

SPECIFIKIME TEKNIKE

PËR PUNIME NË RESTAURIM

PROJEKT KONSERVIMI DHE RESTAURIMI I KULLAVE 11-12,
12-13 DHE KURTINA MIDIS TYRE, LAGJJA KALA, BERAT

Përgatiti:

Ing. Eriseld Zyka



Berat 2023

1



KAPUTULLI 1
TË PËRGJITHSHME

1. Njësitë matëse

Në përgjithësi njësitë matëse të përdorura janë njësi metrike në mm, cm, m, m², m³, copë, ml. Pikat dhjetore janë të shkruara si “.

1.2. Grafiku i punimeve

- Kontraktuesi duhet ti japë supervizorit një program të plotë duke i treguar rendin, procedurën dhe metodën sipas të cilave, ai propozon të punohet në sit deri në mbarim të punës.
- Informacioni që mban supervizori duhet të përfshijë:
- Vizatime që tregojnë rregullimin e përgjithshëm të ambienteve të godinës dhe të ndonjë ndërtimi apo structure tjetër të përkohshme, të cilat ai i propozon për përdorim.
- Detaje të vendosje të strukturave të përkohshme
- Plane të tjera që ai propozon ti adoptojë për restaurimin dhe përfundimin e të gjitha punëve.
- Detaje të fuqisë punëtore të kualifikuar dhe jo të kualifikuar.
- Supervizionin e punimeve

1.3. Punime të gabuara

Cdo punë, që nuk është në përputhje me këto specifikime, duhet refuzuar dhe kontraktuesi duhet të riparojë cdo defekt më shpenzimet e veta, sipas projektit.

1.4. Tabelat Informuese

Kontraktori duhet të vendosë dy tabela, që të përmbajnë informacion të dhënë nga supervizori dhe të vendosen në vendet e caktuara nga ai. Fjalët duhet shkruar në mënyrë të tillë që të jenë të lexueshme nga një distancë prej 50 m. Gjuha e shkruar duhet të jetë në Shqip dhe Anglisht.

1.5. Autorizimet me shkrim

“Rregullat me shkrim” do ti referohen cdo dokumenti dhe letre të nënshkruar nga supervizori të dërguara kontraktuesit që përmbajnë instruksione, udhëzime ose orientime për kontraktorin në mënyrë që ai të realizojë ekzekutimin e kësaj kontrate.

Fjalët e aprovuara, të drejtuara, të autorizuar, të kërkuara, të lejuara, të urdhëruara, të instruktuar, të emëruara, të konsideruara të nevojshme, urdhëresa ose jo(duke përfshirë emra,

folje, dhe ndajfolje) të një rëndësie, do të kuptohen që të aprovimet e shkruara, drejtimet, autorizimet, kërkesat, lejet, rregullat, instruksionet, emërimet, urdhëresat e supervisorit që do të përdoren deri në daljen e një plani tjetër pune.

1.6 Kopjimi i vizatimeve (vizatimet siç është zbatuar)

Sipërmarrësi duhet të përgatisë vizatimet për të gjitha punimet “siç janë zbatuar faktikisht në terren. Gjatë zbatimit të punimeve në kantier, Sipërmarrësi do të ruajë gjithë informacionin e nevojshëm për përgatitjen e “vizatimeve siç është zbatuar”. Do të shënojë në mënyrë të qartë vizatimet dhe të gjitha dokumentet e tjera të cilat mbulojnë punën e vazhdueshme të përfunduar. Këto vizatime do të azhurnohen në mënyrë të vazhdueshme dhe t’i dorëzohen Supervisorit çdo muaj për aprovim, pasi punimet të kenë përfunduar, së bashku me kopjen përfundimtare. Materiali mujor do të dorëzohet në kopje letër.

Vizatimet e riprodhuara do të përfshijnë pozicionin dhe shtrirjen e të gjithë konstruksioneve mbajtëse të lëna gjatë gjurmimeve dhe vendosjen e saktë të të gjitha shërbimeve që janë ndeshur gjatë ndërtimit. Sipërmarrësi gjithashtu duhet të përgatisë seksionet e profilit gjatësor të rishikuar, pajisur me shënimet që tregojnë shtresat e tokës që hasen gjatë të gjitha punimeve të gjurmimit.

Si përfundim, kopjet e riprodhuara të vizatimeve, “siç është zbatuar” do t’i dorëzohen Supervisorit për aprovim. Vizatimet, “siç është zbatuar”, të aprovuara, do të bëhen pronë e punëdhënësit.

1.7 Vizatimet e punimeve të zbatuara dhe librezat e masave

Kontraktori do t’i përgatisë dhe dorëzojë Supervisorit tre grupe të dokumentacioneve të punimeve sipas projektit. Ky material duhet të përmbajë një komplet të vizatimeve të projektit të zbatuar, vizatimet shtesë të bëra gjatë zbatimit të punimeve të aprovuara nga Supervisorit, si edhe librezat e masave për çdo volum pune.

1.8 Dorëzimet tek Supervisorit

Kontraktori duhet t’i dorëzojë Supervisorit për çdo punim shtesë, një vizatim të detajuar dhe puna duhet të fillojë vetëm pas aprovimit nga Supervisorit.

Kontraktori duhet të nënshkruajë propozime, detaje, skica, llogaritje, informacione, materiale, çetifikata testi, kurdo që të kërkojnë nga Supervisorit. Supervisorit do të pranojë çdo dorëzim dhe nëse janë të përshtatshme do t’i përgjigjet kontraktorit në përputhje me çdo klauzolë përkatëse të kushteve të kontratës. Çdo pranim duhet bërë me data në marrëveshje me Supervisorin dhe duke iu referuar programit të aprovuar dhe kohës së nevojshme që i duhet Supervisorit për të bërë këto punime.

1.9 Mostrat

Kontraktori duhet të sigurojë mostra, të etiketuara sipas të gjitha përshtatjeve, aksesoreve dhe tema të tjera që mund të kërkojnë me të drejtë nga Supervizori për inspektim. Mostrat duhen dorëzuar në zyrën e Supervizorit.

1.10 Zëvendësimet

Zëvendësimi i materialeve të specifikuara do të bëhet vetëm me aprovimin e Mbikqyrësit të Punimeve. Nëse materiali i propozuar për t'u zëvendësuar është i njëjtë ose më i mirë se materialet e specifikuara; ose nëse materialet e specifikuara nuk mund të sillen në sheshin e ndërtimit në kohë për të përfunduar punimet e kontratës për shkak të kushteve jashtë kontrollit të Sipërmarrësit, që kjo të merret në konsideratë, kërkesa për zëvendësimin do të shoqërohet me një dokument dëshmi të cilësisë.

1.11 Dokumenta dhe vizatimet

Sipërmarrësi do të verifikojë të gjitha dimensionet, sasinë dhe detajet të treguara në Vizatimet, Grafikët, ose të dhëna të tjera dhe Punëdhënësi nuk do të mbajë përgjithësi për ndonjë mangësi ose mospërputhje të gjetur në to. Mos zbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mospërputhjeve nuk do t'a lehtësojë Sipërmarrësin nga përgjegjësia për bërjen e llogarive të madhësive, llojeve dhe sasive të materialeve dhe pajisjeve të përfshira në punën që duhet bërë sipas Kontratës. Ai nuk do të lejohet të ketë avantazhe nga ndonjë gabim ose mospërputhje, ndërsa një udhëzim i poltë do të jepet nga Punëdhënësi nëse gabime të tilla ose mospërputhje do të zbulohen.

1.12 Fotografitë e sheshit të ndërtimit

Sipërmarrësi duhet të bëjë fotografi me ngjyra sipas udhëzimeve të Mbikqyrësit të Punimeve në vendet e punës për të demonstruar kushte e sheshit përpara fillimit, procesin gjatë punës së ndërtimit dhe pas përfundimit të punimeve.

1.13 Bashkëpunimi në zonë

Ndërtimi do të bëhet në zona të kufizuara. Sipërmarrësi duhet të ketë veçanërisht kujdes në:

- a) Nevojën për të mirëmbajtur shërbimet ekzistuese dhe mundësinë e kalimit për punonjësit gjatë periudhës së ndërtimit.
- b) Prezencën e mundëshme të kontraktorëve të tjerë në zonë me të cilët do të koordinohet puna.

E gjithë puna, do të bëhet në një mënyrë të tillë, që të lejojë hyrjen dhe përballimin e të gjitha pajisjeve të mundshme për ndonjë Kontraktor tjetër dhe punëtorëve të tij si dhe stafin e Punëdhënësit.

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

1.14 Mbrojtja e punës dhe e publikut

Sipërmarrësi do të marrë masa paraprake për mbrojtjen e punëtorëve të punësuar dhe të jëtës publike rreth sheshit të ndërtimit. Masat e sigurit paraprak të ligjeve të aplikushme, kodeve të ndërtesave dhe të ndërtimit do të respektohen. Makineritë, pajisjet dhe çdo rrezik do të kqyren ose eliminohen me përputhje me masat paraprake të sigurimit.

1.15 Mbrojtja e ambientit

Sipërmarrësi duhet të ndërmarrë të gjitha veprimet e mundëshme për të siguruar që ambienti lokal i sheshit të ruhet dhe që vijat e ujit, toka dhe ajri (duke përfshirë edhe zhurmat) të jenë të pastra nga ndotja për shkak të punimeve të kryera.

1.16. Transporti dhe magazinimi I materialeve

Transporti I cdo materiali nga Sipërmarrësi do të bëhet me makina të përshtatëshme, të cilat kur të ngarkohen nuk shkaktojnë derdhje dhe e gjithë ngarkesa të jetë e siguruar. Ndonjë makinë që nuk plotëson këtë kërkesë ose ndonjë nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do të hiqet nga kantjeri. Të gjitha materialet që sillen nga Sipërmarrësi, duhet të stivohen ose të magazinohen në mënyrë të përshtatshme për ti mbrojtur nga rrëshqitjet, dëmtimet, thyerjet, vjedhjet dhe në dizpozicion për ti kontrolluar nga Mbikëqyrësi I Punimeve në cdo kohë.

Pastrimi përfundimtarë I zonës

Në përfundim të punës, sa herë që është e aplikueshme Sipërmarrësi duhet të pastrojë dhe të heqë nga sheshi të gjitha impiantet ndërtimore, materialet që kanë tepruar, mbeturinat, skeleritë dhe ndërtimet e përkohëshme të cdo llojit dhe të lërë sheshin e lirë dhe veprat të pastra dhe në kondita të pranueshme.

KAPUTULLI 2
PUNIME PRISHJE

2.1 Skeleritë

Cdo skeleri e kërkuar duhet skicuar në përshtatje me KTZ dhe STASH. Një skelator Kompetent dhe me eksperience duhet të marrë përsipër ngritjen e skelerive të çdo tipi që nevojiten. Kontraktori duhet të sigurojë, që të gjitha rregullimet e nevojshme, që i janë kërkuar skelatorit të sigurojnë stabilitetin gjatë kryerjes së punës. Kujdes duhet treguar që ngarkesat e copërave të mbledhura mbi një skeleri, të mos kalojnë ngarkesën për të cilën ato janë projektuar. Duhet marrë të gjitha masat e nevojshme që të parandalohet rënia e materialeve nga platform e skelës. Skeleritë duhet të jenë gjatë kohës së përdorimit të përshtatshme për qeliminimin për të cilin do të përdoren dhe duhet të jenë conform të gjitha kushteve teknike. Në rastet e kryerjes punimeve në anët e rrugës ku ka kalime të kalimtarëve, ashtu edhe të makinave, duhet të merren masat të bëhet rrethimi i objektit, si dhe veshja e të gjithë skelerisë me rrjete mbrojtëse për të eliminuar rënien e materialeve dhe duke përfshirë shenjat sinjalizuese siaps kushteve të sigurimit teknik.

Skeleri çeliku të tipit këmbalec, conform KTZ dhe STASH duke përfshirë ndihmën për transport, mirëmbajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Në një lartësi mbi 12m elementët horizontalë duhet të kenë parrak vertical me lartësi minimale 15cm si dhe mbrojtjen me rrjetë.

2.2 Supervizioni

Kontaktori duhet të ngarkojë një person kompetent dhe me eksperience të trajnuar në llojin e punës për ngritjen e skelerive dhe mbikëqyrjen e punës për ngritjen e skelave në kantier.

2.3 Metoda e prishjes

Puna për prishje do të fillojë pasi të jenë stakuar energjia elektrike dhe rrjetet e tjera të instalimeve ekzistuese të objektit.

Metodat e prishjes së pjesëshme, duhet të jenë të tilla që pjesa e structures që ka mbetur të sigurojë qëndrueshmërinë e ndërtesës dhe të pjesëve që mbeten. Kur prishja e ndërtesës ose e elementëve të saj nuk mund të bëhet pa problem e ndarë nga pjesa e structures do të përdoret një metode pune e përshtatshme. Elementët e drurit mund të hidhen nga lart vetëm kur ato nuk paraqesin rrezik për pjesën tjetër të structures. Kur prishen elementët duhet marrë masa për të mos rrezikuar elementet e tjerë konstruktive mbrojtës si dhe mos dëmtohen elementët e tjerë. Në përgjithësi puna e shkatërrimit duhet të fillojë duke hequr sa më shumë ngarkesa të panevojshme pa ndërhyrje në elementët bazë strukturalë. Punë të kujdesshme do të bëhen për të hequr ngarkesat kryesore nën kushtet më të vështira.

2.4 Siguria në punë

Kontraktori duhet të sigurohet se vendi dhe pajisjet janë të një tipi dhe një standarti të përshtatshëm duke iu referuar vendit dhe llojit të punës që do të kryhet të siguruar nga një teknik kompetent dhe me experience të ruajtura në kushte të mira pune gjatë përdorimit. Gjatë punës prishëse të gjithë punëtorët duhet të vishen me veshje të përshtatshme mbrojtëse ose mjete mbrojtëse si: helemta, syze, mbrojtëse, mbrojtëse veshësh dhe bombola frymëmarrje.

KAPUTULLI 3

PUNIME KONSOLIDUESE / RESTAURIMI

3.1 Restaurim mur guri llaç gëlqere 1:3

Përshkrimi:

Punimi përfshin restaurimin e murit të gurit në pjesët ku është i dëmtuar me ripërdorimin e gurëve gëlqeror që ndodhen në vend, të cilët në fillim do mbledhen dhe sistemohen dhe më pas do rivendosen në vepër të punuar në mënyrë të rregullt dhe në rreshta sub-horizontal me të njëjtën teknikë si muri ekzistues, ndërsa bërthama e përbërë nga po i njëjti material prej guri gëlqeror por me copa më të vogla dhe të vendosura në mënyrë të rregullt:

Qëllimi:

Përmisimi dhe forcimi i murit të gurit.

Materialet e nevojshme:

Minerali (gur gëlqeror):

- Tipi: Gur gëlqeror
- Forma: Sipërfaqe e punuar në mënyrë të rregullt dhe me cepa të thepisur (bozza)
- Dimensionet: Të madhësive të ndryshme.

Lidhësi:

- Raporti lidhës/inerte: 1/3
- Inerte: tipi: rërë silikate dhe gëlqerore ; granulometria: $d = 1-2 \text{ mm}$.

Karakteristikat mekanike të muraturës me gurë dhe llaç gëlqere:

Rezistenca në shtypje	$\sigma_{sh}=3\text{MPa}$
Moduli i elasticitetit	$E= 1500$
MPa Rezistenca në tërheqje	$\sigma_t=0.25\text{MPa}$
Rezistenca në prerje	$\tau=3\text{MPa}$

3.2 Konsolidim i kreut të murit me 1-2 rreshta gurë me llaç gëlqere 1:3

Përshkrimi:

Punimi përfshin konsolidimin e kreut të murit të gurit me 1-2 rreshta gurë në pjesët ku gurët janë të rrëzuar dhe dëmtuar me ripërdorimin e gurëve gëlqeror dhe rintegrimi i elementëve të gurit që mungojnë me material të ri (i njëjti litotip) dhe llaç analog në rezistencë me origjinalin.

Materialet e nevojshme:

Minerali (gur gëlqeror):

- Tipi: Gur gëlqeror
- Forma: Sipërfaqe e punuar në mënyrë të çrregullt dhe me cepa të thepisur (bozza)
- Dimensionet: Të madhësive të ndryshme.

Lidhësi:

- Raporti lidhës/inerte: 1/3

Inerte: tipi: rërë silikate dhe gëlqerore ; granulometria: $d = 1-2$ mm.

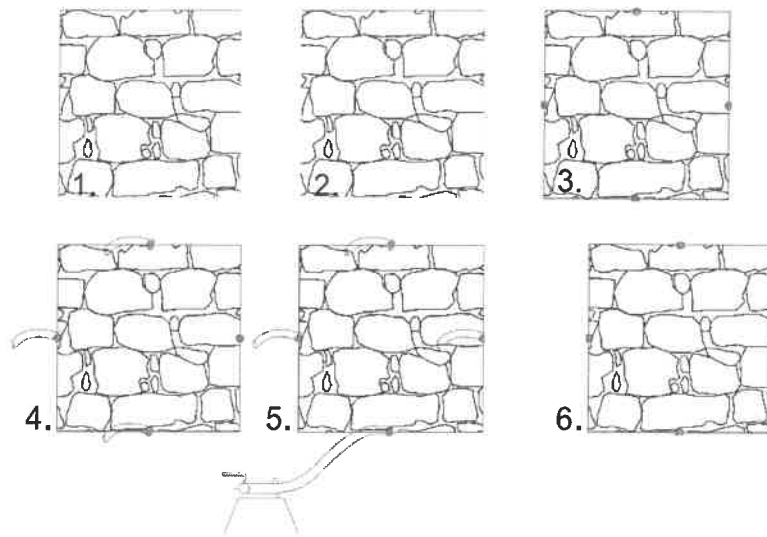
3.3 Restaurim i çarjeve në mur guri me teknikën e injektimit (Pastrim i çarjes, larje ne ujë, injektim llaç gëlqere 1:3)

Përshkrimi:

Punimi përfshin restaurim e çarjeve në mur guri me teknikën e injektimit ku duhen të kryhen disa faza si më poshtë:

Fazat e zbatimit të injektimit për konsolidimin e muraturës ekzistuese.

1. Përgatitja e sipërfaqeve. (Pastrimi i fugave dhe larja me sfungjer të lagur).
2. Stukimi i fugave dhe të gjithë diskontinuiteteve, për të evituar rrjedhjen e mishelës nëpërmjet stukimit me lidhës koerent me mishelën e injektuar. Do përdoret një llaç me bazë të gëlqeres idraulike natyrale.
3. Realizimi i rrjetës së injektimit. Bëhet perforimi i paretit (2-4 vrima për m^2) me diametër $\phi 1.5-2.5$ cm.
4. Pozicionimi i tubave ($\phi 1-2$ cm), me thellësi mesatare 50-60 cm.
5. Insertimi me presion i mishelës me bazë të gëlqeres idraulike natyrale të hiperventiluar (presion 1,5 atm - 3 atm).
6. Heqja e tubave dhe stukimi i vrimave.



3.4 Fugatim muri (pastrim mekanik+larje me ujë+fugatim)

Përshkrimi:

Punimi përfshin vendosjen e llacit të freskët në fugat e pastruara dhe të lagura të konstruksionit pavarësisht nga lartësia dhe forma, në shtresa të njëpasnjëshme prej 5 cm. sipas përshkrimit të projektit, d.m.th. do të vendoset shtresa pasardhëse mbasi të ketë bërë presen shtresa e mëparshme, ndërsa shtresa e fundit do të lagët mirë disa herë dhe do të ferkohet me forcë teli. Pastrimi i sipërfaqes së muratës mbas përfundimit të procesit të fugatimit.

Qëllimi:

Përmirësimi i pamjes së murit

Materialet e nevojshme:

- Furcë teli
- Llac gëlqere 1:3
- Ujë
- Tuba plastikë

3.5 Pastrim nga bimësia e ulët +injektim I solucionit per tharjen e bimeve te keqija

Përshkrimi:

Punimi përfshin pastrim në mëmyrë mekanike i bimësisë së ulët dhe injektim e solucion (Raudup) për tharjen e rrënjeve të bimëve.

Qëllimi:

Përmirësimi i pamjes së murit

Materialet e nevojshme:

- Pompë
- Ilac për luftimin e bimëve të këqija(Raudup)
- Dorashka
- Maskë
- Uje

Përgatiti:

Ing. Rest. Eriseld Zyka



Dhimitra
q

Digitally signed by
Dhimitraq Niko
Date: 2023.03.21
12:06:34 +02'00'

