

INVESTITOR: **MUZEJI HRVATSKOG ZAGORJA**
Samci 64
GORNJA STUBICA

GRAĐEVINA: **DVORAC ORŠIĆ - GORNJA STUBICA**
Drenaže, odvodnja i uređenje platoa
1. faza

LOKACIJA: GORNJA STUBICA
k.č. broj 1945, 1946, 1947, 1949, 1950
k.o. Modrovec

TROŠKOVNIK RADOVA

DRENAŽA, OBORINSKA ODVODNJA I UREĐENJE VANJSKOG PLATOVA 1. FAZA

Datum:

Ponuditelj:

INVESTITOR: **MUZEJI HRVATSKOG ZAGORJA**
Samci 64
GORNJA STUBICA

GRAĐEVINA: **DVORAC ORŠIĆ - GORNJA STUBICA**
Drenaže, odvodnja i uređenje platoa
1. faza

LOKACIJA: GORNJA STUBICA
k.č. broj 1945, 1946, 1947, 1949, 1950
k.o. Modrovec

1. FAZA RADOVA
SVEUKUPNA REKAPITULACIJA

A/ DRENAŽE I OBORINSKA ODVODNJA
B/ UREĐENJE ULAZNOG PLATO A

UKUPNO:

PDV 25 %

SVEUKUPNO:

Datum:

Ponuditelj:

Napomena:
Radove izvoditi prema projektu:
OMEGA ENGINEERING d.o.o.
Riječka 16a, 20000 DUBROVNIK
Broj: **TD 08/11**
Datum: listopad 2011.

A/ DRENAŽE I OBORINSKA KANALIZACIJA
REKAPITULACIJA

1. PRIPREMNI RADOVI
2. RADOVI DEMONTAŽE I RUŠENJA
3. ZEMLJANI RADOVI PRI IZRADI DRENAŽE
4. ZIDARSKI RADOVI
5. RADOVI NA DRENAŽI
6. RADOVI NA ODVODNJI OBORINSKIH VODA
7. OSTALI RADOVI

UKUPNO:

PDV 25 %

SVEUKUPNO:

1. PRIPREMNI RADovi

1.1. Organizacija radilišta

Izvoditelj radova je obavezan izvršiti svoju organizaciju izvedbe radova prema čl. 55 Zakona o zaštiti na radu i u tom smislu treba izraditi plan uređenja radilišta (čl. 56).

Budući da se radovi izvode prema projektnoj dokumentaciji kao sanacija zidova od vlage (ventilirajuća drenaža) na objektu koji je upisan u registar spomenika kulture i koji se nalazi u zaštićenoj jezgri, izvoditelj mora već kod izrade Plana uređenja radilišta voditi računa o načinu izvedbe a organizaciju prilagoditi postojećem stanju te sve pokazati vremenskim planom izvođenja radova. Izvoditelj radova mora uz svoju ponudu predati izjavu da je upoznat sa posebnostima izvedbe na rekonstrukciji spomenika kulture i da će izvesti projektirane radove uz sve neophodne mjere zaštite od oštećivanja ostalih dijelova u građevini kao i okoliša.

Sve privremene pristupne puteve, odlagalište materijala, pomoćne skele i druge zaštitne mjere mora izvesti, održavati i ukloniti ih tako da ne ugrozi i osobe koje borave i rade u zgradi i odvijanje ostalih radova na građevini. Ove pripremne i završne radove mora izvoditelj radova obuhvatiti u cijeni radova bez posebne nadoknade.

Ostali radovi izvode se sukladno opisu iz troškovnika. Investitor je dužan izvođaču radova osigurati nesmetan rad na građevini, kao i minimalne uvjete za odvoz i dovoz materijala na gradilištu, te osigurati termine kad može i u koje namjene transportirati materijal, kao i posebne uvjete rada investitor je obavezan predočiti izvođaču. Izvođač radova mora poštovati posebne uvjete rada (smijene rada, broj ljudi na gradilištu, odobreno vrijeme za transport materijala, odobrena lokacija za deponiju materijala, posebni sigurnosni uvjeti i drugo, što traži investitor vezano za posebne uvjete rada).

