
SPECIFIKIME TEKNIKE
PROJEKT RESTAURIMI MANASTIRI I ARDENICES
TIRANË 2021

GRUPI I PROJEKTIMIT:

Ing. Zaim Lila

Ark. Ronela Çuku

Ark. Arbjona Bala

**Ronela
cuku
Arbjona
Bala**

Digitally signed by Ronela
cuku
Date: 2021.06.29 11:47:57
+02'00'

Digitally signed by
Arbjona Bala
Date: 2021.06.30
11:08:25 +02'00'



Contents

1. SEKSIONI - SPECIFIKIME TË PËRGJITHSHME	5
1.1 Të përgjithshme.....	5
1.1.1 Shpjegim i terminologjisë	5
1.1.2 Ndërhyrjet në “monumentet e kulturës”	6
1.1.3 Qëllimi i punës	6
1.2 Dorëzimet te Mbikqyrësi i Punimeve.....	7
1.2.1 Njësitë matëse:	7
1.2.2 Grafiku i punimeve:	7
1.2.3 Autorizimet me shkrim:	7
1.2.4 Informacioni që duhet ti sigurohet mbikqyrësit të punimeve restauruese:	7
1.2.5 Dorëzimet:.....	8
1.2.6 Kopjimi i vizatimeve (Vizatimet siç është zbatuar):.....	9
1.2.7 Vizatimet e punimeve të zbatuara dhe librezat e masave:.....	8
1.2.8 Dokumentat dhe vizatimet:	8
1.2.9 Mostrat:.....	8
1.2.10 Zëvendësimet:	8
1.2.11 Fotografitë e objektit para – pas punimeve restauruese:.....	9
1.3 Punime të gabuara dhe siguria.....	9
1.3.1 Punime të gabuara:.....	9
1.3.2 Punime të rrezikshme:.....	9
1.3.3 Tabelat njoftuese, etj:	10
1.3.4 Sigurimi Teknik:	10
1.4 Gërmimet	11
1.5 Hedhja dhe emërtimi i materialeve.....	11
1.6 Mbrojtja	11

SPECIFIKIME TEKNIKE



1.6.1	Puna ekzistuese:	11
1.6.2	Zbritja e Materialeve:	12
1.6.3	Dëmtimet gjatë Dimrit:	12
1.6.4	Mbrojtja e punës dhe e publikut	12
1.6.5	Mbrojtja e pemëve.....	12
1.7		12
1.8	Skeleria:	12
1.9	Transporti dhe magazinimi i materialeve	13
1.10	Pastrimi i kantierit	13
2.	SEKSIONI - PUNIME PRISHJE/ÇMONTIMI DHE SISTEMIM TERRITORI	13
2.1	Të përgjithshme.....	13
2.2	Punime prishjeje.....	14
2.2.1	Mbikqyrja.....	14
2.2.2	Metoda e prishjes	14
2.2.3	Çmontim i tubacioneve ekzistuese të ujërave të zeza që dalin në fasadë si dhe ullukun vertikal tek kisha.....	14
2.2.4	Prishje mur guri (kontraforti 1, Seksioni “B”).....	15
2.2.5	Prishje mur tulle (tamponimet e dritareve Seksioni “A”)	15
2.2.6	Prishje suvatimi (ambjentet e kati përdhe në seksionin “D” krahu verior)	15
2.2.7	Çmontim dyer dritare (Seksioni “A” kati I parë dhe ambjentet e katit përdhe Seksioni “D” krahu verior)	16
2.2.8	Çmontim kalldrëmi (oborri në krahun jugor të kishës së Shën Thanasit mbi abjentin mbuluar me qemer)	16
2.3	Punime dheu dhe sistemim territori.....	16
2.3.1	Mbrojtja e punimeve të dheut, ndërtim i drenazhit dhe perforcimi i themeleve	16
2.3.2	Pastrim nga bimësia e ulët+injektim i solucionit për tharjen e bimëve të këqija në muraturë	17

SPECIFIKIME TEKNIKE



2.3.3	Transport material ndërtimi, mbeturina, dheu me auto deri 10.0km.....	18
2.3.4	Mbjellje e pemëve.....	18
3.	SEKSIONI 3. NDËRHRYJE KONSERVUESE DHE RESTAURUESE.....	19
3.1	Specifikimet e ndërhyrjeve restauruese – punime murature	19
3.1.1	Pastrim i kreut të murit dhe përgatitja për konsolidim.....	19
3.1.2	Pastrim i qemerit nga mbushja dhe llaçi i degraduar (dhoma me qemer, Seksioni “D”).....	22
3.1.1	Pastrim i mureve në fasadë nga pluhurat dhe depozitimet sipërfaqësore me furcë dhe larje me ujë	19
3.1.2	F.V Brez, arkitra drurit.....	20
3.1.3	Përgatitje e vendosje lëndë e sharruar pishe (dysHEMEJA e ekzonarteksit të kishës, kati i dytë, kornizat e dritareve Seksioni “D”, pragje dritarësh Seksioni “A”).....	31
3.1.4	Konsolidim (fugatim) i kreut të muraturës dhe qemerit me llaç hidraulik (ambjenti me qemer seksioni “D”).....	22
3.1.5	Shtresë betoni (mbi ambjenti mbuluar me qemer Seksioni “D”).....	24
3.1.6	Hidroizolim me dy shtresa mapei (ambjenti me qemer seksioni “D”).....	24
3.1.7	Restaurim dhe qepje e çarjeve në muraturë, me teknikën e injektimit (qoshja perëndimore e konakëve Seksioni “A” dhe qoshja veri-perëndimore e narteksit).....	25
3.1.8	Fugatim muri, Llaç gëlqere hidraulik+rërë vullkanike+pluhur tulle për fugat.....	20
3.1.9	Aplikimi i rezinës transparente në fasadë.....	21
3.1.10	Konsolidim i mur të gurit me teknikën e injektimit, fasada veriore e narteksit si dhe muri midis kontrafortit 1 dhe 2 Seksioni “B”.	26
3.1.11	Restaurim mur guri me llaç gëlqere	29
3.1.12	Mur guri themel xokol me llaç gëlqere (perforcimi I kontrafortit 1 dhe 2)	29
3.1.13	Ndërtim mur guri, kontrafort.....	30
3.1.14	Hapje e foleve në mur për kalimin e tubacioneve të shkarkimit të ujërave të zeza (Seksioni “A” dhe “B”).....	30
3.1.15	F.v tiranta metalik inoksidabël për qemerin Ø 22 + Aksesore Seksioni “D”.	23

SPECIFIKIME TEKNIKE



3.1.16	Restaurim muri guri me llaç gëlqere 1:3 me teknikën shqep-qep Kontraforty i Seksioni “B”	28
3.1.17	Ndërtim shkallësh prej guri për të lidhur dy oborret në Seksionin “E”	30
3.1.18	Konsolidimi i paturës së derës porta lidhëse e dy oborreve ne Seksionin “E”	29
3.1.19	Nënshtresa me materiale granulare.....	24
3.1.20	Shtrimi i kalldremit, mbi ambjenti e mbuluar me qemer Seksioni “D”, do të realizohet pasi të jetë realizuar konsolidimi i qemerit dhe hidroizolimi.....	25
3.1.21	Shtrimi me pllaka guri në hajat.	30
3.1.22	Suvatim i brendshëm (ambjentet e katit përdhe Seksioni “D”)+ shpatullim dritarësh (Seksioni “A”).	31
3.1.23	Sherbetisje e bojatisje me gëlqere	31
3.1.24	Lyerje kangjella metalike tek dritaret me antiruxho dhe bojë vaji.....	32
3.1.25	Lyerje me 2 duar vaj lini i elementeve drusorë (dysHEME, tavan, dritare, dyer arkitrare, parvaze, breza lidhes, tiranta druri)	33
3.1.26	Lyerje me antimol e insekticid	33
3.1.27	Furnizim vendosje e dyerve dhe dritareve prej druri.	35
3.1.28	Zgara hekuri (Dritaret e kati përdhe Seksioni “D”)	36
3.1.29	F.V Ulluk shkarkimi.....	36
3.1.30	Kanalizime e ujërave të zeza dhe pusetat e shkarkimi 50x50x50 cm - 80x80x150 cm prashikon.....	37
3.1.31	Kanalizimet e ujërave të shiut dhe pusetë shkarkimi 40x40x40 cm me zgarë hekuri	37
3.2	Të tjera	38
3.2.1	Sondazhet në themele.....	38
3.2.2	F.V panel informues mbi monumentin + bazament.....	38
3.2.3	F.v Kosha për mbeturina	39

SPECIFIKIME TEKNIKE



1. SEKSIONI - SPECIFIKIME TË PËRGJITHSHME

1.1 Të përgjithshme

Çdo ndërhyrje në pasurinë kulturore duhet të jetë në përputhje me Projektin e miratuar në KKTKM, këto specifikime teknike, si dhe normat teknike të restaurimit.

Baza ligjore shqiptare e aplikuar në pasuritë kulturore materiale gjatë procesit të ndërhyrjeve ruajtëse dhe mbrojtëse:

- Ligji Nr. 27/2018 “Për trashëgiminë kulturore dhe muzetë”;
- VKM Nr. 1099, datë 24.12.2020 “Për miratimin e mënyrave të trajtimit, normave teknike, kriterëve dhe modeleve të ndërhyrjeve në fushën e ruajtjes së pasurive kulturore”.
- VKM Nr. 1125, datë 30.12.2020 “Për miratimin e rregullave të projektimit, zbatimit të punimeve të ndërhyrjeve ruajtëse e mbrojtëse në pasuritë kulturore materiale, mbikëqyrjes dhe kolaudimit”.

1.1.1 Shpjegim i terminologjisë

“Monument kulture i kategorisë I”: është ndërtimi me vlera të spikatura dhe me rëndësi të veçantë për trashëgiminë kulturore, i cili ruhet në tërësinë e përbërësve të tij arkitektonikë dhe teknikë. Kompozimi i vëllimeve, trajtimi arkitektonik i pamjeve të jashtme e të brendshme, si dhe zgjidhja planimetrike e funksionale e këtyre monumenteve nuk mund të ndryshohen.

“Restaurim”: është vlerësimi i thelbit original të vlerave të pasurive kulturore nëpërmjet ndërhyrjeve për ndalimin e degradimeve të mëtejshme, nxjerrjen në pah të vlerave kulturore dhe transmetimin e tyre. Në rastin e vlerave të trashëgimisë kulturore të paluajtshme, që gjenden në zona të deklaruara me rrezik sizmik, sipas ligjeve në fuqi, restaurimi përfshin edhe ndërhyrjet për përmirësim strukturor.

“Konservim paraprak”: janë të gjitha masat e ndërmarra, që nuk kërkojnë ndërhyrje direkte në pasuritë kulturore materiale, siç janë krijimi i kushteve të përshtatshme (lagështi relative, temperaturë, pastërti nga ndotja atmosferike, dëmtimi biologjik dhe fizik në fonde, ekspozimi dhe transporti), me qëllim parandalimin e çdo lloji dëmtimi.

“Konservim i integruar”: është metodologjia, që nënkupton pajtimin e kërkesave të konservimit me objektivat e planifikimit dhe menaxhimit urban, të cilat duhet të kenë për qëllim krijimin e harmonisë, shmangien e funksioneve të padëshiruara dhe mirëmbajtjen e nivelit ekzistues të vlerave funksionale dhe kulturore.

SPECIFIKIME TEKNIKE



"Parandalim": është tërësia e veprimeve për kufizimin e situatave të rrezikut, të lidhura me pasurinë kulturore në kontekstin e saj.

"Dëmtim": është tërësia e veprimeve, të qëllimta ose jo, në pasuritë kulturore, që cenojnë tërësinë ose elemente të veçanta të këtyre pasurive.

"Monitorimi arkeologjik": është një program vëzhgimi dhe hetimi i kryer gjatë zbatimit të një projekti zhvillimor, brenda një zone të caktuar apo siti, në tokë ose nën ujë, ku ekziston mundësia që depozitimet arkeologjike mund të prishen ose të shkatërrohen. Ky proces nënkupton praninë e specialistëve arkeologë gjatë zhvillimit të punimeve të projektit deri në përfundim të gërmimeve dhe rezulton me përgatitjen e një raporti dhe arkivimin e të dhënave.

