

SPECIFIKIME TEKNIKE

Për projektin: “REHABILITIMI I RRESHQITJES SË DHERAVE NE FSHATIN QUKËS SHKUMBIN, NJËSIA ADMINISTRATIVE QUKËS, BASHKIA PRRENJAS”.

I-TË PËRGJITHSHME

1.1 HYRJE

Qëllimi i përgatitjes të këtij kapitulli është sqarimi i kërkesave për kontraktorin në lidhje me projektin, ecurinë e punës konform kushteve teknike të zbatimit, kontratës, legjislacionit në fuqi për: **“Rehabilitimi i rreshqitjes së dherave ne fshatin Qukës Shkumbin, Njësia Administrative Qukës, Bashkia Prrenjas”.**

Legjislacionit për mbrojtjen e ambientit dhe publikut, si dhe detyrimet që duhet të plotësojë Kontraktori gjatë zbatimit të projektit të punimeve.

1.2 DOKUMENTAT DHE VIZATIMET

Të gjitha dokumentat dhe vizatimet e tjerta teknike që shoqërojnë këtë projekt do të jenë bazë për vlerësimin, sasinë dhe cilësinë e punës që do të bëhet për zbatimin e këtij projekti.

Kontraktori duhet të shqyrtojë projektin që në fillim të punës dhe përpara lidhjes të kontratës me investitorin e objektit.

Kontraktori do të verifikojë të gjitha sasitë, përmasat të dhënat teknike dhe detajet e dhëna në vizatimet dhe dokumentat teknike që shoqërojnë këtë projekt.

Kontraktori do të marrë përsipër të gjithë përgjegjësinë e llogaritjeve për sasinë dhe llojet e materialeve, volumeve të punës si dhe paisjeve të kërkuara për kryerjen e këtij projekti.

Do ndryshim apo përshtatje me kushtet aktuale të terrenit do të bëhet vetëm në bashkëpunim me projektuesit ose supervisorit të punimeve me aprovim të investitorit.

1.3 ZËVENDËSIMET

Zëvendësimet e materialeve të specifikuara në projekt do të bëhen vetëm me aprovimin e supervizorit të punimeve dhe investitorit.

Këto zëvendësime do të bëhen nëse materiali i propozuar është me cilësi të njëjta ose më të mira se materiali që do të zëvendësohet.

Kërkesa për zëvendësimin e materialeve duhet të shoqërohet me dokumenta që tregojnë cilësinë e materialit të propozuar dhe të dhënat teknike, të dhëna nga prodhuesi i këtij materiali.

Duhet të patur parasysh, asnjë pagesë shtesë apo ndryshim mbi çmimin njësi të dhënë nga Kontraktori në Ofertën e tij dhe të pasqyruar në preventivin e objektit që shoqëron Kontratën.

1.4 GRAFIKU DHE METODOLOGJIA E PUNIMEVE

Kontraktori pas shqyrtimit të projektit dhe gjëndjes aktuale në vend duhet të përgatitë Grafikun e punimeve dhe Metodologjinë e punëve sipas të cilave do të punojë për të plotësuar kërkesat e zbatimit të projektit në kohën, sasinë dhe cilësinë e duhur

Grafiku i punimeve do të paraqesë aktivitetet kryesore që do të bëjë kontraktori për përfundimin me sukses të punimeve sipas kontratës. Në grafikun dhe zbërthimin e metodës së punës duhet të përfshihen këto aktivitete.

- Mobilizimi.
- Investigimi topografia dhe piketimi i objekteve.
- Furnizimi , transporti dhe magazinimi i materialeve.
- Aktivitetet e punimeve të tokës.
- Aktivitetet e Punimeve të ndërtimit.
- Aktivitetet e Punimeve të betonit.
- Aktivitetet e Punimeve ndërtimore.
- Aktivitete të punimeve elektrike dhe mekanike.
- Mbrojtja e Punimeve të, ambientit dhe publikut.
- Kontrolli laboratorik , testimi dhe Kontrolli i cilësisë së materialeve.
- Përgatitja e librezave të masave Kolaudimi dhe marrja në dorëzim i objektit.
- Pastrimi i sheshit të ndërtimit.
- Përgatitja e raporteve mujore dhe përfundimtare për punën e kryer.

1.5 KOSTOT PËR MOBILIZIMIN DHE PUNËT E PËRKOHSHME

Kontraktori i punimeve duhet të kuotojë me çmime njësi të detajuara, mobilizimin e ekipit të tij si dhe të makinerive, që do të përdorë për zbatimin e punimeve.