1.2. Geodetsko iskolčenje trase prije izvođenja

Geodetsko iskolčenje terena oko objekta radi prijenosa visinskih i položajnih tačaka radi izvođenja pravilnih padova drenaže i odvodnje prema projektu.

m¹

80.00

1.3. Postava zaštitne ograde.

Postava zaštitne ograde za nesmetan rad na radovima drenaže i slobodan prolaz osobama. Ograda se postavlja na udaljenosti min. 2 m ili kako to drugačije odredi investitor, a ne može biti postavljena na manju udaljenost od objekta koja ne zadovoljava normalan rad.

- Obavezno postaviti na ogradu znakove upozorenja: suženje kolnika, radovi na cesti, opasnost od visokog napona i sl.		
- Ostali znakovi upozorenja a odnose se za rad na određenoj vrsti radova (drenaža).	m ¹	100.00
1.4. Postava natpisne ploče - ploče gradilišta. Postava natpisne ploče dim. 1.0 x 2.0 m s opisom projekta, brojem odobrenja za građenje (konz. odjel) ili drugo rješenje, imenima investitora, izvoditelja radova, nadzora te projektanta.	kom	1.00
1.5. Izvedba privremenih priključaka za potrebe gradilišta.		
a/ priključak na instalaciju vodovoda	Osigurava investitor	
b/ priključak na instalaciju struje	Osigurava investitor	
1.6. Održavanje čistoće gradilišta i privremenih puteva gradilišta tokom izvođenja radova, posebno tokom demontaže i iskopa zemlje iz drenažne jame, sukladno propisima o zaštiti na radu i planu uređenja gradilišta. Isto tako po završetku svih radova i završno čišćenje terena, građevinske deponije od preostalog materijala i sveg okoliša koji je bio obuhvaćen izvedbom radova.	komplet	1.00

Pripremni radovi ukupno:

2. RADOVI DEMONTAŽE I RUŠENJA

- 2.1. Demontaža betonskih poklopaca betoniranog kanala uz objekt, te odvoz na gradilišnu deponiju. Dimenzije betonskih poklopaca su ~85 x 85 x 7 cm.
- m¹ 65.00
- 2.2. Rušenje betonskog kanala uz objekt sa odvozom otpadnog materijala na gradilišnu deponiju do 40 m. Unutarnja širina kanala je 85 cm, dubina 70 do 90 cm, debljine stijenke i dna su 30 - 35 cm. Kanal se razgrađuje tek nakon što se demontiraju ili na neki drugi način osiguraju instalacije koje su ugrađene u kanal, što se obračunava u posebnoj stavci.
- m¹ 65.00
- 2.3. Pažljiva demontaža svih instalacija položenih u betonski kanal - PVC odvodnih cijevi Ø100 - Ø160 mm, kablova elektroinstalacija, PVC vodovodnih cijevi, gromobranske trake i drugo. U cijenu uključiti i privremeno zatvraranje završetaka cijevi, te po završetku radova na drenaži ponovno spajanje i puštanje u pogon sve instalacije. Izvodi se demontaža svih instalacija u duljini predviđenog zahvata od ~65 m. Uključivo sav sitni spojni i potrošni materijal prilikom razgradnje i ponovnog prespajanja instalacija.
- a/ Razgradnja instalacija, te po završetku radova na drenaži ponovna ugradnja do potpune funkcionalnosti.
- komplet 1.00
- c/ Sitni spojni i potrošni materijal prilikom razgradnje i blindiranja postojeće instalacije koja se ne razgrađuje, kao i potrebni materijal prilikom ponovne ugradnje i spajanja na postojeću instalaciju.
- paušal 1.00
- d/ VKV električar - radovi prilikom razgradnje i ponovne ugradnje instalacija.
- sati 32.00
- 2.4. Razgradnja dijela kamenog stubišta za prolaz odvodne kanalizacije prema cestovnom slivniku s jugoistočne strane.
- Razgrađuje se dio stubišta koje je izvedeno po terenu od betona a obloženo je kamenom. Postojeći kameni materijal sačuvati za ponovnu ugradnju. Stavka obuhvaća i radove na izvedbi novog dijela stubišta u svemu prema postojećem stanju nakon izvedbe odvodnje.
- a/ Razgradnja dijela kamenog stubišta paušal 1.00
- b/ Izvedba dijela novog stubišta uključivo iskopi, betonska podloga i oblaganje postojećim kamenom u svemu prema postojećem stanju.
- paušal 1.00
- 2.5. Razna manja rušenja, demontaže, razgradnje, odvozi i sl., koji nisu posebno opisani, a potrebno ih je izvesti. U stavku uračunati odvoz otpadnog materijala na deponiju do 7 km udaljenosti. Radovi se izvode po nalogu, odnosno uz suglasnost nadzornog inženjera i po upisu u građevinski devnik.