Këshillat mbi Parimet dhe Metodatat të cilat ofrojnë udhëzimet e propozuara të ndërhyrjeve konservuese dhe restauruese duhet të lexohen së bashku me këtë dokument.

1.1.2 Ndërhyrjet në "monumentet e kulturës"

Në disa raste nevojat për konservim duhet ti paraprijnë atyre të vendosjes në siguri, në vazhdim nuk është e nevojshme të rregullohen nivelet e sigurisë të një ndërtese historike me ato ndërtesave të reja por është e mjaftueshme që nivelet e sigurisë të përmirësohen krahasuar me ato para ndërhyrjes.

Teknikat e ndërhyrjeve që do përdoren në monumentet e kulturës duhet të respektojnë karakteristikat historike, artistike, arkitektonike dhe shpërndarjen e tyre. Kjo do të thotë që përmirësimi duhet të realizohet pa prodhuar modifikime substanciale në sjelljen e strukturës dhe ndërtesës duke përdorur për sa është e mundur teknika ndërhyrje dhe metodologji operative tradicionale, konservim të materies, kushteve fizike dhe morfologjike. Teknika dhe materiale me karakter reversibël edhe pjesor që përdoren në mënyrë diskrete, jo evazive dhe në koherencë me llogjikën konstruktive të strukturës ekzistuese.

1.1.3 Qëllimi i punës

Kontraktori duhet të bëjë kujdes në zbatimin e punimeve sipas projektit të miratuar në KKTKM në përputhje dhe me kushtet e kontratës si dhe të plotësojë çdo defekt gjatë punimeve. Kontraktuesi do të sigurojë që drejtuesi teknik i punimeve restauruese të jetë prezent gjatë gjithë procesit të zbatimit të punimeve, gjithashtu personeli i kualifikuar për këto tipologji punimesh. Materialet, pajisjet dhe të gjitha sende të tjera, qoftë të një natyre të përkohshme ose të përhershme, të nevojshme për zbatimin dhe përfundimin e punëve, dhe për korrigjimin e ndonjë defekti, për aq sa është e specifikuar në këtë

SPECIFIKIME TEKNIKE



dokument, ose mund të nxirret në mënyrë të arsyeshme gjatë zbatimit të kontratës nga Drejtuesi i Projektit më tej i quajtur Mbikqyrësi i Punimeve restauruese.

1.2 Dorëzimet të Mbikqyrësi i Punimeve

1.2.1 Njësitë matëse:

Në përgjithësi njësitë matëse kur lidhen me Kontratat janë njësi metrike në mm, cm, m, m², m³, Km, N (Njuton), Ton (1000 kg) dhe gradë celcius. Pikat dhjetore janë të shkruara si “. “.

1.2.2 Grafiku i punimeve:

Kontraktuesi duhet t'i dorëzojë Mbikqyrësit të Punimeve restauruese një program të plotë duke i treguar rendin, procedurën dhe metodën sipas së cilave, ai propozon të punohet në objekt deri në mbarim të punës.

1.2.3 Autorizimet me shkrim:

“Rregullat me shkrim” do t'i referohen çdo dokumenti të nënshkruar nga Mbikqyrësi i Punimeve restauruese të dërguara kontraktuesit që përmbajnë instruksione, udhëzime ose orientime për kontraktorin në mënyrë që ai të realizojë zbatimin e kësaj kontrate. Fjalët e miratuara, të drejtuara, të autorizuara, të kërkuara, të lejuara, të urdhëruara, të instruktuar, të emëruara, të konsideruara të nevojshme, urdhëresa ose jo (duke përfshirë emra, folje, mbiemra, dhe ndajfolje) të një rëndësie, do të kuptohet që miratimet e shkruara, drejtimet, autorizimet, kërkesat, lejet, rregullat instruksionet, emërimet, urdhëresat e Mbikqyrësit të punimeve do të përdoren deri në daljen e një plani tjetër pune.

1.2.4 Informacioni që duhet të sigurohet mbikqyrësit të punimeve restauruese:

- Vizatime grafike që tregojnë sistemimin e përgjithshëm të ambientit dhe të ndonjë ndërtimi apo strukture tjetër të përkohshme, të cilat ai i propozon për përdorim;
- detaje të vendosjes së konstruksioneve dhe punëve të përkohshme;
- plane të tjera që ai propozon t'i adaptojë për konsolidim e restaurim dhe përfundimin e të gjitha punëve, si dhe në vijim,
- detaje të fuqisë punëtore të kualifikuar dhe pajisje e makineri që do të përdori.

Mënyra dhe rregulli që janë propozuar për të zbatuar këto punime është temë për t'u rregulluar dhe miratuar nga Mbikqyrësi i Punimeve të restaurimit, dhe çmimi i kontratës duhet të jetë i tillë që të përfshijë çdo rregullim të nevojshëm, të kërkuar nga mbikqyrësi i punimeve gjatë zbatimit të punimeve.

SPECIFIKIME TEKNIKE



1.2.5 Dorëzimet:

Kontraktori duhet t'i dorëzojë Mbikqyrësit të punimeve restauruese: për çdo punim shtesë një vizatim të detajuar dhe volumin e kërkuar dhe puna duhet të fillojë vetëm pas miratimit nga Mbikqyrësi i punimeve. Në rast se punimet shtesë janë zëra të rinj dhe prekin thelbin e projektit të restaurimit, punimet duhet të miratohen fillimisht nga mbikqyrësi i punimeve dhe Zhvilluesi (investitori) dhe nga KKTKM. Kontraktori duhet të nënshkruajë propozime, detaje, skica, llogaritje, informacione, materiale, çertifikata testi, kurdo që të kërkohen nga Mbikqyrësi. Mbikqyrësi i Punimeve 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 Mbikqyrësin e Punimeve dhe duke iu referuar programit të miratuar dhe kohës së nevojshme që i duhet Mbikqyrësit për të bërë këto pranime.

1.2.6 Vizatimet e punimeve të zbatuara dhe librezat e masave:

Kontraktori do t'i përgatisë dhe dorëzojë Mbikqyrësit 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 miratuara nga Mbikqyrësi, si dhe librezat e masave për çdo volum pune.

1.2.7 Dokumentat dhe vizatimet:

Kontraktori do të verifikojë të gjitha dimensionet, sasinë dhe detajet të treguara në Vizatimet Grafike, ose të dhëna të tjera dhe Zhvilluesi nuk do të mbajë përgjegjësi për ndonjë mangësi ose mospërputhje të gjetur në to. Mos zbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mospërputhjeve nuk do ta lehtësojë Kontraktorin nga përgjegjësia për punë të pakënaqëshme. Kontraktori do të marrë përsipër të gjithë përgjegjësinë në bërjen e llogaritjeve 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 plotë do të jepet nga Zhvilluesi nëse gabime të tilla ose mospërputhje do të zbulohen.

1.2.8 Mostrat:

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

1.2.9 Zëvendësimet:

Zëvendësimi i materialeve të specifikuara do të bëhet vetëm me miratimin e Mbikqyrësit

SPECIFIKIME TEKNIKE



të Punimeve i cili duhet të jetë i argumentuar dhe në funksion të përmirësimit të cilësisë apo origjinalitetit të veprës. Nëse materiali i propozuar për tu zëvendësuar është i njëjtë ose më i mirë se materialet e specifikuara; ose nëse materialet e specifikuara nuk mund të sillen në objekt në kohë për të përfunduar punimet e Kontratës për shkak të kushteve jashtë kontrollit të Kontraktorit, që kjo të merret në konsideratë, kërkesa për zëvendësim do të shoqërohet me një dokument dëshmi të cilësisë.

1.2.1 Kopjimi i vizatimeve (Vizatimet siç është zbatuar):

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

Si përfundim, kopjet e riprodhuara të Vizatimeve, “siç është zbatuar” do t’i dorëzohen Mbikqyrësit për miratim.

1.2.2 Fotografitë e objektit para – pas punimeve restauruese:

Kontraktori duhet të bëjë fotografi me ngjyra sipas udhëzimeve të Mbikëqyrësit të Punimeve në vendet e punës për të demonstruar kushtet e objektit përpara fillimit, progresin gjatë punës restauruese dhe mbas përfundimit të punimeve.

1.3 Punime të gabuara dhe siguria

1.3.1 Punime të gabuara:

Çdo punë, që nuk është në përputhje me projektin e miratuar nga KKTKM, si dhe këto specifikime, duhet refuzuar dhe kontraktuesi duhet të riparojë çdo defekt me shpenzimet e veta, sipas projektit të miratuar. Në rastet kur kontraktori i punimeve restauruese gjykon të përshtasi punime gjatë procesit të restaurimit në funksion të këtij procesi, *çdo ndryshim bëhet me miratim të Mbikqyrësit të Punimeve dhe këto përshtatje nuk duhet të prekin thelbin e projektit.*

1.3.2 Punime të rrezikshme:

Magazinimi i bombolave të gazit me presion është e ndaluar. Gjatë punimeve të rrezikshme me gazrat e ndezshme duhet mbajtur fikëse zjarri të tipit mobile sipas DIN EN 2/3 duhet të jetë në dispozicion pranë me vendin ku punohet.

SPECIFIKIME TEKNIKE



Klasa A :

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të forta si psh.: Dru, letër, tekstile, plastike, etj



Sasia e bombulave fikëse duhet të vendoset sipas kërkesave të normave/standardeve bashkëkohore dhe moderne (psh DIN EN 3). Ata duhet të mirëmbahen dhe të kontrollohen të paktën çdo dy vjet nga autoritetet e licensuara.

Fikësit e zjarrit janë komponente aktive të mbrojtjes kundër zjarrit. Nuk duhet harruar edhe komponenti pasiv që në rastin tonë është përbërja drusore e elementeve të ndërtimit e cila nuk na favorizon në mbrojtjen kundër zjarrit.

1.3.3 Tabelat njoftuese, etj:

Asnjë tabelë njoftuese nuk duhet vendosur, përveç: Kontraktori do të ndërtojë dy tabela, që përmbajnë informacion të dhënë nga Mbikqyrësi i punimeve dhe vendosen në vendet e caktuara nga ai. Fjalët duhen shkruar në mënyrë të tillë, që të jenë të lexueshme nga një distancë prej 100 m. Gjuha e shkruar duhet të jetë në shqip.

1.3.4 Sigurimi Teknik:

Kontraktori do të zbatojë të gjitha punimet sipas standarteve Europiane dhe Shqiptare të sigurimit teknik në punë. Ai duhet të sigurojë një plan për sigurimin teknik dhe staf të kualifikuar për inspektimin e sigurimit teknik, kryerjen e instruktimit teknik për çdo punonjës dhe për çdo zë pune specifik. Gjatë punimeve të prishjes e çmontimit punëtorët duhet të veshin rroba të duhura të sigurisë duke përfshirë syze në mbrojtjen e syrit, maska pluhuri, këpucë të sigurisë, doreza të punës dhe kasketa të forta, gjithashtu këto masa duhet ti sigurojnë edhe gjatë proceseve të tjera të punës. Kontraktori duhet të mbajë proces-verbaleve për çdo lloj aksidenti të mundshëm në punë dhe mbarëvajtjen e sigurimit teknik të cilin duhet t'ja prezantojë Mbikqyrësit çdo muaj.

SPECIFIKIME TEKNIKE



1.4 Gërmimet

Të tregohet kujdes gjatë gërmimit për ndërtimin e drenazhit, këto punime duhet të kryen me krahë dhe në prezencë të arkeologut monitorues.

1.5 Hedhja dhe emërtimi i materialeve

Duke përjashtuar rastet ku tregohet në specifikime, në raste të tjera të gjitha materialet rikupero do të ripërdoren dhe materialet e papërshtatshme largohen nga kantieri dhe nuk ripërdoren. Titullimi për të gjitha materialet që rezultojnë nga prishja - çmontimi, dhe pajisjeve që do të hiqen, i vishet Kontraktuesi me miratimin e Mbikqyrësit. Me autorizim nga Mbikqyrësi mund të fillojnë punimet për prishjen - çmontimin. Materialet dhe pajisjet rikupero të pronës nuk do të shiten nga Kontraktori, ato mund të ripërdoren sipas udhëzimeve të mbikqyrësit ose të bëhen pronë e DRTK-së përkatëse si institucioni administrues i kësaj pasurie kulturore. Materialet e tjera që nuk mund të ripërdoren dhe që konsiderohen si mbetje, do të largohen nga Kontraktori dhe do të depozitohen në vendet e caktuara nga Bashkia.

