vetem uje i aprovar nga ana cielsore duhet te perdoret per larjen e pastrimin e aramaturave, kujdesin e betonit si dhe per qellime to ngjashme.

d- Shtesa speciale per Betonet ose llacet hidroizoluese

Ne rastet e perdonimit to betoneve apo llaceve ne ambiente ku kerkohet hidroizolim i siperfaqeve (psh. Siperfaqt e brendshme te Rezervuarit, pusetes, etj) duhet to perdoren si shtesa lende speciale te pregatitura posacerisht per hidroizolim. Sasite dhe perqindja e tyre ne betone duhet to jete sipas rekomandimeve te Supervizorit dhe prodhuesit, to ketyre lendeve speciale to dhena me shkrim dhe te shoqeruar me dokumentacionin teknik perkates.

3.4. PROVAT E FORTESISE SE BETONEVE

Kontraktori duhet te siguroje per qellimet e provave nje set 3 kubikesh per cdo strukture betoni, perfsire derdhe betoni nga 1-15 m³. Per derdhe betoni me shume se 15 m³ duhet te sigurohet nje set shtese 3 kubikesh. Ne se mesatarja e proves se fortessise se kampionit per cdo porcion to punes bie poshte minimumit te lejueshem to fortessise se specifikuar, Supervizori do to udhezoje nje ndryshim ne raportet ose permabijen e ujtit ne beton ose te dyja ne menyre qe Punedhenesi te mos kete kosto shtese.

Kontraktori duhet te percaktoje to gjithe kampionet qe kane to bejne me raportet e betonimit prej nga ku jane marre. Ne se rezultatet e testeve te fortessise pas kontrollit tregojne se betoni i perfuar nuk ploteson

kerkesat e specifikuara ose kur ka ka prove to tjera qe tregojne se cilesia e betonit eshte nen nivelin e kerkesave te specifikuara, kampioni do te refuzohet nga Supervizori i punimeve dhe Kontraktori do te to rivendose masen e thyer mbrapsh me shpenzimet e vets. Kontraktori duhet te mbuloje me shpenzimet e veta to gjitha provat qe do te behen ne-nje laborator qe eshte aprovuar nga Punedhensi.

3.5. HEDHJA DHE NGJESHJA E BETONEVE

Kontraktori duhet te te ndjeke nga afer procesin e hedhjes dhe ngjeshjes se betonit si nje pune me rendesi te madhe, objekt i te cites duhet to jete prodhimi i nje betoni te papershkueshem nga uji me nje densitet dhe fortesi maksimale.

Pasi te jete perzierre, betoni duhet te transportohet ne vendin e punes sa me shpejt te jete e mundur, ngjeshur mire deri sa te krijoje siperfaqe te lemuara, pa vrima dhe pa xhepa ajri. Armature duhet te jete e hapur ne menyre qe te lejoje dajjen e bulezave te ajrit dhe betoni duhet te vibrohet me cdo kusht me mjete vibruese per to bere sa me te dendur dhe aty ku eshte e nevojshme. Mjetet vibruese duhet te prodhojne vibrime jo me pak se 5000 cikle ne minute. Vibratoret duhet te vendosen vertikalish ne beton dhe te terhiken gradualisht kur fluckat e ajrit nuk dalin me ne siperfaqe.

Te gjitha vendet e hedhjes dhe ngjeshjes se betonit duhet to mbahen ne mbikqyrje to vazhdueshme nga pjestaret perkates te ekpit te punes.

Betoni duhet to hidhet sa eshte i fresket dhe pare se te kete filuar qendrueshmerine fillestare por gjithmone jo me vone se 30 minuta pas perzierjes.

Kur hedha e betonit nderpritet, betoni nuk duhet to lejohet te formoje skaje apo ane por duhet to ndalohet dhe to forcohet mire ne nje ndalese te ndertuar dhe te formuar posacerisht per te krijuar nje bashkim konstruktiv afikas qe eshte ne per gjithesi drejt armatimit kryesor. Para se te hidhet betoni tjeter, siperfaciet e te gjitha fugave duhet e kontrollohen, to pastrohen me furce metalike dhe te lahen.

Para se betoni to hidhet ne nje siperfaqe te germuar, ky germim duhet te jete i forcuar dhe pa uje i rjedhshem apo to ndenjur, vaj apo lende te tjera te demshme.

3.6. HEKURI 1³11 BETONET

Shufrat e armimit duhet te kthehen sipas masave dhe dimensioneve te vizatimeve dhe ne perputhje to plete me rregulloren e rishikuar te ASTM, shenimi A - 615 me titullin "Specifikimet per shufrat e hekurit per betonarme". Ato duhet te perkulen ne perputhje me viaztimet e ASTM A-305, celik 3 me sigma te rjedhshmerise $s=290 \text{ kg/cm}^2$.

Hekuri i armimit duhet te jete pa njolla, ndryshk, vajra, bojra, graso, etj qe mund te demtoje lidhjen midis betonit dhe armimit ose qe mund te shkaktoje korrozionin e armimit.

Shufrat duhet te perkulen gjithmone ne te ftohte. Shufrat e perkulura jo sic duhet do te perdoren vetem ne se mjetet e perdorura te mos demtojne materialin. Rrezja e brendshme e perkujive nuk duhet te jete me e vogel se dyfishi i diamterit te shufrave per hekur te bute dhe trefishi i diametrat te shufrave per hekur shume elastik.

Armimi duhet to behet me shume kujdes dhe to mbahet nga pajisjet speciale te miratura ne skica. Kordonat lidhes dhe te tjeret si keto duhet te lidhen fort me shufrat dhe pervec kesaj duhet te jene te lidhura edhe me tel. Menjehere pas betonimit, armimi duhet to kontrollohet per saktezi vendosje dhe pastertie dhe te korigohet ne se eshte e nevojshme. Gjatesia e nyjeve bashkuese duhet te jete jo me pak se 40 here e diametrat te shufres.

Prerja, Perkulja dhe vendosja e armimit duhet te jete pjese e punes brenda cmimit njesi te armimit te hekurit te furnizuar dhe vene ne pune.

3.7. KALLEPET (ARMATURAJJ)

Armaturat ose kallepet duhet te jene ne pershtatje me profilet, linjat dhe dimensionet e betonimit te percaktuara ne skicat dhe vizatimet perkatese te fiksuar apo te mbeshtetura me pyka apo mjete te ngjashme per te lejuar qe ngarkimi te jete i lehte dhe format te levizen pa demtite dhe pa goditje ne vendin e punes.

Furnizimi, fiksimi dhe levizja e kallepeve duhet te jete pjese e punes brenda cmimit njesi te dhene per kategorite e ndryshme te betoneve te furnizuar dhe te hedhur ne veper.

Kallepet duhet te ndertohen me vija qe myallen lethesisht per largimin e ujit, materialeve te demshme dhe per qellime inspektimi si dhe me lidhesa per te lethesuar shkeputjen pa demtuar betonin. Te gjitha mbeshteteset vertikale duhet te jene te vendosura ne menyre to title qe mund te ulen dhe kallepi to shkeputet lehte me goditje apo shkeputje. Kallepet per trare duhet te montohen me nje pjese ngritese 6 mm per ado 3 m shbirje.

Metoda e fiksimit te kallepit faqe to ekspozuara te betonit nuk duhet te perfshijne ndonje lloj fiksimi ne beton ne menyre qe te kemi siperfaqe te sheshta betoni. Asnje bullon, tel nuk duhet te perdoret ne betonim i cili do te jete i papershkueshem nga uji.

Nje tolerance prej 3 mm ne rritje ne nivel do te lejohet ne ngritjen e kailepit i cili duhet te jete i forte, rigjide perkunder betoneve te laget, vibrimeve dhe ngarkesave te ndertimit dhe duhet te mbetet ne pershtatje te plate me skicen dhe nivelin e pranuar perpara betonimit.

Te gjitha qoshet e jashtme te betonit qe nuk jane vendosur per gjithmone ne toke duhet to jejet 18 mm kanal, pervec aty ku tregohet ndryshe ne vizatimet.

Armaturat mund te jene prej druri ose metali por gjithmone ato duhet te jene rigjide dhe te forta per ti qendruar forces se betonit dhe cdo ngarkese konstruktive. Ne cdo rast ato duhet te jene te mberthyera ne menyre gjatesore dhe terthore. Pjesa e brendshme e te gjitha arannturave duhet te lyhet me vaj liri, nafte bruto ose sapun cdo here qe ato fiksohen ne menyre qe te parandalohet njiti e betonit tek armatura. Armatura duhet to goditet pa trondit, vibruar ose demtuar betonin. Armatura qe do te riperdoret duhet te riparohet dhe te pastrohet perpara se te rivendoset ne objekt. Siperfaget e brendshme duhet to pastrohen komplet para vendosjes se betonit. Ne rast se armatura eshte prej druri siperfaqja e brendshme duhet te laget pikerisht perpara se te hidhet betoni.

Terheqjet, konet, pajisjet larese apo mekanizma te tjere qe lene vrima ne siperfaqen e betonit me d> 20 mm nuk do to lihen brenda formave.

Armatura nuk duhet te levizet deri sa betoni te arrije fortisine e duhur per te siguruar nje qendrushmeri to strkutures dhe per te mbajtur ngarkesen ne keputje dhe cdo ngarkese tjeter konstruktive qe mund te veproje ne te.

Betoni duhet to mjaft i forte dhe te parandalohet demtimi i siperfaqeve neprerjet perdorjes se veglave ne heqjen e formave. Armatura duhet te hiqet vetem me lejen e Supervizorit te punimeve megjithate ne cdo rast Kontraktori eshte perjegjes per ndonje demtim per punen qe lidhet me to.

V SIGURIMI TERNIK

Gjate zhvillimit te punimeve ne objekt duhet te zbatohet rregullorja e teknikes se sigurimit ne ndertim si me poshte:

Te plotesohen kerkesat higjeno sanitare per punetoret dhe mjetet ne objekt.

Nga kontraktori duhet te sigurohen mjetet mbrojtese kolektive dhe individuale si veshmbathje, mjete mbrojtje, etj.

Te behet instruksioni teknik i sigurimit te punonjesve sipas proceseve te punes qe kryhen ne objekt.

Ne objekt duhet te mbahet rregullorja e sigurimit teknik dhe protokollet per instruksionet e dhena nga personeli inxhinjero teknik.

Te instruktohen drejtuesit e makinerive me genese punohet ne zona te banuara, paraprakisht to bejne kontrollin e terrenit ku kalojne linjat me qellim qe te mbrohen nga renia ne tension ose demtimi i punimeve te maskuara to infrastrukturek ekzistuese.

Per me hollesisht kontraktori duhet te zbatoje Rregulloren e Sigurimit Teknik per punen ne ndertim, hartuar nga ISTN-ja ne shtator 2000, perfshi dhe ndryshimet e mepasme.

Grupi I Punes

Ing.Egzon Muhametaj

Tek.Agim Demiraj

Top.Muhamet Kuçana