a/ ostale razgradnje KV radnik	sati	60.00
b/ ostale razgradnje VKV radnik	sati	40.00
c/ odvoz do 7 km udaljenosti s istovarom	m ³	7.00
2.6. Sječenje stabala uz objekt promjera debla do Ø30 cm, utovar i odvoz na gradsku deponiju udaljenu do 7 km.	kom	4.00

Radovi demontaže i rušenja ukupno:

3. ZEMLJANI RADOVI

3.1. Iskopi pri izradi drenaže.

Strojni i ručni iskop zemlje oko objekta za drenažu u zemlji III./IV. kategorije. Širina iskopa do 1.5 m, dubine 2 - 3 m. Pažljivi rad kod iskopa s obzirom na nepoznate uvjete ispod nivoa terena i neposredno uz temelje objekta. Za objekt predvidjeti i pažljiv ručni iskop. Odlaganje dijela materijala na privremenu gradilišnu deponiju radi kasnijeg odvoza. Privremeni pokosi iskopa mogu se izvesti u nagibu 3:1. Obračun se provodi u sraslom stanju.

m³ 195.00

3.2. Zatrpavanje drenaže kamenim materijalom.

Dobava i ugradba, zatrpavanje i zatvaranje rova drenaže drenažnim kamenim materijalom - separirani drobljeni kamen granulacije Ø30 - Ø60 mm (alternativno riječni šljunak). U cijenu stavke uključen sloj kamena iznad geotekstila. Svi rovovi se u cjelosti zatrpavaju drenažnim kamenom - šljunkom.

Kameni materijal za drenažu. Utrošak drenažnog kamena je ~ 2.5 m³/m¹ drenaže.

m³ 195.00

3.3. Odvoz viška materijala od iskopa.

Utovar i odvoz viška materijala od iskopa na mjesnu deponiju na udaljenosti do 7 km. Obračun se provodi u zbijenom stanju prema stavci 3.1.

m³ 195.00

Zemljani radovi ukupno:

4. ZIDARSKI RADOVI

- 4.1. Planiranje dna rova u padu prema projektu.
Dobava i ugradnja pijeska granulacije 0 - 8 mm radi niveliranja padova, a prije ugradnje betonskog rigola. Debljine sloja do 7.0 cm ispod rigola s laganim zbijanjem i izvedbom padova za drenažu od 1.5 - 3.0%.
- m¹ 65.00
- 4.2. Izrada betonskog rigola za drenažu.
Izrada betonskog rigola betonom razreda čvrstoće C12/15 u rovu za drenažu, prema projektiranim padovima između kontrolnih okana u uzdužnom nagibu prema projektu 1.5%, širine rigola 1.0 - 1.5 m, i sa poprečnim padom i utorom za ugradnju drenažne Raudril cijevi i cijevi za ventiliranje zida (vidi detalj u prilogu) prema projektu.
- m¹ 65.00
- 4.3. Izrada betonske kanalice za postavu instalacija u teren tj. u kameni nasip drenažnog rova na dubinu od ~80 cm. Betonski kanal podloga se izvodi od betona razreda čvrstoće C20/25 u širini do 50 cm i bočnim zidovima visine do 20 cm, betoni malih presjeka do 0.09 m³ /m unutar kojih će se kasnije ugraditi cijevi.
- a/ Kanal - rigolica za postavu elektroenergetskih kabela.
- m¹ 65.00
- b/ Kanal - rigolica za postavu PVC vodovodne cijevi.
- m¹ 65.00
- 4.4. Priprema zida - temelja ispod kote terena za primjenu elektrolitičke sanacione žbuke i popunjavanje velikih oštećenja u zidu do dubine 10 cm u zidovima zidanim punom opekom.
Nakon iskopa zemlje potrebno je pregledati sve plohe zidova uz drenažni rov. Pažljivo odvajanje sveg dotrajalog i slabo povezanog materijala. Pranje vodom pod pritiskom do zdrave osnove. Mehaničko završno čišćenje. Procjenjuje se popravak ~40% od ukupne površine zida. Obračun po stvarno izvedenom stanju.
- m² 52.00
- 4.5. Čišćenje sljubnica zida uz drenažni rov.
Čišćenje sljubnica ploha temeljnih zidova uz drenažni rov dubine do ~2 metra do kote terena.
- m² 130.00
- 4.6. Pranje zida parom.
Pranje zida parom i desalinizacija lica zida zidanog opekom od pečene gline uz drenažni rov dubine do ~2 metra do kote terena.
- m² 130.00
- 4.7. Žbukanje zidova temelja elektrolitičkom sanacionom žbukom kao AEC 3000 do maksimalne debljine 4.0 cm.