1.6 Mbrojtja

1.6.1 Puna ekzistuese:

Para fillimit të punëve Kontraktuesi së bashku me Mbikqyrësin duhet të inspektojë dhe të identifikojnë të gjitha njësitë ekzistuese të cilat do të mbahen ose të ripërdoren. Një punë e tillë ekzistuese e cila është: (a) të mbeten në vend, (b), për ripërdorim, ose (c) të mbetet pronë e DRTK-së, do të mbrohet duke përdorur mbulesa të përkohshme, perforcuese dhe parandaluese. Objektet të cilat do mbeten dhe të cilat janë të dëmtuara gjatë kryerjes së punës do të riparohen në gjendjen e tyre origjinale ose të zëvendësohen me të reja me shpenzimet e Kontraktuesit. Nuk duhet të mbingarkohen elementet strukturore me depozitime materiale. Duhet siguruar mbështetje të reja dhe përf forcime për ndërtimet e dobësuar ekzistuese nga punimet e prishjeve-çmontimeve. ***Në asnjë moment për çfarëdolloj arsye nuk duhet të rrezikohet dëmtimi i strukturës së pasurisë kulturore.*** Nëse vihet re humbja e stabilitetit të strukturës atëherë Kontraktuesi do të marrë masa të menjëhershme për të siguruar punimet (puntelime, përf forcime, pajantime) dhe të izolojë zonën dhe të informojë Mbikqyrësin.

SPECIFIKIME TEKNIKE



1.6.2 Zbritja e Materialeve:

Kur materialet ose mbeturinat zbriten nga lartësitë, kujdes duhet të merret për të parandaluar lëvizjet e materialeve, rënien në mënyrë të tillë që ajo krijon një rrezik për sigurinë e personelit ose të pronës publike të çdo lloji.

1.6.3 Dëmtimet gjatë Dimrit:

Pasuria kulturore duhet të jetë e mbrojtur nga dëmet e mundshme që vijnë si pasojë e temperaturave të ulëta. Do ishte e preferuar që të evitohet puna në temperatura më të ulëta se 5°C, por në rast se do jetë e domosdoshme të vijoje puna pa ndërpreje të merren masa shtesë për të siguruar mikroklimë me temperatura të përshtatshme për punimet si fugatime, injektime, qepje konstruksioni apo punime të cilat ndikohen drejtpërsëdrejti nga temperaturat dhe ciklet ngrirje-shkrirje.

1.6.4 Mbrojtja e punës dhe e publikut

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

1.6.5 Mbrojtja e pemëve

Të gjitha pemët të cilat nuk janë të aprovuara për prerjen duhet të mbrohen nga dëmtimi gjatë tërë periudhës së kontratës. Pemët me diametër më të vogël se 10 cm dhe të larta deri 1m mbi tokë (shkurret, barërat etj) do të priten, pa lejen paraprake të autoriteteve dhe të mbikëqyrësit.

1.7 Skelëria:

Të gjitha skelat duhet të projektohen dhe të montohen në përputhje me standardet e kërkuara. Vetëm punëtorët me përvojë dhe kompetent do të montojnë skelerinë në lartësi. Kontraktuesi do të sigurojë që çdo modifikim të nevojshëm të skelave gjatë rrjedhës së punëve, do të pranohen nga montuesit e skelave në mënyrë që skela do të mbetet e përshtatshme për qëllimin për të cilin janë të dedikuara. Nënshkrimi i miratimit të skelës do të bëhen i dukshëm në çdo pikë të hyrjes në nivel të tokës tek skela. Punimet në skelë të paautorizuara janë rreptësisht të ndaluara. Duhet patur kujdes që ngarkesa e çdo grumbulli mbeturinash në skelë nuk e duhet ta kalojë ngarkesën e lejuar sipas projektimit dhe të bëhet shpërndarje e tyre. Ngarkesat maksimale të lejueshme të skelave do të jenë qartë të dukshme në të gjitha pikat e hyrjes në nivelin e tokës. Duhet të merren të gjitha masat e nevojshme për të

SPECIFIKIME TEKNIKE





parandaluar hedhjen aksidentalisht të mbeturinave nga platforma. Skela metalike e tipit mbështetës, në përputhje me standardet dhe rregullat lokale, duke përfshirë furnizimin e mbështetëses, mirëmbajtjen, montim, ankorimit, çmontimin etj 15cm nga dyshemeja do të vendosen në të gjitha nivelet. Copë mbrojtëse ndaj motit ose të paktën rrjetë mbrojtëse duhet të vendoset në pjesën e jashtme të skelës.

1.8 Transporti dhe magazinimi i materialeve

Transporti i çdo materiali nga Kontraktori, do të bëhet me makina të përshtatëshme, të cilat kur 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 kantieri. Të gjitha materialet që sillen nga Kontraktori, duhet të stivohen ose të magazinohen në mënyrë të përshtatëshme për t'i mbrojtur nga rrëshqitjet, dëmtimet, thyerjet, vjedhjet dhe në dispozicion, për tu kontrolluar nga Mbikqyrësi i Punimeve në çdo kohë.

1.9 Pastrimi i kantierit

Kontraktori duhet të ngrejë rrjetë të përshtatshme, barriera mbrojtëse, në mënyrë që, të parandalojë aksidentime të personave ose dëmtime të godinave rrethuese nga materialët që bien, si dhe të mbajë nën kontroll territorin, ku do të kryhen punimet.

Në fillim të kontratës, për sa kohë që ajo nuk ka ndryshuar, kontraktori duhet të heqë nga territori i punimeve të gjitha materialet organike vegjetare dhe ndërtuese, dhe të djegë të gjitha pirgjet e mbeturinave të tjera.

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

2. SEKSIONI - PUNIME PRISHJE/ÇMONTIMI DHE SISTEMIM TERRITORI

2.1 Të përgjithshme

Punimet e prishjes dhe çmontimit në restaurim janë një proces i rëndësishëm. Në të duhet të marrin pjesë punëtorë të specializuar të cilët duhet të mbikëqyren në çdo rast nga drejtuesi teknik i punimeve restauruese. Nëpërmjet prishjes evidentohen gjurmë të cilat sjellin dëshmi të reja lidhur me monumentin të cilat duhet të dokumentohen. *Materialet e nxjerra nga çmontimi pas seleksionimit nëse nuk janë të dëmtuar ripërdoren.*



KËRKESAT: Puna përfshin çmontimin dhe largimin e të gjitha materialeve të diktuar ose të specifikuar. Punimet e prishjeve nuk do të fillojnë deri sa autorizimi të merret nga Mbikqyrësi. Të gjitha materialet që rezultojnë nga prishja, përveç nëse tregohet apo të specifikohet ndryshe, do të largohen nga kufijtë e sheshit të ndërtimit. Mbeturinat do të hiqen nga kantieri çdo ditë, përveç nëse udhëzohet ndryshe nga Mbikqyrësi; akumulimi i materialit të tillë është i ndaluar. Materialet të cilat nuk mund të hiqen brenda ditës do të ruhen në mënyrë të përshtatshme në zonat e përcaktuara. Nëse Kontraktuesi identifikon kalbësira në dru gjatë punimeve të çmontimit ai do të marrë masat e duhura për sigurinë e shëndetit. Njoftohet menjëherë Mbikqyrësi dhe i propozohen masa të përshtatshme për miratim. Kontraktuesi duhet të paraqesë prova për asgjësimin e duhur të mbetjeve.

2.2 Punime prishjeje

2.2.1 Mbikqyrja

Kontraktori duhet të ngarkojë një person kompetent dhe me eksperiencë, të trajnuar në llojin e punës për ngritjen e skelerive dhe punimeve të çmontimit në kantier.

2.2.2 Metoda e prishjes

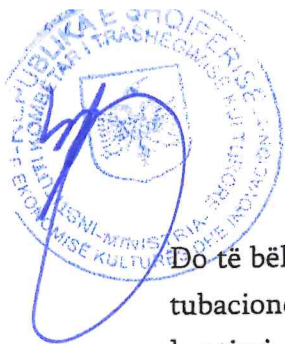
Metodat e prishjes/çmontimit të pjesshëm, duhet të jenë të tilla që pjesa e strukturës që ka mbetur të sigurojë qëndrueshmërinë statike të objektit.

Kur prishja e elementeve të ndërtesës nuk mund të bëhet pa probleme e ndarë nga pjesa e strukturës do të përdoret një metodë pune e përshtatshme. Elementët e drurit mund të hidhen nga lart, vetëm kur ato nuk paraqesin rrezik për pjesën tjetër të stukturës. Kur prishen elementët, duhen marrë masa për të mos rrezikuar elementët e tjerë konstruktive mbajtës, si dhe mos dëmtohen elementët e tjerë.

Në përgjithësi, puna e çmontimit duhet të fillojë duke hequr sa më shumë ngarkesa të panevojshme, *pa ndërhyrë në elementët bazë struktural*. Punë të kujdesshme do të bëhen për të hequr ngarkesat kryesore nën kushtet më të vështira. Seksionet të tjera që do të prishen do të ndahen dhe do të ulen në tokë nën kontroll.

2.2.3 Çmontim i tubacioneve ekzistuese të ujërave të zeza që dalin në fasadë si dhe ullukun vertikal tek kisha

Përpara fillimit të punimeve të restaurimit, kryhen punimet e çmontimit të elementëve të tubacioneve të shkarkimit të ujërave të zeza që dalin në fasadë si dhe të ullukut vertical në fasadën veriore të kishës së madhe.



Do të bëhet heqja e kujdesshme e tubacioneve pa demtuar me tej muraturën. Materialet tubacionet PVC të dëmtuara edhe si pasojë e agjentëve atmosferik do të largohen nga kantieri.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për çmontimin. Mbasi bëhen këto punime paraprake, në prezencë të kontraktorit, dhe mbikëqyrësit të punimeve mbahet një proces-verbal për elementët e dëmtuar që do të hidhet. Në çmim përfshihet edhe transporti i mbeturinave dhe ngarkim shkarkimi i tyre në vendet e përcaktuara nga Bashkia. Ky çmim është për njësi Lekë/ m² çati në plan.

2.2.4 Prishje mur guri (kontraforti 1, Seksioni "B")

Do të bëhet prishja e muraures së degraduar të kontrafortit 1 i cili aktualisht është i shkëputur nga faqja jug perëndimore e konakëve. Shqepja e murit të gurit do të realizohet me qëllim ri ndërtimin të tij dhe vëniën në funksion, atë të mbajtjes së paretit mural të konakëve. Shqepja do të realizohet në një gjatësi rreth 1.5 m dhe në të gjithë lartësinë e murit. Gjatë prishjes së murit do të tregohet kujdes për mos dëmtimin e materialit guror si të vetë kontrafortit ashtu edhe të konakëve.

2.2.5 Prishje mur tulle (tamponimet e dritareve Seksioni "A")

Do të bëhet prishja e muraures/ tamponimeve të dritareve në Seksionin "A" fasada veri perëndimore. Shqepja e murit të tullës do të realizohet me qëllim hapjen e dritareve ekzistuese dhe kthimin e fasadës në identitet. Shqepja do të realizohet në të gjithë dritaret. Gjatë prishjes së murit do të tregohet kujdes për mos dëmtimin e paturave të dritarës dhe arkitrarëve ekzistues.