Në këto kosto do të përfshihen:

- ▶ Kosto për sigurimin e transportit dhe lejeve përkatëse
- ▶ Energjia elektrike lidhjet telefonike dhe furnizimi me ujë
- ▶ Mirëmbajtja e impianteve të ndërtimit, rrugëve dhe ambienteve të punës
- ▶ Mbrojtja kundra zjarrit.
- ▶ Magazinimi i materialeve, ruajtja e objektit.
- ▶ Kujdesi mjekësor.

1.6 HYRJA NË SHESHIN E NDËRTIMIT

Gjatë gjithë kohës së punës së zbatimit të punimeve. Kontraktori duhet të organizoj punën për lëvizjen e njerëzve në sheshin e ndërtimit. Sheshi ndërtimit duhet të jetë me shirita plastike dhe tabela që njoftojnë publikun se këtu kryhen punime.

Kontraktori nuk duhet të lejojë hyrjen në objekt të personave që nuk kanë lidhje me kryerjen e punimeve në sheshin e ndërtimit.

Kontraktori është përgjegjës për sigurinë punëtorëve gjatë punës për shëndetin e tyre.

1.7 FURNIZIMI ME UJË

Uji që do të nevojitet për punë do të merret nga burime natyrore me që kanalizimet janë në terrene malore dhe larg qendrës së banuar dhe në vendet ku nuk ka ujë dhe rrjet ujësjellsi uji do të transportohet me depozita ujësjellsi.

1.8 FURNIZIMI ME ENERGJI ELEKTRIKE

Furnizimi me enegji elektrike do të bëhet nga rrjeti kryesor elektrik nëpërmjet një matësi në pikën më të afërt e cila do të caktohet nga Operatori që e ka në përdorim linjën elektrike dhe do të jepet në përdorim me anë të kontratës.

1.9 PIKETIMI DHE FOTOGRAFIMI I PUNIMEVE

Kontraktori me shpenzimet e tij do të bëjë ndërtimin vendosjen e piketave apo modinave sipas kërkesave të projektit i cili mban përgjegjësi për saktësimin dhe përputhjen sipas projektit.

Kontraktori do të jetë përgjegjësi kryesor për cilësinë e punimeve dhe përfundimin në kohë sipas kontratës.

Kontraktori duhet të japë asistencën e tij teknike tek punëdhënësi për kontrollin e piketave në terren.

Kontraktori gjatë gjithë fazës së punimeve duhet të bëjë në mënyrë periodike dhe të vazhdueshme fotografime të punës sipas udhëzimeve të Supervizorit në mënyrë që të demostrojë progresin e punës.

Në sektorin e kryerjes të punimeve duhet të vendoset tabela për fillimin e punë preventivi dhe projekti afati fillimit dhe përfundimit të punimeve .

1.10 MBROJTJA E PUNIMEVE AMBIENTIT DHE PUBLIKUT.

Kontraktori duhet të marrë të gjitha masat e duhura paraprake për mbrojtjen e punëtorëve , publikut si dhe pasurive dhe perreth sheshit të ndërtimit konform ligjeve në fuqi.

Ai është përgjegjësi i vetëm për respektimin e masave të sigurimit teknik, kodeve të ndërtesave, ndërtime të tjera duke përfshirë ato arkeologjike, muzeale dhe historike.

Kontraktori duhet të bëjë sigurimin e jetës së punonjësve të saj, makinerive dhe punimeve pranë njëres prej shoqërive të Sigurimeve në Shqipëri.

Mos plotësimi i kushteve të mësipërme apo mos paisja me leje përkatëse të qarkullimit të mjeteve, mund të sjellë edhe ndërprerjen e kontratës.

SPECIFIKIMET TEKNIKE ZË PËR ZË PUNIMESH.

Struktura molite betoni C-16/20

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që lidhen me betonimin themelit dhe të murit me beton të markës së mësipërme C-16/20

Në këtë çmim përfshihet blerja e materialeve, ngarkimi, transporti dhe shkarkimi në një vend të thatë pa lagështi sidomos të çimentos, përgatitja e betonit, ndërtimi i kallepeve me lëndë druri të stazhionuar, kallëpe druri të stazhionuar ose të veshur me llamarinë të rrafshët për të realizuar sipërfaqe të rrafshëta të betonit. Gjatë betonimit duhet të merren kampione betoni me përmasa 0.15×0.15 cm të cilat provohen për qëndrueshmërinë në shtytje dhe përkulje në laboratorë të akredituar nga organet shtetërore dhe të shoqëruar me certifikatë përkatëse.

Të zbatohen të gjitha kërkesat e ktz së 10/1-10.

Ky çmim i referohet 1 m^3 beton të përgatitur dhe të hedhur në objekt.

Shtrese çakelli $t=10\text{cm}$, perhapur e ngjeshur me makineri

Shtresa e çakëllit shërben si bazament për murin ose strukturën, duke përmirësuar kapacitetin mbajtës të terrenit, duke shpërndarë ngarkesat dhe duke siguruar drenazhimin e ujërave për të shmangur uljet dhe dëmtimet e strukturës.