Nanošenje elektrolitičke sanacione žbuke kao AEC PUTZ 3000 na zidove temelja do kote terena, debljine do 4 cm. Žbuka se izvodi prema uputama proizvođača (detaljan opis dan je u poglavlju o izboru materijala).
- m² 130.00

POSTUPAK SANACIJE

a/ Nanošenje fixativa na zid prije izvođenja podložne žbuke. Nanosi se mokro na mokro. Omjer razrjeđenja fixativa sa vodom 1:1.

b/ Nanošenje podložne elektrolitičke žbuke kao AEC 3000 (špric). Žbuka se miješa na gradilištu uz dodatak kao AEC PUTZ 3000.

Sastav žbuke:

- Agregat 0-4 mm, drobljeni 8 dijelova
- Cement (trass) 2 dijela
- Vapno (gašeno) 1 dio
- Aditiv (žuti) prema uputstvu.

c/ Nanošenje grube žbuke kao AEC 3000.

Žbuka se nanosi do debljine max. 4 cm ovisno o konfiguraciji zida.

Sastav žbuke:

- Agregat 0-4 mm, drobljeni 8 dijelova
- Cement (trass) 1 dio
- Vapno (gašeno) 2 dijela
- Aditiv (zeleni) prema uputstvu.

4.8. Ispitivanje žbuke na gradilištu i uzimanje uzoraka za atestnu dokumentaciju.

Tvornički spremljena žbuka kao ARP sanirna žbuka AEC 3000 u natron vrećama po 25 kg.

komplet 1.00

Zidarski radovi ukupno:

5. RADOVI NA DRENAŽI

- 5.1. Cijevi za ventilaciju temelja.
Dobava i postava perforirane ventilacione cijevi Ø110 mm, pri dnu temelja za prirodnu ili prisilnu ventilaciju temeljnog zida. Ventilacionu cijev postaviti uz zid u već pripremljeni ležaj u betonskom rigolu, učvrstiti cementnim mortom visine ~3.0 cm i dignuti vertikalnu za izvedbu podtlaka na dvorišnom zidu (vidi nacrt) te je prekriti pupčastom folijom (obračunava se posebno) tako da tlak struji do temeljnog isparivača kroz koji izlazi van (prema detalju).
- m¹ 65.00
- 5.2. Podžbukne vertikale.
Ugradnja vertikala podžbukno Ø64 mm od visine +15 cm do +200 cm iznad kote terena. Vertikale se ugrađuju u zid pod žbuku. Uračunati sav ugradbeni materijal i radove - vertikale, koljena i ventilacione rozete od inoxa, šlicanje otvora za ugradnju, kao i završno popravak fasade.
- komplet 5.00
- 5.3. Pupčasta zaštitna traka - folija (gutta beta ili jednakovrijedan proizvod).
Dobava i postava pupčaste trake - folije (gutta beta ili jednakovrijedan proizvod) s vanjske strane temelja, učvršćeno sa Z profilima i pričvršćeno čeličnim čavlicima i zaštitnim čepovima za zid. Pupčastom folijom prekriti ventilacionu cijev za ventiliranje zida, a dno obraditi cementnim mortom (vidi detalj u nacrtu u prilogu).
- m² 130.00
- 5.4. Drenažna okna iz betonskih cijevi Ø80 cm i visine - dubine 1.5 - 2.0 m.
Izrada revizionih okna na lomovima sustava drenaže. Reviziono okno izvode se iz betonskih cijevi Ø80 cm s armirano betonskim plaštem debljine 10 cm na betonskoj podlozi debljine 20 cm, gornjom pločom debljine 20 cm u kojoj se izvodi otvor i ugrađuje ljevano željeznim poklopcem. Sav ugrađeni beton je razreda C20/25. Na dnu okna se izvodi kineta. U cijenu stavke uključiti izradu odgovarajućeg broja otvora za priključak cijevi i kasnijom obradom spojeva. Stavka obuhvaća sve radove i materijal potreban za potpuno dovršenje revizionog okna u svemu prema detalju iz projekta, potrebnom oplatom, armaturom, penjalicama, ljevano željeznim poklopcem dim. 60/60 cm i drugo.
- kom 2.00
- 5.5. Preljevno okno drenaže iz betonskih cijevi Ø80 cm i visine - dubine do 4.0 m. Sve ostalo kao prethodna stavka.
- kom 1.00
- 5.6. Sabirno okno drenaže i oborinskih krovni voda iz betonskih cijevi Ø80 cm i visine - dubine do 3.0 m. Sve ostalo kao stavka 5.4.
- kom 1.00
- 5.7. Postava drenažnih cijevi.