2.2.6 Prishje suvatimi (ambjentet e kati përdhe në seksionin "D" krahu verior)

- Të gjitha proceset që duhen ndjekur për prishjen e çdo lloji shtrese suvaje (suva tradicionale, llaç gëlqere, llaç çimento, llaç i përzierë, etj.) në çfarëdo lartësi dhe sipërfaqe murature (tulle, guri, betoni, etj.); që realizohet me çdo lloj mjeti.
- Transportin e mbeturinave dhe ngarkim shkarkimin e tyre në vendet e përcaktuara nga Bashkia. Në rastet e monumenteve të kulturës procesi i prishjes së suvasë duhet të ndjekë rigorozisht këtë metodologji dhe radhë pune:
 - Vlerësimi i hollësishëm i gjendjes së konservimit nga specialisti restaurator, evidentimi i kufirit midis zonave ku do të ruhet suvaja autentike dhe zonat ku do të prishet (Ky përcaktim bëhet mekanikisht duke bërë goditje të lehta me spatul mbi sipërfaqen e suvasë. Në zonat ku suvaja ka krijuar xhepa dhe është shkëputur nga sipërfaqja e murit, goditjet kanë tingull të ndryshëm nga ato në zonat me suva të padegraduar)
 - Heqjen e kujdesëshme në mënyrë manuale të suvasë së degraduar



- Pastrimin me furçë teli të sipërfaqes së muraturës së zhveshur nga suvaja

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për prishjen e suvatimit të dëmtuar tek hauzet. Në çmim përfshihet edhe transporti i mbeturinave dhe ngarkim shkarkimi i tyre në vendet e përcaktuara nga Bashkia. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².

2.2.7 Çmontim dyer dritare (Seksioni "A" kati I parë dhe ambientet e katit përdhe Seksioni "D" krahuri verior)

Heqjen e tyre nga muratura të çdo lloji dritareje ose dërrës, të çdo madhësie e materiali, me çdo mjet që do të jetë i nevojshëm. Në monumentet e kulturës heqja e dritareve do të bëhet e kujdesshme në mënyrë që lëndat autentike në gjendje të mirë të mund të ripërdoret. - Kontrollin e gjendjes së lëndës drusore, nëse mund të ripërdoret ose jo (vetëm për objektet monument kulture) - Ruajtjen dhe magazinimin e lëndës që do të ripërdoren (vetëm për objektet monument kulture)

Çmontimi i dyerve dhe kasave të tyre në ambientin e katit përdhe Seksioni "D", krahuri verior dhe dritareve prej druri në të gjitha dritaret e tampinuara me mur tulle. Transportin dhe grumbullimin e tyre për në vendin e caktuar nga mbikqyrësi. Ngarkimin e materialeve që rezultojnë nga prishja, përfshirë transportin dhe shkarkimin

2.2.8 Çmontim kalldrëmi (oborri në krahun jugor të kishës së Shën Thanasit mbi ambientin mbuluar me qemer)

Shkeqja e kalldrëmit të realizuar gjatë punimeve restauruese të viteve 80 nga IMK, do të realizohet me kujdës duke mos dëmtuar gurët dhe duke i grumbulluar ata në një vend të caktuar nga mbikqyrësi i punimeve. Gurët e kalldrëmit do të ripërdoren sërish pas restaurimit dhe hidroizolimit të ambientit me qemer.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për çmontimin e kalldrëmit. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².

2.3 Punime dheu dhe sistemim territori

2.3.1 Mbrojtja e punimeve të dheut, ndërtim i drenazhit dhe perforcimi i themeleve

Tek punimet me dheun duhet nga njëra anë të mbrohen njerëzit, të cilët nuk janë të përfshirë në zbatimin e projektit, nga ana tjetër duhet të mbrohet personeli që zbaton realizimin e projektit. Gjithashtu, duhet mbrojtur gropa/kanali i hapur për drenazhin.

Mbrojtja e njerëzve duhet bërë në atë mënyrë që të bëhet rrethimi (me gardh, rrjetë gabiant etj.) i cili nuk i lejon ata (sidomos fëmijët) të rrezikohen. Gjithashtu, duhet



vendosur tabela paralajmëruese me të cilën ndalohet kalimi i rrethimit nga persona që nuk punojnë në projekt. Gropa/kanalet dhe njerëzit që janë duke e punuar atë, duhen mbrojtur ndaj shembjes. Pjerrësia e ledhit e çdo grope duhet të jetë min.45 gradë deri max. 60 grad.

Drenazhimi i ujërave të zeza do të bëhet përgjatë murit veri perëndimorë dhe jug perëndimor. Ky drenazhim përbëhet nga tubacione që daling në nivelin e tokës nga muret përkatëse dhe nëpërmjet tubacioneve Ø 15 PVC shkarkojnë në pusetat e shkarkimit 50x50x50 cm (ndertuar me blloqe betoni lidhur me llaç), prej nga me anë të tubacioneve Ø200 betoni (të lidhura në seri) shkarkojnë në pusetën e madhe 80x80x150cm në qoshen perëndimore të manastirit. Nga puseta qendrore me anë të tubacioneve Ø200 ujërta shkarkojnë në gropën ekzistuese septike (sipas detajit në grafikë). Gjithashtu do ketë edhe drenazh ujrash shiu në fasadën veriore të kishës së madhe, e cila do të realizohet nëpërmjet dubove Ø 15 PVC dhe pusetave të shkarkimit mbuluar me zgare hekuri.

Punime gërmimi do të ketë edhe në realizimin e hidroizolimi të ambjentit me qemer në katin përdhe, seksioni "D". Procesi i punës do të fillojë me çmontimin e kalldrëmit ndërtuar në vitet 80. Pasi të çmonohet kalldrëmi do të bëhet zbankimi i dherave duke respektuar pjerrësinë e skarpatës, për të vijuar më pastrimin dhe konsolidimin e murit dhe qemerit të këtij ambjenti.

Punimet e gërmimit që do të bëhen për të përfortuar themelet e kontrafortëve (1 dhe 2) do të realizohen në faza nga 1 metër. Pasi të jëtë hapur gropa 1m dhe të jëtë bërë përfortizimi do të vazhdohet mëtej më hapjen e themelit me 1m tjetërm e kështu me radhë deri në përfundim të procesit.

2.3.2 Pastrim nga bimësia e ulët+injektim i solucionit për tharjen e bimëve të këqija në muraturë

Fillimisht do të bëhet pastrimi i vegjetacionit të ulët e të mesëm në muraturë. Vegjetacioni i ulët do të pastrohet fillimisht mekanikisht, me prerje dhe shkulje dhe më pas do të injektohet herbicid për eliminimin e tij. Herbicidet kanë një gamë të gjerë, por në rastin tonë do zgjedhim herbicidin me bazë *Glyphosate 36%*. Elementi më i rëndësishëm që ka ky lloj herbicidi është se ai degradohet shumë shpejt në terren dhe nuk akumulon mbetje të tij në territor duke patur një efekt mjedisor minimal. Ai nuk është i dëmshëm për insektet apo gjallesat e tjera tokëore, por është helmues për gjallesat ujore dhe si i tillë nuk përdoret për vegjetacionin ujor apo në afërsi të pellgjeve ujorë. Edhe pse efektet mjedisore janë minimale përdorimi i herbicidit do të bëhet vetëm në ato raste kur pastrimi mekanik (prerje / shkulje) mund të dëmtojë strukturat.



Herbicidi para përdorimit hollohet me ujë në mënyrë që të thithet më lehtë nga bima. Përdorimi i herbicidit me përmbajtje Glyphosat-i 36% do të bëhet:

- Në injektim në trung/ rrënjë të pemëve të larta dhe shkurreve raporti herbicid/ujë do të jetë 1:1.
- Në spërkatje shumë të lokalizuar mbi shkurre dhe barishte relativisht të larta raporti herbicid/ujë do të jetë 1:3.
- Në spërkatje të përgjithshme të barishteve në monumente raporti herbicid/ujë do të jetë 1:60.

Ndikimet e glifosatit janë të barabarta me ato të ujit mbi materiale si: dru, gurë, llaç me gëlqere, çimento bojra afreske etj. Herbicidi me bazë glifosati bën pjesë në ato kimikate të cilat janë të licensuara për përdorim të përgjithshëm për trajtimin e barishteve.

Edhe pse herbicidi nuk ka përmbajtje kumulative, pra shpërbëhet brenda 72 orëve, gjithsesi ai është një kimikat dhe përdorimi i tij duhet të bëhet vetëm në hapësirat ku trajtimi mekanik është i pamundur.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për pastrimin e muraturës nga bimësia e papërshtatshme dhe injektimin me herbicid. Në çmim përfshihet edhe transporti i mbeturinave dhe ngarkim shkarkimi i tyre në vendet e përcaktuara nga Bashkia. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².

2.3.3 Transport material ndërtimi, mbeturina, dheu me auto deri 10.0km

Pas punimeve të dherave, pastrimit të mbetjeve dhe materialeve dhe inerteve që dalin të papërdorshme ato do të largohen me transport me automjet.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për largimin e mbetjeve nga kantieri. Në çmim përfshihet transporti i mbeturinave dhe ngarkim shkarkimi i tyre në vendet e përcaktuara nga Bashkia me auto deri në 10 km. Ky çmim është për njësi Lekë/ m³.

2.3.4 Mbjellje e pemëve

Kontraktori do të korrigjojë, me dhe bujqesor, vendet e mundshme të erozionit përpara mbjelljes; punimet e kontrollit të erozionit do të profilohen me të njëjten pjerresi si edhe skarpatat. Në vecanti është pershkruar që punimet e mbjelljes së bimeve kryen nga Kontraktori në mënyrë të tillë që të mos demtojë terrenin, duke ruajtur prerresinë e skarpatës dhe duke menjanuar ndryshim që mund të jete shkaktuar edhe nga ecja e punetoreve. Përpara realizimit të ndonjë mbjelljeje, Kontraktori duhet të hapi gropën dhe të pergatise dheun. Në lishje me mbjelljen e pemeve ose të bimeve Kontraktori është i lire të kryeje keto punime në cdo periudhë, brenda periudhës së punës së parashikuar për perfundim, që ai e konsideron me të përshtatshme për mbirje me zevendesimin e bimeve të reja të cilat nuk arrijnë të nxjerrin rrenje, duke qene kjo nën përgjegjesinë e tij.



3. SEKSIONI 3. NDËRHRYJE KONSERVUESE DHE RESTAURUESE

3.1 Specifikimet e ndërhyrjeve restauruese

3.1.1 Pastrim i kreut të murit dhe përgatitja për konsolidim

Kreu i mureve në Seksionin "E" është i degraduar përgjatë gjithë gjatësisë së tij (shih grafikën). Pastrimi i kreut të muarturës nga depozitimet e dherave apo dhe copëzat e llaçit ose gurëve përfshin pastrim manual me furçë teli dhe shplarje me ujë të bollshëm për ta përgatitur atë për konsolidim.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për pastrimin e kreut të muraturës. Në çmim përfshihet edhe transporti i mbeturinave dhe ngarkim shkarkimi i tyre në vendet e përcaktuara nga Bashkia. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².

3.1.1 Pastrim i mureve në fasadë nga pluhurat dhe depozitimet sipërfaqësore me furçë dhe larje me ujë

Të bëhet pastrimi i mureve, nga materialet inerte të copëzuara, pluhurat dhe depozitimet e sipërfaqësore në hapësirat e krijuara nga mungesa e materialit ose nga fugat dhe në sipërfaqen e gurëve. Pastrimi bëhet manualisht me furçë dhe më pas larja me ujë. Uji duhet të ketë pH neutral dhe duhet të ruhet në kontenerë të mbyllur me temperaturë 5 – 25 °C. Ky proces përcaktohet në vend gjatë fazës së parë të zbatimit të punimeve nën drejtimin e Mbikqyrësit të punimeve restauruese.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për pastrimin e muraturës nga pluhurat dhe depozitimet. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².

1) Konsolidimi dhe restaurimi i kreut të murit Seksioni "E".

Kreu i muraturës në rrënojat e këtij seksioni është i degraduar përgjatë gjithë gjatësisë së tij. Për këtë do të bëhet konsolidimi i tij duke çmontuar fillimisht gurët e lëvizshëm, që mund të ndodhë në fragmente të ndryshme të jetë e nevojshme të lëvizën deri në tre rreshta gurë. Pas pastrimit të kreut të muarturës nga depozitimet e dherave apo dhe copëzat e llaçit ose gurëve (pastrim manual me furçë teli dhe shplarje me ujë të bollshëm), do të bëhet rivendosja e tyre në muraturë, lidhja me llaç gëlqere hidraulike.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për restaurimin e kreut të murit. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².



3.1.2 Fugatim muri, Llaç gëlqere hidraulik+rërë vullkanike+pluhur tulle për fugat

Fugatime do të kryhen në ato raste kur degradimi i fugave është i dukshëm ose llaç i tyre mungonë, përgjithësishtë perimetri i muraturës (kisha konakët dhe rrënojat) deri në një lartësi prej 70 cm nga toka. Fugatime sipërfaqësore do të aplikohen në ato raste kur çarjet janë të karakterit kapilar me qëllimin e vulosjes së tyre.