Gabiona me rrjete teli te zinguar, gure kave $1 \times 2 \times 2$ m.

Gabiona me rrjete teli te zinguar, gure kave $1 \times 1 \times 1.5$ m

Gabionët përdoren për ndërtimin e mureve mbajtëse, stabilizimin e shpateve dhe mbrojtjen nga erozioni. Ato përbëhen nga kosha prej rrjete teli të galvanizuar të mbushur me gurë, duke krijuar një strukturë të qëndrueshme, fleksibël dhe me aftësi të mirë drenazhuese.

F.V. Hekur betoni periodik Ø 6 - 10 mm

F.V. Hekur betoni periodik Ø > 12 mm

Hekuri i betonit periodik përdoret si armaturë për përforcimin e elementeve të betonit. Ai rrit rezistencën e strukturës ndaj forcave të tërheqjes, përkuljes dhe ngarkesave të tjera, duke garantuar stabilitetin dhe jetëgjatësinë e murit.. Hekuri që do të përdoret duhet të jetë pa ndryshk apo dhe dëmtime të tjera si gërryerje apo përkulje. Në çdo rast, si në betonime ashtu edhe në vendosjen e hekurit, duhet të bëhen foto për punimet e maskuara, për një kontroll apo dhe dëshmi reale të objektit

ANALIZAT E ÇMIMIT PËR NJËSI PËR HEKURIN E BETONEVE

Çmimi për njësi për një ton hekur mbulon furnizimin e hekurit në gjatësinë dhe diametrin e caktuar, transportin me krah, prerjen, përkuljen dhe të gjitha aktivitetet e tjera. Matja e peshës së hekurit do të merren nga matjet e bëra në vizatimet e projektit.

Hekuri i të gjitha përmasave duhet të plotësojë kushtin kryesor që të mos jetë i ndryshkur dhe me dëmtime të tjera si gërryerje, deformime dhe standarde të gjatësisë dhe fortësisë, të cilat provohen në laboratorë për rezistencë ndaj tërheqjes dhe përkuljes.

Qëllimi i përshkrimit të kërkesave teknike në këtë kapitull, për të gjitha materialet hidraulike (tuba, valvula, pjesë lidhëse dhe pjesë speciale, hidrante), është sigurimi i materialeve sa më cilësore dhe konform standardeve bashkëkohore, si dhe pengimi i përdorimit të materialeve jo cilësore, spekulative, jashtë kushteve teknike dhe të dëmshme për konsumatorët që do të përdorin ujin e pijshëm marrë nga ky sistem ujësjellësi.

BETONET TË PËRGJITHSHME

Qëllimi i punës që përfshin ky kapitull është zbatimi i procesit të betonimit konform standardeve, kushteve teknike dhe kërkesave të projektit gjatë ndërtimit ose rehabilitimit të linjave të ujësjellësit dhe punimeve të rehabilitimit të rezervuarit. Kryerja e këtij procesi duhet të bëhet me makineri përkatëse (përzierës betoni, transportues betoni, vibrator mekanik, etj.), veglat e punës, materiale dhe pajisje të tjera speciale (pompa, pajisje topografike, etj.) që janë të domosdoshme për përfundimin në sasinë dhe cilësinë e duhur të këtij procesi.

Në fillim të Kontratës, Kontraktori duhet të paraqesë te Supervizori propozimin e tij për organizimin e aktiviteteve të betonimit në shesh, i cili duhet të përmbajë:

- Vendosjen dhe shtrirjen e pajisjeve të prodhimit të betonit.
- Metodën e propozuar për organizimin e pajisjeve të prodhimit të betonit.
- Procedurat e kontrollit të cilësisë së betonit dhe materialeve të betonit.
- Transporti dhe hedhja e betonit.
- Detaje të punës së bërjes së kallëpeve, duke përfshirë kohën e heqjes së kallëpeve dhe procedurat për mbështetjen e përkohshme të trarëve dhe soletave që do të vendose

KONTROLLI I CILËSISË

Kontraktori duhet të ketë në stafin e tij kyç një inxhinier ndërtimi të kualifikuar, të specializuar, me licencën përkatëse dhe me eksperiencë, i cili do të jetë përgjegjës për kontrollin e cilësisë së të gjithë betoneve.

Materialet dhe mjeshtëria e përdorur në punimet e betonit duhet të jenë të një cilësie sa më të lartë që të jetë e mundur. Kontrolli i cilësisë do të bëhet konform Kushteve Teknike dhe standardeve përkatëse, në prezencë të Inxhinierit dhe Supervizorit të Punimeve, të cilët do të jenë edhe përgjegjës për cilësinë e betoneve të hedhura në vepër.

PUNA PËRGATITORE DHE INSPEKTIMI

Përpara se të kryhet procesi i përgatitjes së llacit ose të betonit, zona brenda armaturave duhet të jetë e pastruar shumë mirë me ujë ose me ajër të kompresuar. Asnjë proces betonimi nuk duhet të kryhet derisa Supervizori të ketë inspektuar dhe aprovuar (nëse është e mundur) gjurmimin, masat e marra për mbrojtjen nga kushtet atmosferike, masat për shpërndarjen e ujit për freskim dhe stazhionim të betonit, fugat ndërtimore dhe fiksimin e fundeve, armatimin, si dhe të gjitha materialet e tjera për betonimin dhe masat e tjera në përgjithësi.

MATERIALET PËR BETONIN

a - Çimento

Një ndër materialet më të rëndësishme që përdoren për betonet dhe që duhet t'i nënshtrohen kontrollit teknik të Supervizorit është çimentoja. Gjatë betonimeve mund të përdoren dy lloje çimentoje si më poshtë:

► Çimento Portland e zakonshme do të përdoret sipas standardeve të ISO ose ASTM C-150, tipi II ose Tipi V. Kjo lloj çimentoje do të përdoret për betonet që nuk janë në prezencë të ujërave, ujërave të zeza, tubave të gazit apo ujërave nëntokësore.

► Çimento Portland sulfate-rezistuese do të përdoret sipas standardeve të ISO, BS 4027 ose ASTM C-150, tipi II ose Tipi V. Kjo lloj çimentoje do të përdoret për betonet që janë në prezencë të ujërave, ujërave të zeza, tubave të gazit apo ujërave nëntokësore.

Çimentoja duhet të shpërndahet në paketa origjinale të shënuara, të padëmtuara, direkt nga fabrika dhe të ruajtura në kushte të duhura në një depo të përshtatshme dhe të ajrosur. Thasët e çimentos duhet të jenë të vendosur të paktën 15 cm mbi sipërfaqen e tokës. Çimentoja nuk duhet të qëndrojë më shumë se tre muaj në kantier pa lejen e Supervizorit. Çdo lloj çimentoje e ngurtësuar apo e dëmtuar nuk duhet të përdoret. Çdo dërgesë e çimentos duhet të jetë e shoqëruar me certifikatën e cilësisë dhe fletë-analizat përkatëse të fabrikës prodhuese. Çimentoja e përfutur nga pastrimi i thasëve të çimentos ose nga pastrimi i dyshemesë nuk do të përdoret. Supervizori ka të drejtë të kërkojë ritestimin e çimentos kur ka dyshime mbi cilësinë e saj apo gjendjen aktuale.

b - Inertet

Inertet për të gjitha tipet e betonit duhet të përdoren duke respektuar STASH-512-78 ose në përputhje me ASTM C 33. Ato duhet të jenë të pastra, të forta, të qëndrueshme dhe nuk duhet të përmbajnë lëndë organike ose masa të tjera të dëmshme që veprojnë kundër fortësisë dhe qëndrueshmërisë së betonit apo të betonarmës.

Materialet e përdorura si inerte duhet të përfitohen nga burime të njohura dhe të licencuara që sigurojnë rezultate të kënaqshme për të gjitha llojet e betoneve. Inertet e përdorura do të jenë të imta dhe të trasha. Ato do të përdoren së bashku në betonet sipas një raporti të dhënë në Kushtet Teknike përkatëse dhe me aprovimin e Supervizorit të Punimeve.

► Inertet e Imta

Inertet e imta për kategoritë e betonit A, B, C (Betone me markë M100, M200, M300) konform STASH 512-78 do të jenë prej rërë natyrale, gurë të shoshtur ose materiale të tjera inerte me të njëjtat karakteristika apo kombinim të tyre. E gjitha kjo duhet të jetë e pastruar shumë mirë, pa masa të mpiksura, çifla të buta e të veçanta, vajra distilimi, alkale, lëndë organike, argjile dhe sasi të substancave të tjera dëmtuese. Përmbajtja maksimale e lejuar e lumit dhe substancave të tjera dëmtuese është 5%.

Materialet e marra nga gurë të papërshtatshëm për inerte të trasha nuk duhet të përdoren për inerte të imta.

Shkalla e shpërndarjes për inertet e imta të specifikuara si më lart duhet të jetë brenda kufijve të mëposhtëm:

Masa e sitës Përqindja e kalimit (në peshë të thatë)

10,0 mm	100%
5,0 mm	90 - 100%
2,4 mm	60 - 100%
1,2 mm	30 - 100%
0,6 mm	15 - 100%
0,3 mm	5 - 70%
0,15 mm	0 - 15%

Inertet e imta për kategorinë D të betonit duhet të jenë të një cilësie të mirë, nga rëra e brigjeve. Ajo duhet të jetë pastruar nga materialet natyrore e klasifikuar nga më e holla deri tek më e trasha, pa copëza, nga argjila, plehra, etj. Inertet e imta nuk duhet të përmbajnë më shumë se 10% të materialit më të hollë se 0,1 mm dhe jo më shumë se 5% të pjesës së mbetur në sitën 2,4 mm.

► **Inertet e Trasha**

Inertet e trasha për kategoritë A, B dhe C do të përbëhen nga materiale guri të thyer apo të nxjerrë ose një kombinim i tyre me një masë jo më shumë se 20 mm. Ato do të jenë të pastra, të forta, të qëndrueshme, kubike dhe të formuara mirë, pa lëndë të buta apo të thërmueshme, copeza të holla të stërgjatura, alkale, lëndë organike ose masa/substanca të tjera të dëmshme. Lëndët dëmtuese në inertet e trasha nuk duhet të kalojnë më shumë se 3%.

Klasifikimi për inertet e trasha duhet të jetë brenda këtyre kufijve:

Masa e sitës	Përqindja e kalimit (në peshë të thatë)
50,0 mm	100%
37,5 mm	90 - 100%
20,0 mm	35 - 70%
10,0 mm	10 - 40%
5,0 mm	0 - 5%

Inertet e trasha për kategorinë D të betonit duhet të jenë të një cilësie të mirë, nga tulla të thyera të prodhuara prej tullave të cilësisë së parë. Ato nuk duhet të përmbajnë kashtë, rërë ose materiale të huaja apo mbeturina të tjera.

► **Raportet e Inerteve të Trasha dhe të Imta**

Raporti më i përshtatshëm i volumit të inerteve të trasha në volumnin e inerteve të imta duhet të vendoset nga prova e ngjeshjes së kubikëve të betonit, por Supervizori mund të urdhërojë që këto raporte të ndryshojnë lehtësisht sipas klasifikimit të inerteve ose sipas peshës, nëse do të jetë e nevojshme, në mënyrë që të prodhohen klasifikimet e duhura në përzierjen e inerteve.

Kontraktori duhet të bëjë disa prova në kubikët e marrë si kampionë dhe të shënojë inertet dhe

Shënim: Inertët e trasha që përdoren në betonin e fortë duhet të jenë të pastruar dhe të formuara mirë, pa lëndë të buta apo të thërmueshme, copeza të holla të stërgjatura, alkale, lëndë organike ose masa/substanca të tjera të dëmshme.

apo të trasha ose në burimin e tyre të furnizimit. Këta kubikë duhet të testohen në laborator në kushte të njëjta. Testimi bëhet në ditën e 7-të, 14-të dhe 28-të.

Nga rezultatet e këtyre provave, Supervizori i Punimeve mund të vendosë për raportet e trashësisë së inerteve të imta që duhet të përdoren për çdo përzierje të mëvonshme gjatë zhvillimit të punës ose deri sa të ketë ndonjë ndryshim në inerte.

Uji për Beton

Uji i përdorur për beton duhet të jetë i pastër, i freskët dhe pa baltë, papastërti organike, vegjetale, pa kripëra dhe substanca të tjera që ndërhyjnë ose dëmtojnë 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 Supervizori i Punimeve. Nuk duhet të përdoret ujë nga gjermimet, kullimet sipërfaqësore apo kanalet e vaditjes. Vetëm ujë i aprovuar nga ana cilësore duhet të përdoret për larjen dhe pastrimin e armaturave, kujdesin e betonit si dhe për qëllime të ngjashme.

PROVAT E FORTËSISË SË BETONEVE

Kontraktori duhet të sigurojë për qëllimet e provave një set me 3 kubikë për çdo strukturë betoni, përfshirë derdhje betoni nga 1–15 m³. Për derdhje betoni më shumë se 15 m³ duhet të sigurohet një set shtesë prej 3 kubikësh. Nëse mesatarja e provës së fortësisë së kampionit për çdo porcion të punës bie poshtë minimumit të lejuar të fortësisë së specifikuar, Supervizori do të udhëzojë një ndryshim në raportet ose përmbajtjen e ujit në beton – ose të dyja – në mënyrë që Punëdhënësi të mos ketë kosto shtesë.

Kontraktori duhet të përcaktojë të gjithë kampionët që kanë të bëjnë me raportet e betonimit prej nga ku janë marrë. Nëse rezultatet e testeve të fortësisë pas kontrollit tregojnë se betoni i përfutur nuk plotëson kërkesat e specifikuara, ose kur ka prova të tjera që tregojnë se cilësia e betonit është nën nivelin e kërkesave të specifikuara, kampioni do të refuzohet nga Supervizori i Punimeve dhe Kontraktori do të rivendosë masën e thyer mbrapsht me shpenzimet e veta.