	Dobava i ugradnja perforiranih drenažnih cijevi DN 160 mm (Raudril ili jednakovrijedog proizvoda) za odvodnju drenažne procjedne vode (treba ugraditi na betonsku podlogu od betona što je obračunato posebnoj stavci u uzdužnom nagibu od 1.5%).	m ¹	65.00
5.8.	Postava geotekstila. Dobava i postava filtrirajuće folije protiv zamuljavanja drenažnog sustava od netkanog geotekstila (250 grama). Utrošak geotekstila ~4.5 m ² /m ¹ drenaže.	m ²	295.00
5.9.	Izrada kamenog filtera drenaže. Dobava i ugradnja, zatrpavanje i zatvaranje dijela rova iznad drenažne cijevi drenažnim kamenim materijalom - separirani drobljeni kamen granulacije Ø30 - Ø60 mm (alternativno riječni šljunak). U cijenu stavke uključen je samo sloj kamena koji je umotan u geotekstil u visini od ~60 cm i u širini rova 1.0 - 1.5 m. Zatrpavanje preostalog dijela iskopa obračunato je u posebnoj stavci.		
	Kameni materijal za drenažu. Utrošak drenažnog kamena je ~0.9 m ³ /m ¹ drenaže	m ³	58.50
5.10.	Ugradnja betonskog holkera. Ugradnja betonskog holkera uz rub temeljnog isparivača (betonski polufabrikat ili isti izvesti na licu mjesta).	m ¹	65.00
5.11.	Ugradnja temeljnog isparivača. Ugradnja temeljnog isparivača u visini +15 cm od terena oko objekta i na razmaku od 2.0 m prema projektu. Isparivač je od PVC cijevi Ø50 mm, dužine 200 cm, sa postavom zaštitne mrežice od inoxa na izlazu cijevi za sprječavanje ulaza kukaca i začepljenja ventilacije (vidi detalj u prilogu).	kom	33.00
5.12.	Poklopci šahtova. Izrada poklopaca dimenzija 60 x 60 cm oborinskih i drenažnih okana koji se nalaze na popločanim ploham od inox okvira koji je ispunjen popločenjem s ručkama za podizanje.	kom	1.00
5.13.	Razni nepredviđeni i naknadni radovi koji se mogu pojaviti u toku izvođenja radova. Radovi se izvode po nalogu nadzornog inženjera, i obračunavaju se prema stvarno izvedenim radovima. Za ponudu predvidjeti vrijednost od 5 % od vrijednosti radova na izradi drenaže.	paušal	1.00

Radovi na drenaži ukupno:

6. RADOVI NA ODVODNJI OBORINSKIH VODA

- 6.1. Okna za prihvat krovnih voda na skretanjima i lomovima sustava odvodnje krovnih voda.
Izrada revizionih okna iz betonskih cijevi Ø 80 cm i visine - dubine 1.0 - 1.5 m, s armirano betonskim plaštem debljine 10 cm na betonskoj podlozi debljine 20 cm, gornjom pločom debljine 20 cm u kojoj se izvodi otvor i ugrađuje ljevano željeznim poklopcem. Sav ugrađeni beton je razreda C20/25. Na dnu okna se izvodi kineta. U cijenu stavke uključiti izradu odgovarajućeg broja otvora za priključak cijevi i kasnijom obradom spojeva. Stavka obuhvaća sve radove i materijal potreban za potpuno dovršenje revizionog okna u svemu prema detalju iz projekta, potrebnom oplatom, armaturom, penjalicama, ljevano željeznim poklopcem dim. 60/60 cm i drugo.
- kom 8.00
- 6.2. Kanalizacione cijevi.
Nabava materijala i izvedba oborinske kanalizacije, PVC SN4 cijevima sa spajanjem na naglavak, uključivo sav spojni materijal. Cijevi se polažu na podlogu od betona C12/15, debljine 15 cm, a svi spojevi cijevi se dodatno obetoniravanju betonom. Cijevi se ugrađuju u zajednički rov iznad drenaže na dubinu od ~1.0 m od kote terena.
- a/ Beton C12/15 za podlogu i obetoniranje spojeva cijevi m³ 4.50
- b/ PVC cijevi DN 160 m¹ 33.00
- c/ PVC cijevi DN 200 m¹ 77.00
- d/ Razne revizije, koljena i račve Ø160 - 200 mm kom 16.00
- 6.3. Zemljani radovi pri izradi odvodnje.
Strojni i ručni iskop III. kat. za rov od sabirnog okna do upojnog bunara ili ispusta u cestovnu odvodnju. Širina iskopa do 0.8 m i dubine u dnu rova od ~1.5 m s propisanim pokosom, uključivo razupiranje i osiguranje od zarušavanja, te nakon ugradnje cijevi zatrpavanje zemljom od iskopa.
- m³ 18.00
- 6.4. Nabava, dovoz, nasipavanje, razastiranje i nabijanje pijeska za izradu posteljice i sloja iznad PVC cijevi odvodnje od zadnje revizionog okna pa do ispusta u cestovnu odvodnju. Pijesak po cijeloj širini rova, u sloju debljine 15 cm ispod cijevi i 20 cm iznad cijevi.
- m³ 4.00

6.5.	Dobava materijala i izrada slivnika - pjeskolova na spoju krovne vertikale i odvodne kanalizacije u terenu. Pjeskolovi se izvode iz betonskih cijevi Ø30 cm, sve prema detalju iz projekta. U cijenu uključen iskop, dobava i ugradnja cijevi, betoniranje podloge debljine 15 cm i stjenki debljine 10 cm, betonom razreda C20/25, do potpunog dovršenja rada, te odgovarajući broj prodora (rupa) za odvodne i dolazne cijevi s obradom spojeva. Na pjeskolove se ugrađuju tipski betonski poklopci. Na dnu pjeskolova izvesti kinetu od cementnog morta. U cijenu stavke uključeno i odgovarajući broj ljevano željeznih revizija i spojnih koljena promjera 125 mm za izradu spoja od žljeba do pjeskolova	kom	7.00
6.6.	Dobava i ugradnja vertikalne olučne cijevi od bakrenog lima promjera 160 mm, s pripadajućim držačima. U cijenu uključene potrebne prerade postojećeg oluka za spoj s vertikalom i odvodnom kanalizacijom - pjeskolovom u terenu. Za ponudu predvidjeti 2.0 m ¹ cijevi po vertikali.	m ¹	14.00
6.7.	Izvedba priključka odvodnje u kanalizaciju. Oborinska i drenažna voda se ispušta u postojeću kanalizaciju, upušta se u postojeći cestovni slivnik. Stavka obuhvaća sve razgradnje i radove do potpunog dovršenja rada: - Sve iskope, s kasnijim zatrpavanjem i sl., - Razgradnja asfalta, nogostupa, cestovnih rubnjaka u zoni izvedbe spoja s slivnikom, te nakon izvedbe spoja sanacija i vraćanje svega u prvobitno stanje. - Izvedba spoja - priključka PVC cijevi Ø200 mm u postojeći cestovni slivnik, s obradom svih spojeva i dr., Obračun po komadu izvedenog priključka sa svim potrebnim radovima, materijalom, sanacijama i vraćanjem svega u prvobitno stanje.	kom	1.00