Fugatimi do të bëhet edhe për eliminimin e fugave të papërshtatshme, fuga të bëra me llaçra të fortë me përbërje çimento. Llaçrat që nuk përputhen me aparatën e muraturës dhe mund të krijojnë me kalimin e kohës stres mekanik të dukshëm, duke përkeqësuar gjendjen e muraturës do të zëvendësohen.

Fugatimet konsistojnë në pastrimin e llaçit ekzistues të dëmtuar. Pas pastrimit të fugës dhe larjes me ujë të bollshëm do të kryhet mbyllja e fugave me llaç. Mbasi filloi prezën llaçi, atëherë laget dhe fërkohet me furcë teli për të eliminuar plasaritjet eventuale të tij.

Përbërja e llaçit të fugave do të pranohet nga mbikqyrësi i punimeve pas provave dhe marrjes së kampionëve në vend dhe nga rezolucioni kromatik që duhet të arrihet në ngjashmëri me llaçin ekzistues. Receptura më poshtë është orientuese:

Rërë lumi e larë	3 pjesë
Rërë vullkanike pluhur granulometri 0,5-1 cm	2 pjesë
Pluhur tulle e smërçi	2 pjesë
Gëlqere hidraulike	3 pjesë

Llaçi i fugave do të ketë këto karakteristika :

- Kufiri i rezistencës në shtypje Kg/cm^2 10
- Pështa volumore Kg/m^3 1800÷2000
- Konsistenca ≤ 10
- Papastërtia (e rërës) % 10
- Moduli (i rërës) 1.8

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për fugatimin e muraturës. Në çmim përfshihet edhe transporti i materialeve dhe ngarkim shkarkimi i tyre. Ky çmim është për njësi Lekë/m^2 .

3.1.1 F.V Brez, arkitra drurit

Përgjate gjithë muraturës së konakëve, do të bëhet vendosja e brezave të drurit (dru pishe i stazhionuar) atje ku mungojnë apo zvendësimi i tyre ku do të shikohet i nevojëshëm. Brezi do të ketë përmasa sipas të dhenave teknike të paraqitura në projekt, bazuar në gjendjen ekzistuese.

Realizimi i brezit, 12cmx12cm mbi një murature me gjerësi 60cm në të njëjtin drejtim me faqen e jashtëme të murit. Brezi do të jetë i vendosur mbi një shtresë të hollë llustër



çimëto që bën nivemilin e kreut të muraturësdhe do të shtrihet përgjatë gjithë perimetrit të naosit dhe do të lidhet me elementët tërthorë prej druri që dalin nga thellësia e murit.

Në të gjitha rastët ku do të ketë heqje e tamponimeve në dritare do të bëhet verifikimi i arkitrarëve dhe duke u bazuar në gjendjen e tyre do të bëhet zvendësimi ose restaurimi i tyre me dru pishe të stazhionuar. Këtu përfshihet edhe arkitrau mbi porten që bën lidhjen e dhomes me qemer dhe pjesës tjetër të konakëve në katin përdhe seksioni "D".

Druri i pishës do të ketë këto karakteristika.

Lagështi jo më tepër se 7-8 %,

Peshë volumore 410-540kg/m³,

Kufiri i rezistencës në tërheqje 130 MPa,

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për heqjen, pastrimin e foleve dhe vendosjen e brezave të rinjë, më dru të stazhionuar. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².

3.1.1 Aplikimi i rezinës transparente në fasadë

Pasi të bëhet pastrimi i sipërfaqes së muraturës, fugatimi i tij me llaç gëlqere hidraulik+rërë vullkanike+pluhur tulle, do të zbatohet lysterja me furç dy duarë e sipërfaqes së parashikuar në projekt me rezinë transparente e pregaditur sipas kushteve teknike dhe analizës.



3.1.1 Pastrim i qemerit nga mbushja dhe llaçi i degraduar (dhoma me qemer, Seksioni "D")

Të bëhet pastrimi i qemerit dhe muraturës nga jashtë (dhoma me qemer, seksioni "D"), nga materialet inerte të copëzuara, llaçi i degraduar dhe nga depozitimet e dherave në hapësirat e krijuara nga mungesa e materialit ose nga fugat midis gurëve. Pastrimi bëhet manualisht me furçë teli dhe më pas shpëlarja me ujë të bollshëm. Ky proces përcaktohet në vend gjatë fazës së parë të zbatimit të punimeve nën drejtimin e Mbikqyrësit të punimeve restauruese. Nëse ku pastrim nuk bëhet në mënyrë të kujdesshme, llaçi i injektuar nuk do të kryejë funksionin e pritshëm lidhës të strukturës. Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për pastrimin e qemereve dhe kupolës nga mbushja dhe llaçi i degraduar. Në çmim përfshihet edhe transporti i mbeturinave dhe ngarkim shkarkimi i tyre në vendet e përcaktuara nga Bashkia. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².

3.1.1 Konsolidim (fugatim) i kreut të muraturës dhe qemerit me llaç hidraulik (ambjenti me qemer seksioni "D").

Muri i dhomës me qemer është muraturë guri ndërtuar me gurë jo shumë të rregullt. Edhe madhësitë e gurëve ndryshonë. Megjithatë gjendja e tij e përgjithshme është e qëndrueshme. Pamvarsisht kësaj në ambjentin e dhomës duket qartë prania e lagështisë gjatë periudhës së dimrit, kjo si pasojë e infiltrimit të ujërave sipërfaqësor dhe nëntokësor. Pas pastrimit të muarturës dhe qemerit nga depozitimet e dherave apo dhe copëzat e llaçit ose gurëve (pastrim manual me furçë teli dhe shplarje me ujë të bollshëm) do të bëhet konsolidimi i tij me llaç hidraulik për të gjitha fugat dhe gurët e shkëputur.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për konsolidimin e kreut të muraturës. Në çmim përfshihet edhe transporti i materialeve dhe ngarkim shkarkimi i tyre. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².



3.1.1 F.v tiranta metalik inoksidabël për qemerin Ø 22 + Aksesorë Seksioni "D"

Në brendësi të këtij ambjenti përkatësisht në nivelin e derës që lidh këtë ambjent me pjesën tjetër të konakëve (në të dyja krahët e derës) do të vendosen dy tiranta tiranta hekuri inoksidabël Ø 22 në drejtim tërthor në pozicionet ekzistuese ku kanë qenë tirantat e drurit (njeri prej të cileve nuk ekziston me dhe tjetri është totalisht i degraduar) duke bërë një lidhje të mirë me muraturën e gurit. Para vendosjes së tirantave do të bëhet hëqja e tirantit ekzistues jo funksional dhe shume të degraduar, larja dhe pastrimi i foleve me ujë dhe furcë teli dhe mandej shpimi i vrimave për inkasimin e tirantit prej inoksi duke e lidhur mirë me muraturën

Shpimi i vrimave në muraturë do të bëhet me trapano me rrotullim, pa goditje, për të mos dëmtuar konstruksionin.

Tirantave u jepet një paratensionim i lehtë me anë të shtrëngimit të tyre me muftat.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për vendosjen e tirantave në qemerë.

Ky çmim është për njësi Lekë/ ml.



3.1.1 Nënshtrës me materiale granulare

Qëllimi Ky seksion mbulon ndërtimin e shtresave me zhavorr ose çakëll mbeturina gurore. Shtresat me zhavorr (çakëll mbeturina) 0-31.50mm (d=100 mm) ose zhavorr (çakëll mbeturina) 0 – 50 mm (d=150mm), do të quhen me tutje “nënshtrësë”. Materialet Materiali i kësaj shtrese merret nga lumenjtë ose guroret ose nga burime të tjera. Kjo shtresë nuk do të përmbajë material që dimensionet maksimale të të cilit i kalojnë 50 mm (trashësia e shtresës përfundimtare 100 mm) ose 100 mm (trashësia e shtresës përfundimtare 150 mm). Materiali i shtresës duhet të përputhet me kërkesat e mëposhtme kur të vendoset përfundimisht në vepër:

(a) Ndërtimi- Gjendja Kjo shtresë duhet të ndërtohet vetëm me kusht që shtresa që shtrihet poshtë saj (subgradë ose tabani) të aprovohet nga Mbikëqyrësit të Punimeve. Menjëherë para vendosjes së materialit, shtresa subgradë (tabani) duhet të kontrollohet për dëmtime ose mangësi që duhen riparuar mirë.

(b) Shpërndarja- Materiali do të grumbullohet në sasi të mjaftueshme për të siguruar që mbas ngjeshjes, shtresa e ngjeshur do të plotësojë të gjitha kërkesat për trashësinë e shtresës, nivelet, seksionin tërthor dhe densitetin. Asnjë kurriz nuk duhet të formohet kur shtresa të jetë mbaruar përfundimisht. Shpërndarja do të bëhet me dorë.

(c) Ngjeshja - Materiali i nënshtrësës (subbase) do të hidhet me dorë deri në trashësinë dhe nivelet e duhura dhe plotësisht i ngjeshur me pajisje të përshtatshme, për të fituar densitetin specifik në tërë shtresën me përmbajtje optimale lagështie të përcaktuar (+ / - 2%). Shtresa e ngjeshur përfundimisht nuk duhet të ketë sipërfaqe jo të njëtrajtshme, ndarje midis agregatëve fine dhe të ashpër, rrudha ose defekte të tjera. Shtrim kalldrëm me gur.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve të sipërpërmendura, transportin e materialit.

Ky çmim është për Lekë/ m².

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve të sipërpërmendura, transportin e materialit.

Ky çmim është për Lekë/ m².

3.1.1 Shtresë betoni (mbi ambjenti mbuluar me qemerSeksioni “D”)

Shtresë betoni m-100 , me lartësi jo më të madhe se 10 cm, sipas udhëzimeve në projekt, i hedhur në vepër mbi një shtresë zhavorri dhe i formuar nga shtresa të vibruara mirë, duke përfshirë çdo detyrim tjetër për t’i dhënë fund punës në mënyrë të rregullt. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².

3.1.1 Hidroizolim me dy shtresa mapei (ambjenti me qemer seksioni “D”).

Hidroizolim me dy shtresa mapei mbi shkresë e betoni. Ky proces do të aplikohet mbi shtesën e betonit pasi kjo shtresë të ketë marë markën. Ky hidroizolim do të realizohet me



qëllim pengimin e pënëtrimit të ujërave të shiut mbi qemerin e këtij ambjenti si dhe në muraturen që ndanë këtë ambjentë me atë të konakëve. Pas aplikimit të shtresës hidroizoluese, aplikohet edhe një shtresë mbrojtëse llustër çimento.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për hidroizolim. Në çmim përfshihet edhe transporti i materialeve dhe ngarkim shkarkimi i tyre. Ky çmim është për njësi Lekë/m².

3.1.2 Shtrimi i kalldrëmit, mbi ambjenti e mbuluar me qemer Seksioni "D", do të realizohet pasi të jetë realizuar konsolidimi i qemerit dhe hidroizolimi.

- Para së të realizohet kalldrëmi do të realizohet konsolidimi i qemerit.
- Mbi qemerin e konsoliduar do të hidhet mbushja ekzistuese me dhe.
- Hapi i radhës do të jetë shtrimi i një shtresë çakçll.
- Mbi çakçll do të realizohet një shtresë betony ku do të aplikohet edhe shtresa hidroizoluese me dy duar malej.
- Pasi shtresa e mapejit të jetë tharë do të vendoset një shtresë rëre mbi të cilën do të realizohet shtresa e kalldrëmit me gurët ekzistues. Ngulja e gureve duke i ngjeshur mirë pranë njeri tjetrit, dhe mbushja me një shtresë rëre lumi të pa situr dhe të pa larë më parë. Kujdes duhet të bëhet me kuotat për largimin e ujërave sipërfaqësore e cila do të bëjë të mundur largimin e tyre larg mureve të konakëve.

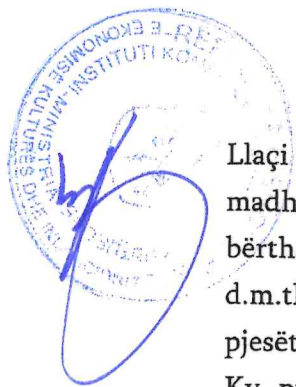
3.1.3 Restaurim dhe qepje e çarjeve në muraturë, me teknikën e injektimit (qoshja perëndimore e konakëve Seksioni "A" dhe qoshja veri-perëndimore e narteksit)

Pastrimi i kujdesshëm i mbetjeve të llacit të degraduar e pluhurave përgjatë çarjes manualisht me furçë dhe më pas larja me ujë dhe përgatitja e për injektim. Uji duhet të ketë pH neutral dhe duhet të ruhet në kontenierë të mbyllur me temperaturë 5 – 25 °C. Ky proces përcaktohet në vend gjatë fazës së parë të zbatimit të punimeve nën drejtimin e Mbikqyrësit të punimeve restauruese.

Nëse ky pastrim nuk bëhet në mënyrë të kujdesshme, llaçi i injektuar nuk do të kryejë funksionin e pritshëm dhe lidhjen e strukturës.

Konsolidimi me injektim i çarjeve në muraturë do të bëhet kur çarjet nuk e kalojnë gjerësinë më shumë se 1-1.5cm.

Injektimi i llacit të aplikohet me ngadalë. Të jetë pak më i rrjedhshëm në përbërje të tij në mënyrë që të jetë më e mirë rrjedhja e tij nëpër fuga në brendësi të muraturës.



Llaçi i injektimit do të përbëhet prej materialesh tradicionale dhe me rezistencë jo më të madhe se llaçi i shëndoshë i muraturës, për të shmangur rrezikun e krijimit të bërthamave rigjide brenda masës së muraturës. Injektimi do të kryhet me gravitacion, d.m.th. me vetërrjedhje dhe duke ndjekur një drejtimin e paraleleve, duke filluar nga pjesët e poshtme dhe duke u ngjitur lart.

Ky proces do të kryhet nga specialisti restaurator në prezencë të mbikqyrësit të punimeve. Llaçi i parapregatitur do të jetë me recepturë si më poshtë:

Rërë lumi e larë	3 pjesë
Rërë vullkanike pluhur granulometri 0,5-1 cm	2 pjesë
Pluhur tulle e smërçi	½ pjesë
Gëlqere e vjetër	3 pjesë



Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve të sipërpërmendura mbi realizimin e procesit të injektimit. Në çmim përfshihet edhe transporti i materialeve dhe ngarkim shkarkimi i tyre. Ky çmim është për njësi Lekë/ ml.

3.1.4 Konsolidim i mur të gurit me teknikën e injektimit, fasada veriore e narteksit si dhe muri midis kontrafortit 1 dhe 2 Seksioni "B".

Ky proces do të realizohet me injektimin e llaçit hidraulik në strukturën murale, fasada veriore e narteksit si dhe muri midis kontrafortit 1 dhe 2 Seksioni "B".

Injektimet. Injektimet do të kryhen në të gjithë muraturën (mbasi janë bërë fugatimet). Mbas pastrimit të muraturës nga llaçi i dekompozuar dhe para fugatimit vendosen tubat që do të shërbejnë për injektim dhe lahet muratura, si nga jashtë, ashtu dhe brendësia e saj nëpërmjet tubave të injektimit. Tubat do të jenë 1/2" dhe do të vendosen 2-4 copë/m² dhe 25-30 cm në thellësi të muraturës.

Llaçi i injektimit do të përbëhet prej materialesh tradicionale dhe me rezistencë jo më të madhe se llaçi i shëndoshë i muraturës, për të shmangur rrezikun e krijimit të

bërthamave rigjide brenda masës së muraturës. Injektimi do të kryhet me gravitacion, d.m.th. me vetërrjedhje dhe në një drejtim ose me do të behet me pomp me presion rreth 3 Atm, duke filluar nga pjesët e poshtme të muraturës dhe duke u ngjitur në lartësi.



Foto 19. Shëmbull i procesit të konsolidimit të muraturës

Injektimet për konsolidimin dhe kompaktësimin e muraturës, në këtë rast mund të bëhet nga të dyja anët e muraturës.

Ky proces do të kryhet nga specialisti restaurator në prezencë të mbikqyrësit të punimeve.

Përbërja e llaçit pa kimikate:

Rërë lumi e larë	2 pjesë
Rërë vullkanike me granulacion 0,5-1 cm	2 pjesë
Pluhur tulle e çmërçi dhe copa tulle deri në 2 cm	2 pjesë
Gëlqere e vjetër	3 pjesë

Fazat e zbatimit të injektimit

1. Pregatitja e sipërfaqeve. (Pastrimi i fugave dhe larja e muraturës).
2. Stukimi i fugave dhe të gjithë të çarave, për të evituar rrjedhjen e llaçit nëpërmjet stukimit me lidhës koerent me llaçin e injektuar. Do përdoret një llaç me bazë të gëlqeres idraulike natyrale.
3. Realizimi i rrjetës së injektimit. Bëhet hapja e vrimave në muraturë (2-4 vrima për m²) me diametër $\phi 1.5-2.5$ cm.
4. Pozicionimi i tubave ($\phi 1-2$ cm), me thellësi mesatare 50-60cm.
5. Insertimi (në rast se do jet i nevojshëm me presion) i llaçit me bazë të gëlqeres idraulike natyrale të hiperventiluar (presion 1,5 atm - 3 atm).
6. Heqja e tubave dhe stukimi i vrimave.



3.1.5 Restaurim muri guri me llaç gëlqere 1:3 me teknikën shqep-qep **Kontrafortyi 1 Seksioni "B"**

Konsolidimi i muraturës ekzistuese të dëmtuar do gjykohet më mirë në vend gjatë punimeve por baza do të jenë:

- Konsolidim me teknikën e zëvendësimit të gurëve të papërshtatshëm.
- Konsolidim me teknikën shqepje-qepje: sigurim i lidhjes të dy muraturave, rimbushje e boshllëqeve, zëvendësim i pjesëve të muraturës me material të ri breza lidhës, dhe fuga.
- Konsolidim me anë të injektimit: futja e mishelave fluide për mbushjen e boshllëqeve, mbyllje e çarjeve të mundshme, ngjitje e sipërfaqes të parateve.

Përshkrimi i konsolidimit:

Riintegrimi i elementëve të gurit që mungojnë me material të ri (i njëjti përbërje) dhe llaç analog në rezistencë me origjinalin.

Fazat e restaurimit të muraturës:

- Pastrimi i pluhurave me furçë,
- Pastrimi i bordurave të gurëve të qëndrueshëm në vepër,
- Eliminimi i pjesëve inkohrente,
- Lagia e murit me sfungjer për të evituar absorbimin e menjëhershëm të ujit,
- Vendorsje në vepër nga poshtë lartë dhe në anë e gurëve dhe brezave të drurit të rinj,
- Insertimi i pykave në fuga në mënyrë që lidhja të bëhet sa më korekte dhe e qëndrueshme, si dhe përdorimi i metodës shqep-qep,
- Goditje në fuga deri sa llaçi të bëjë një lidhje sa më të mirë me suportin,
- Aplikimi i llaçit të finiturës.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për restaurimin e muraturës së dëmtuar. Ky çmim është për njësi Lekë/ m³.



3.1.1 Restaurim mur guri me llaç gëlqere

Nga ndërhyrjet e mëparëshme për realizimin e vendosjes së tubacioneve të shkarkimit të ujëravë të zeza, janë hapur fole në muraturën e konakëve në nivelin e dyshemesë së kati parë, ku dalin tubaciopnet e shkarkimit. Këto fole janë lënë të hapura ende edhe sotë duke ndikuar negativisht në degradimin e metejshëm të muraturës së konakëve nga agjentët atmosferik. Procesi i restaurimit do të fillojë më heqjen e elementeve të pa fiksuar apo të degraduar të muraturës në borduren e folesë dhe disa elementeve të tjerë si mbushje apo llaç i degraduar, deri në formimin e një hapësire të mjaftueshme për futjen e elementëve të rinj të muraturës, duke patur kujdes që të formohet një perimenter i përshtatshëm për lidhjen e muraturës së vjetër me të renë. Futja e elementëve të rinj të muraturës (gur), pasi është pastruar dhe larë me ujë zgavra e krijuar.

Të përdoren materiale idhëse lehtësisht zgjeruese (ekspansive), të përbëra nga inerte të ngjashëm me atë që përbën aterialin lidhës ekzistues. Aplikohet kjo metodë për të rindërtuar pjesërisht muraturën e dëmtuar nga ndërhyrjet e pa përshtatshme të mëparëshme.

3.1.2 Mur guri themel xokol me llaç gëlqere (perforcimi I kontrafortit 1 dhe 2)

Themelet të kryera prej mur guri me llaç gëlqere të dozuar për m³ dhe të pastruar në shtresa të trasha, me dimensione dhe formë të treguar në vizatimet përkatëse, duke përfshirë mbështetjen dhe të gjitha kërkesat për të kompletuar punën me cilësi.

Per realizimin e perforcimit te themeli do te germohet me krahe deri në tabanin e themelit egzistues. Pas kësaj do të germohet me kujdes nën themelin egzistues në gjithë seksionin e tij. Tabani i themelit përforcues në të gjithë muret perimetral do të përfundojë në kuotën e përcaktuar nga mbikqyrësi në vend. Gërmimi do të kryhet në mënyrë të alteruar çdo 1m me gjerësi jo më shumë se 50cm. Pas hapjes së gropës në njërin krah nën themelin egzistues duhet të vendoset armaturë mbajtëse druri për të mbrojtur themelin dhe mundësuar hapjen e gropës në krahun tjetër. Pas perforcimit të seksionit të hapur, do të vazhdohet hapja e seksionit tjetër jo më afer se një metër nga gërmimi i parë. E gjithë shtresa e dheut do të nivelohet.

Në çmim përfshihet blerja e materialeve, transporti i tyre në kantier dhe gjithcka duhet për përfundimin e këtij procesi. Ky çmim është për Lekë/ m³.

3.1.1 Konsolidimi i paturës së derës porta lidhëse e dy oborreve ne Seksionin "E"

Të bëhet pastrimi i paturës së portës, nga materialet inerte të copëzuara dhe nga depozitimet e dherave në hapësirat e krijuara nga mungesa e materialit ose nga fugat midis gurëve. Pastrimi bëhet manualisht me furçë teli dhe më pas shplarje me ujë të bollshëm. Për restaurimin e paturës do të aplikohet metoda shqep-qep duke e plotësuar



muraturën dhe duke krijuar një lidhje më të mirë midis murit ekzistues dhe elemntëve të rinjë të gurit që do vendosen me të njëjtat karakteristika me atë autentik (formacion, ngjyrë e madhësi). Lidhja e materialit të ri të me materialin ekzistues të bëhet me llaç gëlqere të stazhionuar. Po kështu edhe fugatimi.

3.1.1 Hapje e foleve në mur për kalimin e tubacioneve të shkarkimit të ujërave të zeza (Seksioni "A" dhe "B")

Spostimi i tubacioneve ekzistues të shkarkimit në këto dy seksione nga faqja e jashtme e muraturës në atë të brendëshmen kërkon hapjen mekanike të foleve në muraturë. Për hapjen e foleve do të përdoren ku është e mundur dhe pajisje çpuese (trapano).

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për hapjen e foleve. Ky çmim është për njësi Lekë/ copë.

3.1.2 Ndërtim mur guri, kontrafort

Në bazamentin e murin rrethues midis Seksionit "B" dhe atij "C", ka gjurme të disa kontrafortëve. Dukeqenëse ky mur ka relativisht një lartësi prej rreth 5.5m dhe një trashësi jo më të madhe se 0.6m u mendua që mbi gjurmet e këtyre kontrafortëve, pasi të jetë bërë një sondazhi i themeleve të tyre, të ringrihen keta kontrafort deri në një lartësi prej 4m.

Materiali i gurit që do përdoret do jetë i njëjtë me ato të kontrafortëve të tjerë dhe po ashtu do të kenë edhe të njëjtin konfiguravion.

Në çmim përfshihet blerja e materialeve, transporti i tyre në kantier dhe gjithcka duhet për përfundimin e këtij procesi. Ky çmim është për Lekë/ m³.

3.1.1 Ndërtim shkallësh prej guri për të lidhur dy oborret në Seksionin "E"

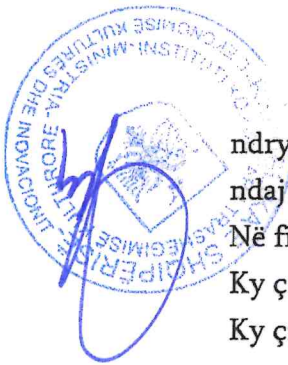
Shkallët ekzistuese të ndërtuara nga roja i objektit me murë në të thatë, do të cmontohen duke I ruajtur gurët ekzistues për ti ripërdorur. Shkallët e reja do të ndërtohen me matërialun e ruajtur duke i plotësuar me elementë gurit që mund të mungojnë dhe duke i lidhur me llaç gëlqere.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për ndertimin e shkallëve. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².

3.1.2 Shtrimi me pllaka guri në hajat.

Shtrimi i dyshemes se harkadçs Seksioni "A" dhe "B", do të bëhet me pllaka guri në ngjyrë gri mbi shtrsën ekzistuese të betonit. Pllakat do të fiksohen me llaë me fuga të vogla jo më të mëdha se 0.5-1cm.

Karakteristikat e pllakave të gurit duhen marrë prej prodhuesve. Ato variojnë si në trashësi ashtu edhe në dimensionet e tjera. Po ashtu edhe ngjyrat e tyre janë të



ndryshme. Arkitekti/Supervizori së bashku me klientin duhet të bien në marrëveshje ndaj modelit, dimensioneve dhe ngjyrës së pllakave.

Në figurën e mëposhtme paraqiten shtresat e një rruge të këtij tipi.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve të sipërpërmendura dhe transportin e materialit.

Ky çmim është për Lekë/ m².

3.1.1 Përgatitje e vendosje lëndë e sharruar pishe (dysHEMEJA e ekzonarteksit të kishës, kati i dytë, kornizat e dritareve Seksioni "D", pragje dritaresh Seksioni "A")

Përgatitje e vendosje lëndë e sharruar pishe, FM 2.5cm. Lenda drusore që do instalohet në objekt do bëjë zëvendësimin dhe plotësimin e lëndës së vjetër ekzistuese. Pasi është bërë i mundur çinstalimi i lëndës ekzistuese të degraduar, në objekt atëherë merren masat për zëvendësimin e saj. Elementi i ri duhet të jetë i trajtuar dhe i përgatitur për funksionin që do kryje. Pra lënda do trajtohet në mënyrë që ti rezistojë lagështisë në objekt me kalimin e kohës.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet për heqjen, pastrimin dhe vendosjen e dërrasës së re, më dru të stazhionuar. Ky çmim është për njësi Lekë/ m².

3.1.2 Suvatim i brendshëm (ambjentet e katit përdhe Seksioni "D")+ shpatullim dritaresh (Seksioni "A").

Sprucim i mureve dhe tavaneve në muraturë të pastruar më parë nga suvatimi i degraduar, me llaç çimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjitjes së suvasë dhe forcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për t'i dhënë plotësisht fund sprucimit. Stukim dhe sistemim i sipërfaqeve të sprucuara më parë ku është e nevojshme, për suvatime për nivelimet e parregullsive me anë të mbushjes me llaç bastard me më shumë shtresa dhe copa tullash n.q.s. është e nevojshme edhe për zonat e vogla si dhe çdo detyrim tjetër për t'i dhënë plotësisht fund stukimit. Suvatim i realizuar nga një trashësi 2cm llaçi bastard m-25 me dozim për m²; rërë e larë m³ 0.005, llaç gëlqereje m-1: 2 m³ 0.03, çimento 400 kg 6.6 ujë, i aplikuar me paravendosje të drejtuesve në mure, dhe e lëmuar me mistri e berdaf, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për t'i dhënë plotësisht fund suvatimit në mënyrë perfekte. Ky çmim është për Lekë/ m².

3.1.3 Sherbetisje e bojatisje me gëlqere

Proçesi i lyerjes së sipërfaqeve të mureve kalon nëpër tre faza si më poshtë:

- Përgatitja e sipërfaqes që do të lyhet

Para lyerjes duhet të bëhet kruajtja e ashpër e gelqeres së mëparshme nga sipërfaqja e lyer n.q.s ka, mbushja e gropave të vogla apo dëmtimeve të sipërfaqes së murit me anë të stukimit dhe bërja gati për paralyerje. Përpara fillimit të proçesit të lyerjes duhet të



bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lyhen (dyer, dritare, etj.) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.

- Paralyerja e sipërfaqes së pastruar

Në fillim të procesit të lyerjes, bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastruara mirë me gëlqeren të holluar (Astari). Për paralyerjen bëhet përzierja e 1 kg gëlqere me një litër ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë. Norma e përdorimit është 1 litër gëlqere e holluar duhet të përdoret për 2 m² sipërfaqe.

- Lyerja me gëlqere e sipërfaqes

Lyerja bëhet me dy duar bojë gëlqere e stazhonuar mire (mundësishtë 10 vjecare).

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve të sipërpërmendura, transportin e materialit, skeleri.

Ky çmim është për Lekë/ m².

3.1.4 Lyerje kangjella metalike tek dritaret me antiruxho dhe bojë vaji.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet të kryhen për riparimet e dëmtimeve të kangjellave metalike të dritareve . Restaurimi i kangjellave metalike, do të fillojë me plotësimin e elementeve të munguara, të ngjashëm me ekzistueset. Në çmim përfshihet drejtimi i pjesëve të dëmtuara saldimit i tyre dhe kthimi në gjendjen e tyre të mëparshme. Ky çmim jepet për 1 m².

- Lyerja sipërfaqe metalike me 2d bojë vaji (kangjella)

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve që duhet të kryhen për pastrimin e sipërfaqes së kangjellës. Elementet ekzistues duhet të pastrohen nga ndryshku me furçë të ashpër dhe duke i fërkuar me shtupë leshi sipas rastit. Stukim dhe zmerilim të elementeve prej hekuri duke përdorur stuko të përshtatshme për përgatitjen e sipërfaqeve për lyerjen me bojë vaji. Lyerje e elementeve prej hekuri, me bojë të përgatitur fillimisht me një dorë minio plumbi ose antiruxho ose në formën e vajit sintetik, me dozim per m², 0.080 kg. Lyerje me bojë vaji sintetik për sipërfaqe metalike, me dozim per m²: bojë vaji 0.2 kg dhe me shumë duar për të patur një mbulim të plotë dhe perfekt të sipërfaqeve si dhe çdo gjë të nevojshme për mbarimin e plotë të lyerjes me bojë vaji në mënyrë perfekte. Ky çmim përfshin në tërësinë e tij punën e bërë për pastrimin e lyerjen, blerjen e materialeve, transportin e tyre në objekt .

Ky çmim jepet për 1 m² sipërfaqe.



3.1.5 Lyerje me 2 duar vaj lini i elementeve drusorë (dysHEME, tavan, dritare, dyer arkitrare, parvaze, breza lidhes, tiranta druri)

Lyerja e elementëve drusorë do të bëhet për të mbrojtur këto elemente si dhe uniformizuar ngjyrën e të gjithë këtyre elementëve.

- Për elementët origjinalë të lyer me vaj lini do të pastrohet paraprakisht sipërfaqja nga pluhurat dhe depozitimet me kompresa me ujë të ngrohtë si dhe me alkool të holluar në ujë dhe më pas do të vazhdohet lyerja me vaj lini pa ngjyrë në mënyrë që të evidentohet ngjyra origjinale e elementëve.

- Për elementët drusorë të lyer me bojë vaji apo llak, do të bëhet pastrimi e zmerilimi i sipërfaqes sic e kemi shpjeguar më sipër në mënyrë që të arrihet përthithja e vajit të linit me ngjyrë të errët sipas ngjyrës së evidentuar të elementëve origjinalë.

Vaji i linit duhet të jetë i shumë i pastër, me erë të fortë dhe shije të hidhur, i papërzier me vajëra mineral, vaj peshku apo të ndonjë lloji tjetër. Nuk duhet të lërë asnjë depozitim mbetje nëse e hedhim në lastër qelqi apo metali. Duhet të lihet të thahet komplet në intervalin e 24 orëve. Nuk duhet të ketë më tepër se 7% aciditet, 1% papastërti dhe në temperaturën 15°C një densitet 0.91-0.93. Lyerja duhet të bëhet me vaj lini.

Përpara fillimit të këtij procesi mbikqyrësi i punimeve të restaurimit, duhet të bëjë një kontroll të kujdesshëm të përcaktojë dhe lërë qartë detyrat kontraktorit për trajtimin e secilit element sipas përcaktimeve të mësipërme.

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve për lyerjen e elementëve të drurit me vaj lini të paktën dy duar, blerjen e materialit, transportin, skeleri dhe çdo punë që lidhet me të.

Ky çmim është për njësi Lekë/m².

3.1.6 Lyerje me antimol e insekticid

Mbrojtja e drurit nga mikroorganizmat dhe insektet të natyrave të ndryshme, kërkon ndërhyrje të niveleve të ndryshme: eliminim të substancave të alterueshme që përmban druri, apo mbrojtja e tij me insekticid që përvec se pengojnë rritjen e mikroorganizmave, kërpudhave dhe insekteve mund edhe të parandalojë përthithjen e padëshiruar të ujit nga ambienti nëse ai është vajor.

Trajtimi me insekticid i drurit dhe substancat e përshtatshme për një disinfektim korrekt duhet të ndjekin këto faza:

- biocidi duhet të godasë direkt larvat dhe vezët në mënyrë që ti eliminojë totalisht.

- të gjitha zonat me sipërfaqe të ekspozuara duhet të trajtohen me insekticid dhe biocid të lëngshëm me penetrim të lartë për të krijuar një zonë me helm përmes të cilës do të kalojnë insektet ksilofag për të dalë në sipërfaqe.



- trajtimi sipërfaqësor duhet të përmbajë një shtresë insekticidi në sipërfaqe dhe në të gjitha carjet e drurit;

Ndërhyrja e dezinfektimit duhet të jetë e tillë që të eliminojë agjentët biologjikë negativë ekzistues dhe të parandalojë degradime të mundshme të materialit drusor në të ardhmen.

Solucioni do të aplikohet me spruco apo me penel, duke përsëritur trajtimin 2/3 herë rradhazi, për të lejuar insektin të penetrojë në dru sa më thellë të jetë e mundur. Duhet evituar përdorimi i produkteve në tretësirë ujore pasi kapaciteti i penetrimit varet nga lagështia e drurit.

Përpara përdorimit të insekticidëve (kanë avantazhin që nuk kanë erë), është e nevojshme lagia e drurit me ujë para çdo aplikimi. Me një 1kg insekticid mund të trajtohet një sipërfaqe prej 3m².

Insekticidët e shkrirë në tretës organik preferohen të kenë kapacitet të madh penetrimi në drurin e thatë përmes një procesi të shpërndarjes dhe përthithjes në thellësi. Insekticidet duhet të jenë eksperimentuar edhe më parë dhe të jenë të pranuar nga praktika restauruese duke plotësuar kriteret që të jenë jotoksikë, rezistent ndaj dritës dhe rrezeve UV dhe të mos prodhojnë alterime kromatike.

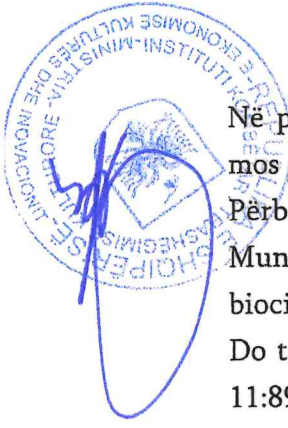
Produktet e përdorshëm për desinfektim mund të jenë:

Desinfektimi i trarëve të çatisë – do të përdoren tretësa në ujë vetëm në kushte të vecanta dhe do jenë me bazë të përzierjes së fluorit të natriumit dinitrofenol dhe bikromat, poliborat natriumi.

Kërpudhat – trajtimi antimyk (kundër kërpudhave) do parashikojë produkte efikas edhe kundër insekteve, do të trajtohet në përgjithësi produkte me bazë fluori të përbërë nga kromi dhe arseniku, pentaklorofenol etj. Është e rrallë që kërpudha të ketë kapacitet të zhvillohet në lagështi më të vogël se 22%, dmth vlera të lagështisë 12/14% përjashtojnë cdo rrezik, në cdo rast druri që do të përdoret duhet të jetë i stazhionuar.

Pas kryerjes së ndërhyrjes që garanton eliminimin dhe/ose parandalimin nga një nivel anomal lagështire, elementët drusor të infektuar dhe që nuk plotësojnë standartet teknike të përdorimit mund të hiqen apo digjen. Mund të rezultojë i nevojshëm të kryhet një ndërhyrje radikale nëpërmjet injeksioneve me biocid.

Shkalla e degradimit të elementëve drusorë do të gjykohet pas hapjes së cative dhe mbikqyrësi i punimeve do të vendosë mënyrën dhe llojin e aplikimit për elementët drusorë.



Në përgjithësi substancat antiseptike preferohen me fuqi të madhe të biocidit dhe të mos jenë të dukshëm pas aplikimit.

Përbërësit me fluor janë të përshtatshëm për eliminimin e kërpudhave.

Mund të jetë e nevojshme përdorimi i disa përzierësve për të arritur një përmirësim të biocidit.

Do të preferohen përzierje me bazë fluori apo dinitrofenol dhe florur natriumi (raport 11:89) me shtesë ose jo të arsenikut; përzierje të florurit me kripëra të arsenikut të natriumit;

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve për lyerjen e elementëve të drurit me insekticid e biocidë sipas metodologjisë dhe materialeve të përshkruar me të paktën dy duar, blerjen e materialit, transportin, skeleri dhe çdo punë që lidhet me të.

Ky çmim është për njësi Lekë/m².

3.1.7 Furnizim vendosje e dyerve dhe dritareve prej druri.

Dyert dhe dritaret janë pjesë e rëndësishme arkitektonike dhe funksionale e ndërtesës. Ato sigurojnë ndriçimin për pjesët e sipërfaqes së brendshme të tyre. Madhësia (dimensionet) e tyre duhet të jetë sipas modelit origjinal. Dyert dhe dritaret do të prodhohen prej druri pishe, të stazhionuar, dhe imprenjuar dhe do të lyhen me vaj lini dy duar.

Pjesët kryesore të dritareve janë: Kasa e dritares që fiksohet në mur me elemente prej hekuri përpara suvatimit. Korniza e dritares do të vidhohet me kasën e saj mbas suvatimit dhe bojatisjes. Korniza do të pajiset në kasë me mentesha dhe bllokues të tipeve të ndryshme të instaluar në të. Kanatë me xhama të pahapshme, të pajisur me doreza të fiksuara dhe me ngjitës transparent silikoni, si dhe me kanata fikse.

Kujdes duhet treguar me përputhjen e kasave me hapësirat përkatëse si dhe të jenë të plotësuar me aksesore.

Vendosja e dyerve në vepër duhet të bëhet sipas kushteve teknike për montimin e tyre të dhëna në standartet e restaurimit. Mënyra e vendosjes së tyre është në varësi të llojit të derës dhe materialit që përdoret për prodhimin e tyre. Për modelin e dyerve do t'i referohet modelit origjinal dhe konsultave në vend me supervizorin.

Kampione të artikujve të propozuar, do t'i paraqiten paraprakisht mbikqyrësit të punimeve për aprovim paraprak.

Druri i pishës do të ketë këto karakteristika.

Lagështi jo më tepër së 7-8 %,



Peshë volumore 410-540kg/m³,

Kufiri i rezistencës në tërheqje 130 MPa,

Ky çmim përfshin tërësinë e punimeve të sipërpërmendura, materialin drusor të përpunuar nga specialistët si dhe aksesoret, furnizimin dhe vendosjen në vepër, transportin si dhe çdo punim tjetër të nevojshëm për ta quajtur procesin të përfunduar.

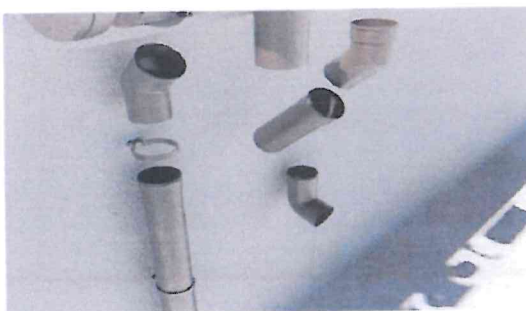
3.1.8 Zgara hekuri (Dritaret e kati përdhe Seksioni "D")

Zgarë hekuri për dritaret, përmasat e së cilës duhet të përcaktohen në kantier, do të kenë konfiguracion si ato ekzistues, të ankoruar në mënyrë të rregullt në hapësirën e dritares dhe sipas udhëzimeve të projektit. Ky çmim do të përfshijë çdo detyrim dhe punim tjetër për mbarimin e punës në mënyrë perfekte. Ky çmim është për njësi Lekë/ml .

3.1.9 F.V Ulluk shkarkimi

Do të vendosen ulluk vertikal, dhe kasetë shkarkim, materiali do të jetë xingato. Impluvet e llamarinës do të jenë xingato dhe do të vendosen në pozicionet ku kanë qenë ekzistueset.

Ulluk horizontal do të vendoset mbi ullukin e gurit ekzistues në faqen veriore të kishës, ky ulluk do të realizohet me fletë plumbi vendosur sipas formës së ullukut të gurit, pa bord të jashtëm, të kompletuara me pjesë speciale për grykën e hyrjes dhe mbivendosjen e fletëve.



Ulluqet vertikale do të përgatiten me llamarinë xingato, duhet të kenë trashësi jo më të vogël se 0.6mm dhe diametër 10cm. Do të fiksohen me anë të qaforeve përkatëse prej çeliku të xinguar, të fiksuar çdo 1 m.

Në çmim përfshihet blerja e të gjitha materialeve të nevojshme, transporti i tyre, ngarkim shkarkimi dhe çdo punë që lidhet me të. Ky çmim është për njësi Lekë/ml .



3.1.10 Kanalizime e ujërave të zeza dhe pusetat e shkarkimi 50x50x50 cm - 80x80x150 cm prashikon

Sipërmarresi do të ndërtojë pusetën në pozicionet dhe dimensionet e treguara në projektin teknik.

Pusetat do të lejojnë hyrje për të bërë inspektimin dhe pastrimin e kanaleve dhe do të jenë vendosur në pika ku ka ndryshim të drejtimeve, ndryshime të madhësisë së tubave, ndryshime të përnjeherëshme të pjerrësise. Muret e pusetave do të ndertohen me tulla betoni. Gjatë gjithë gjatësisë së pusetës do të ndërtohet një kanal sipas aksit të tubacionit të kanalizimit për të përcjellë ujërat nga një tubacion kanalizimi tek tjetri pa ndërprerje të prurjes. Tubat plastik P.V.C. dhe betony Ø 200 për sistemin e kanalizimeve, me numer të përshtatshëm lidhësesh, do të instalohen sipas udhezimeve në vizatime. Tubat do të kenë permasa sipas 100, 200, 250 dhe 315 cm. Bashkimet do të bëhen me manikota dhe rakorderi sipas kërkesës që ngjiten me ngjitës të përshtatshëm për tubat P.V.C. dhe me beton për tubot e bëtonit. Nuk pranohen bashkime të pangjitura.

Pasi hapet gropa e pusetës, toka duhet të përgatitet në mënyrë që të sigurojë themele të përshtatshme. Për këtë arsye toka poshtë bazamentit të pusetës do të kompaktësohet. N.q.se toka ekzistuese nuk siguron një bazament të përshtatshëm atëherë do të përdoret zhavorr dhe/ose beton M – 200. Pjesa e poshteme e pusetës është zakonisht prej betoni, me pjerrësi drejt një kanali të hapur që është zgjatje e kanalizimit me të ulët. Ky kanal duhet të jetë i përcaktuar shumë mirë dhe me thellësi të mjaftueshme në mënyrë që të parandalojë derdhjet e kanalizimeve dhe përhapen mbi fundin e pusetës. Pjesa e brendëshme e pusetes duhet të suvatohet me suva 1:2 çimento / rere. Zona përreth pusetes nuk mund të mbushet menjëherë pasi puna për mbushjen duhet të bëhet kur suvaja të jetë përfunduar. Kapakët e pusetave do të jenë prej beton arme. Kapaket dhe kornizat do të parashikohen sipas hapësirës drite të pusetës siç është treguar në vizatime.

3.1.11 Kanalizimet e ujërave të shiut dhe pusetë shkarkimi 40x40x40 cm me zgarë hëkuri

Punimet e ndertimit të kanalizimit të ujërave të shiut konsistojnë në:

- Punime dheu për kanalet, pusetat të shkarkimit, puseta të tjera të shimbledhësave, etj. Germim me seksion të caktuar në terrenit të cfaredolloj natyre dhe konsistence duke përfshirë spostimin e mbeturinave brënda ambientit të kantierit.
- Tuba plastik P.V.C. për sistemin e kanalizimeve, me numer të përshtatshëm lidhësesh, do të instalohen sipas udhezimeve në vizatime. Tubat do të kenë permasa sipas 200, 250 dhe 315 cm. Bashkimet do të bëhen me manikota dhe rakorderi sipas kërkesës që ngjiten me ngjitës të përshtatshëm për tubat P.V.C. Nuk pranohen bashkime të pangjitura.
- Shtrese zhavorr lumi



- Shtrese beton m-100
- Murature me tulla betoni
- Kapak zgarë hëkuri, me permasat e duhura
- Mbushje duke perdorur materialin ne Kantjer qe ka rezultuar nga germimi

Testet e rrjedhjes dhe të papërshkueshmërise; Testimi i betoneve dhe tubave germimi i kanaleve të tubave, pusetave te shi mbledhësave, shkarkimi heqja e mbushjeve, mbushjet dhe ngjeshja materialeve (zhavorr, rere, dhe, etj) , transport i materialeve, instalimi i tubave, ndertimi i betonit dhe betonarmese do të zbatohen sipas projektit të zbatimit, specifikimeve teknike. Te gjitha lidhjet do të behën me bashkues të pa ankoruar me shtytje sipas manualit të prodhuesit. Të gjitha materialet e tubave dhe aksesoret e tyre do të sigurohen nga Kontraktori. Kujtes i rendesishme: Kontraktori duhet të kryejë të gjithë shqyrtimin topografik dhe të bejë profilet gjatesore të linjave dhe ti paraqese tek supervizori i objektit përpara fillimit të punimeve.

3.2 Të tjera

3.2.1 Sondazhet në themele.

Para së ç fillojnë ndërrhyrjet për ngritjen e kontrafortëve midis Seksionit “B” dhe “C” do të bëhet i mundur edhe investigimi i plotë i bazamentit të tyre. Për këtë është e domosdoshme të realizohen disa sondazhe në themele.

Sondazhet duhet të bëhen nën vëzhgimin e vazhdueshëm të arkeologut dhe gërmimi të bëhet manualisht me lopatë, duke treguar shumë kujdes për të minimizuar dëmtimin e materialit arkeologjik. Të hapen në një sipërfaqe 50x100cm (ku 100cm do të jetë përgjatë mureve) dhe thellësia të përcaktohet në terren, në varësi të thellësisë së themelit.

3.2.2 F.V panel informues mbi monumentin + bazament

Ky çmim përfshin furnizimin dhe vendosjen e një paneli informues mbi monumentin. Paneli do të vendoset në ambjentin e brendshëm të tij ose në hyrje ; do të përfshijë informacione të përgjithshme mbi monumentin dhe do të jetë në dy gjuhë shqip dhe anglisht. Formati i panelit informues do të jetë 55 x 70 cm. Paneli është me kornizë metalike ndërsa formati adeziv nën plexiglass. Vendosja e panelit informues do të realizohet në bashkëpunim me Investitorin, pas konsultave në vend.

Ky çmim është për njësi Lekë/copë .



3.2.3 F.v Kosha për mbeturina

Ky çmim përfshin furnizimin dhe vendosjen e koshave për mbeturina, të cilat do të vendosen në ambjentet e jashtme të monumentit. Koshi të jetë metalik, rezistente ndaj agjentëve atmosferikë dhe e përshtatshme për përdorim në natyrë.

Ky çmim është për njësi Lekë/copë .