Kontraktori duhet të mbulojë me shpenzimet e veta të gjitha provat që do të bëhen në një laborator të aprovuar nga Punëdhënësi.

TRANSPORTI I BETONEVE

Betoni duhet të lëvizë nga vendi i përgatitjes në vendin e vendosjes përfundimtare sa më shpejt të jetë e mundur, në mënyrë që të pengohet ndarja ose humbja e ndonjë përbërësi. Kur të jetë e mundshme, betoni do të derdhet nga përzierësi direkt në një pajisje që do të bëjë transportimin e betonit në destinacionin përfundimtar dhe betoni do të shkarkohet në mënyrë aq të mbledhur sa të jetë e mundur në vendin përfundimtar për të shmangur shpërndarjen ose derdhjen e tij.

Nëse Kontraktori propozon të përdorë pompa për transportin dhe vendosjen e betonit, ai duhet të paraqesë detaje të plota për pajisjet dhe teknikën e përdorimit të pompës dhe pajisjeve që ai propozon për të përdorur te Supervizori i Punimeve.

Në rastet kur betoni transportohet me rrëshqitje apo me pompë, kantieri që do të përdoret duhet të projektohet për të siguruar rrjedhjen e vazhdueshme dhe të pandërprerë në rrëpirë ose në grykë (hinkë). Fundi i pjerrësisë ose i pompës së shpërndarjes duhet të jetë i mbushur me ujë para dhe pas çdo periudhe pune dhe duhet të mbahet i pastër. Uji i përdorur për këtë qëllim duhet të largohet nga çdo ambient pune të përhershme.

HEDHJA DHE NGJESHJA E BETONEVE

Kontraktori duhet të ndjekë nga afër procesin e hedhjes dhe ngjeshjes së betonit si një punë me rëndësi të madhe, objekt i të cilës duhet të jetë prodhimi i një betoni të papërshkueshëm nga uji me një densitet dhe forcë maksimale. Pasi të jetë përzier, betoni duhet të transportohet në vendin e punës sa më shpejt të jetë e mundur, i ngjeshur mirë deri sa të krijojë sipërfaqe të lëmuara, pa vrima dhe pa xhepa ajri. Armatura duhet të jetë e hapur në mënyrë që të lejojë daljen e bulëzave të ajrit dhe betoni duhet të vibrohet me çdo kusht me mjete vibruese për ta bërë sa më të dendur dhe aty ku është e nevojshme. Mjetet vibruese duhet të prodhojnë vibrime jo më pak se 5000 cikle në minutë. Vibratorët duhet të vendosen vertikalisht në beton dhe të tërhiqen gradualisht kur flluskat e ajrit nuk dalin më në sipërfaqe. Të gjitha vendet e hedhjes dhe ngjeshjes së betonit duhet të mbahen në mbikëqyrje të vazhdueshme nga pjesëtarët përkatës të ekipit të punës. Betoni duhet të hidhet sa është i freskët dhe para se të ketë fituar qëndrueshmërinë fillestare, por gjithmonë jo më vonë se 30 minuta pas përzierjes. Kur hedhja e betonit ndërpritet, betoni nuk duhet të lejohet të formojë skaje apo anë, por duhet të ndalohej dhe të forcohet mirë në një ndalesë të ndërtuar dhe të formuar posaçërisht për të krijuar një bashkim konstruktiv efikas që është në përgjithësi drejt armatimit kryesor. Para se të hidhet betoni tjetër, sipërfaqet e të gjitha fugave duhet të kontrollohen, të pastrohen me furçe metalike dhe të lahen. Para se betoni të hidhet në një sipërfaqe të gërmuar, ky gërmim duhet të jetë i forcuar dhe pa ujë të rrjedhshëm apo të ndenjtur, vaj apo lëndë të tjera të dëmshme.

ANALIZA E ÇMIMIT NJËSI TË PUNIMEVE TË GËRMIMIT

Çmimi njësi i zërave të punës për gërmimet do të përfshijë, por nuk do të kufizohet për gërmime në të gjithë gjerësinë dhe thellësinë, gërmimin me çdo mjet që të jetë i nevojshëm, duke përfshirë gërmime me dorë, nën apo mbi nivelin e ujërave nëntokësore ose nivelin e ujërave sipërfaqësore, përfshirë përzierje dheu të çdo lloji, mbështetëset, përforcimin në të gjitha thellësitë dhe gjerësitë, me çdo lloj mjeti që të jetë nevojë, përfshirë edhe gërmimet me dorë dhe do të përfshijë largimin e ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore në çdo sasi dhe nga çdo lloj thellësie, me çdo mjet të nevojshëm, largimin dhe grumbullimin e pemëve të larguara, rilevimin topografik të kërkuar, vendosjen e piketave të përhershme dhe të atyre të përkohshme, realizimin e matjeve, sigurimin e instrumenteve për t'u përdorur nga supervizori, furnizimin dhe transportin e fuqisë punëtore, mbajtjen e vendit të punës pastër dhe në kushte higjieno-sanitare dhe çdo nevojë aksidentale për realizimin e punimeve brenda periudhës së Kontratës dhe pëlqimit të Supervizorit të punimeve. Aty ku materiali i gërmuar është përdorur për mbushje, depozitimi duke përfshirë edhe transportin nga depozitimi, ngarkimin, shkarkimin, transportin me dorë, etj., janë të përfshira në çmimin njësi nga gërmimet. Kostoja e transportit deri në vendin e hedhjes së materialit nuk përfshihet në çmimin njësi të gërmimit, por në çmimin njësi të transportit.

PASTRIMI PËRFUNDIMTAR I SHESHIT

Në përfundim të punës, Kontraktori duhet të pastrojë dhe të heqë nga sheshi me shpenzimet e tij të gjitha impiantet ndërtimore, makineritë, pajisjet speciale, materialet ndërtimore që kanë tepruar, mbeturinat e ndryshme, skelëret, etj. Në përfundim të punimeve, Kontraktori duhet të bëjë pastrimin komplet të sheshit dhe ta kthejë sheshin e ndërtimit në kushte të pranueshme dhe më të mira se gjendja e mëparshme.

Gjatë procesit të punës duhen respektuar të gjitha rregullat e sigurimit teknik, ku përgjegjësia do të jetë e sipërmarrësit, si dhe të gjitha parametrat teknikë të projektit si: lartësia e dobishme, përmasimi i shkarkuesit (kapërdhëdhësit), i muraturës, prerjeve, brezit të betonit, themeleve, krahëve, etj., dhe likuidimi i punimeve do të bëhet vetëm pasi të ketë proces-verbal për punimet e fshehta si dhe skicën përkatëse të veprës me volumet sipas zërave të punës. Firmosja e proces-verbalit për punimet e padukshme (themelet dhe krahët) do të përpilohet e firmoset nga drejtuesi teknik i punimeve/supervizori, ku të shënohen në të edhe përmasat (thellësia, gjerësia, lartësia, etj.), subjekti që ka kryer punimet dhe drejtuesi teknik i subjektit dhe të miratohet tek Projektuesi.

TË PËRGJITHSHME MBI GËRMIMET DHE PUNIMET E TOKËS

Kategoria e tokës për gjërmim është kategoria II, IV, V konform "Manualit të Ndërtimit". Të gjitha gjërmimet, të çfarëdo lloji toke që ndeshen, do të kryhen në thellësinë dhe gjerësinë e përcaktuar në vizatimet ose sipas udhëzimeve me shkrim të Supervizorit të Punimeve. Gjatë gjërmimit, materiali i përshtatshëm për mbushje do të grumbullohet në një vend të përshtatshëm në një distancë të mjaftueshme nga bankinat për të shmangur mbingarkimin dhe t'i ruajë nga shembja anët e kanalit të gjërmuar. Shtresa e sipërme e tokës do të grumbullohet veçmas për një ripërdorim të mëvonshëm nëse është e nevojshme.

I gjithë materiali jo i përshtatshëm ose që nuk kërkohet për veshje do të dërgohet në një vend që është aprovuar nga pushteti lokal dhe Përdhënësi.

Gjërmimet në rrugë do të bëhen në mënyrë të tillë që pasazhi i rrugës të mos bllokohet nga materiali i gjërmimit. Nivelimi do të bëhet në mënyrë të tillë që uji sipërfaqësor të mos vërshojë në kanale ose në pjesë të tjera të gjërmuara dhe çdo sasi uji e mbledhur do të hiqet me anë të pompave ose me metoda të tjera të aprovuara, por gjithmonë në koston e Kontraktorit.

Kostoja e gjërmimeve që do të bëhen duke tejkaluar përmasat e caktuara në projekt do të mbulohen me shpenzimet e vetë Kontraktorit.

PASTRIMI I SHESHIT

Të gjitha sheshet ku do të gjërmohet do të pastrohen nga të gjitha shkurret, bimët, ferrat, rrënjët, plehrat dhe materialet e tjera sipërfaqësore. Të gjitha këto materiale do të spostohen dhe largohen në mënyrë të tillë që të jetë e pëlqyeshme për Punëdhënësin. Të gjitha pemët dhe shkurret që janë përcaktuar për të mbetur në vend do të mbrohen dhe do të ruhen sipas kushteve teknike të zbatimit të aprovuara edhe nga Supervizori i Punimeve.

Të gjitha strukturat ekzistuese të identifikuar për t'u prishur do të largohen sipas udhëzimeve të Supervizorit dhe Punëdhënësit. Kjo do të përfshijë edhe spostimin e themeleve të ndërtimeve që mund të ndeshen gjatë punës. Kontraktori do të marrë të gjitha masat e nevojshme për mbrojtjen e vijave të ujit, rrethimeve dhe shërbimeve të tjera që do të mbeten edhe pas përfundimit të punimeve.

PËRFORCIMI I STRUKTURAVE PRANË ZONËS SË GËRMIMEVE

Si pjesë e punës në zërat e gjërmimit, Kontraktori do të përforcojë të gjitha ndërtimet, muret si dhe strukturat e tjera, qëndrueshmëria e të cilave duhet të garantojë mosrrezikimin gjatë zbatimit të punimeve dhe do të jetë tërësisht përgjegjës për të gjitha dëmtimet e personave ose të pasurive që do të rezultojnë nga aksidentet e ndonjë prej këtyre ndërtimeve apo strukturave përkatëse.

Nëse ndonjë prej këtyre strukturave, instalimeve apo shërbimeve do të rrezikohen apo dëmtohen si rezultat i veprimeve të Kontraktorit, ai duhet të lajmërojë menjëherë Supervizorin e Punimeve si dhe autoritetet që kanë lidhje me të dhe menjëherë të marrë masa për ndreqjen e dëmit që është bërë.

HEQJA E UJRAVE GJATË PUNIMEVE TË GËRMIMIT

Si pjesë e punës në zërat e gërmimit dhe pa kosto shtesë, Kontraktori duhet të ndërtojë të gjitha drenazhet e duhura dhe të realizojë kullimin me kanale, me pompim ose me kova, si dhe të gjitha punët e tjera të nevojshme për të mbajtur pjesën e gërmuar të pastër nga ujërat e zeza dhe nga ujërat e jashtme deri në përfundimin e punës pa dëme.

Kontraktori duhet të sigurojë të gjitha pajisjet e duhura të pompimit për punimet e tharjes së ujit si dhe personelin e duhur për këtë proces duke përfshirë hidraulikun dhe elektrikistin e nevojshëm. Gjithashtu duhet të merren masat e duhura kundër përmbytjeve dhe shirave të rrëmbyeshëm.

MBROJTJA E SHËRBIMEVE EKZISTUESE

Kontraktori do të ketë kujdes të veçantë për shërbimet ekzistuese që janë nën sipërfaqe, të cilat mund të ndeshen gjatë zbatimit të punimeve dhe që kërkojnë kujdes për mbrojtjen e tyre, si tubat e kanalizimeve, të ujësjellësit, kabllot elektrike, telefonike, si dhe bazamentet e strukturave që ndodhen pranë.

Kontraktori do të jetë përgjegjës për dëmtimin e ndonjë prej shërbimeve të mësipërme dhe duhet t'i riparojë me shpenzimet e veta.

HEQJA E MATERIALEVE TË TEPËRTA GJATË GËRMIMEVE

I gjithë materiali i tepërt i gërmuar do të largohet në vendet e aprovuara nga Punëdhënësi.

Kur është e nevojshme të transportohet materiali mbi rrugët ose në vendet e shtruara, duhet të sigurohet ky material nga derdhja në rrugë ose në vendet e caktuara.

MATJA E VOLUMEVE TË GËRMIMIT

Të gjitha zërat e gërmimeve do të maten në volum. Matja e volumeve të gërmimit do të bazohet në dimensionet e marra në vizatimet në të cilat përcaktohen përmasat e gërmimeve.

Çdo gërmim përtej limiteve të përcaktuara në këto vizatime nuk do të paguhet, nëse nuk përcaktohet më parë me shkrim nga Supervizori.

Nëse gërmimi është më pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do të paguhet volumi faktik i gërmimeve sipas matjeve faktike.

MATJA E VOLUMEVE TË MATERIALEVE TË SHITRESAVE

Të gjitha zërat e shtresave për mbushje apo mbulim do të maten në volum.

Matja e volumeve do të bazohet në dimensionet e marra në vizatimet në të cilat përcaktohen përmasat e mbushjes dhe të mbulimit.

Çdo mbushje përtej limiteve të përcaktuara në këto vizatime nuk do të paguhet, nëse nuk përcaktohet më parë me shkrim nga Supervizori.

Nëse mbushja është më pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do të paguhet volumi faktik i mbushjes sipas matjeve faktike.

RELATOI :

“G&L CONSTRUCTION” sh.p.k