Radovi na odvodnji oborinskih voda ukupno:

7. OSTALI RADOVI

7.1.	Laboratorijski nadzor. Laboratorijski nadzor nad izvođenjem sanacione žbuke (1 - 2 izlaska).	komplet	1.00
7.2.	Nadzor projektanta Nadzor projektanta nad izvođenjem radova u svim fazama izvođenja, po potrebi	komplet	1.00
7.3.	Nadzor konstruktera i geomehaničara. Prilikom radova na iskopu obavezna prisutnost konstruktera i geomehaničara koji trebaju izvršiti pregled temelja objekta i dati mišljenje o stanju konstrukcije.	komplet	1.00
7.4.	Geodetski snimak izvedenog stanja. Geodetsko snimanje svih komunalnih instalacija paralelno sa izvođenjem radova, a prije zatrpavanja pojedine instalacije. Snimanje obavlja ovlašteni geodet.	komplet	1.00
7.5.	Ostali sitni i pomoćni i nepredvidivi radovi. Obračun prema stvarno izvedenim radovima u dogovoru s nadzornim inženjerom. 5% od zidarskih radova	paušal	1.00

Ostali radovi ukupno:

**B/ VANJSKO UREĐENJE
REKAPITULACIJA**

1. UREĐENJE ULAZNOG PLATOVA UKUPNO

UKUPNO:

PDV 25 %

SVEUKUPNO:

1. UREĐENJE ULAZNOG PLATOA

1.1.	Strojni i ručni iskop zemlje oko objekta za novu nivelaciju terena pristupne rampe u zemlji III. kategorije. Širina iskopa oko 10.0 m duljina ~23 m i max. dubine 70 cm. Uključivo i prethodna razgradnja postojeće betonske podloge. Pažljivi rad kod iskopa obzirom na nepoznate uvjete ispod nivoa terena i neposredno uz temelje objekta. Za objekt predvidjeti i pažljivi ručni iskop oko instalacija. U cijenu uključen odvoz materijala na mjesnu deponiju. Privremeni pokosi građevine mogu se izvesti u nagibu 3:1. Obračun se provodi u sraslom stanju.		
a/	Strojna razgradnja postojećih betonskih - kulir ploča dim. 100 x 100 x 7 cm.	m ²	230.00
b/	Široki iskop dubine ~70 cm.	m ³	161.00
1.2.	Nasipavanje ulaznog platoa slojem tampona u debljini od 40 - 60 cm. U cijenu uključiti nabijanje i valjanje da bi se postigli projektirani padovi. Zbijeni tampon mora biti izniveliran s točnosti ±3 cm.	m ³	125.00
1.3.	Dobava i ugradnja sloja geotekstila 300 g/m ² ispod i iznad sloja tampona.	m ²	460.00
1.4.	Betoniranje armirano betonske podloge betonom razreda čvrstoće C20/25, debljine 10 cm armirano dvostrukom mrežom Q131 s izvedbom dilatacija na svakih 5 m u oba smjera. U stavku uračunata i potrebna bočna oplata	m ²	230.00
1.5.	Izrada popločenja od kamenih traka (faša) i ispuna polja od riječnih oblutaka prema detaljnom projektu. Trake se izvode polaganjem kalanih granitnih ploča debljine 10 - 12 cm visine do 10 cm u slobodnom vezu širine 45 cm. Polaže se u vapneni mort. Polja između traka (faša) širine 2 - 3 m ispunjavaju se slojem laganog betona debljine do 10 cm u koji se polažu riječni oblutci. U cijenu uključeno završno fugiranje. Sve izvesti prema detalju popločenja ulaznog platoa iz projekta.	m ²	230.00
1.6.	Dobava i ugradnja tipske rešetke za kanaliziranje oborinske vode na spoju platoa sa ulicom i ulaznim pročeljem. U cijenu uključena izrada betonskog vodolovnog kanala te rešetke širine 40 cm kao Hauraton RECYFIX - Super Rinnen 300 ili jednakovrijedne.	m ¹	20.00

Uređenje ulaznog platoa ukupno: