

PROJEKT:
EPIC: Stalna razstava Goriška v XX. st.

PROJEKTANTSKI PREDRAČUN
PZI popis del s količinami

naziv gradnje:

EPIC: STALNA RAZSTAVA »GORIŠKA V XX. STOLETJU«

vrsta gradnje:

MUZEJSKA STALNA RAZSTAVA

naročnik:

Javni zavod GO! 2025 – Evropska prestolnica kulture, Trg Edvarda Kardelja 1, 5000 Nova Gorica

vrsta projektne dokumentacije:

PZI – projekt za izvedbo

podatki o izdelovalcu:

SVET VMES, arhitekturno projektiranje, d.o.o., Slovenska cesta 27, 1000 Ljubljana

podatki o avtorjih:

Ana Kreč, mag. inž. arh.; Jure Hrovat, mag. inž. arh., ZAPS 1696; Žan Majetič, abs. arh., Anja Delbello;
Aljaž Vesel; Gregor Makovec

številka projekta, kraj in datum izdelave projekta:

239-2024; Ljubljana, April 2025;

SKUPNA REKAPITULACIJA:

A./ GRADBENO OBRTNIŠKA DELA:

0,00

B./ NEPREDVIDENA DELA (%):

5,00%

0,00

Skupaj brez DDV (A+B+C+D):

0,00

DDV - 22,00%

0,00

Skupaj z DDV (A+B+C+D):

0,00

SPLOŠNE UVODNE OPOMBE POPISA DEL:

1. Izdelavo ponudb in izvedbo projekta je potrebno izdelati skladno z vsemi grafičnimi prilogami, risbami, načrti in tehničnim poročilom.
2. Ponudnik oz. izvajalec je dolžan dokumentacijo temeljito pregledati, pred izvedbo opozoriti na morebitne tipkarske napake, tehnične pomanjkljivosti izvedbenih detajlov, risb, opisov, popisov, nejasnosti in morebitna neskladja v projektu, oz. podati svoj predlog rešitve! Projektant je dolžan pomanjkljivosti odpraviti v najkrajšem možnem času.
3. Navedba kot npr. ali enakovredno pomeni, da mora biti soroden (nadomesten) izdelek, ki ga predlaga ponudnik, vizualno in kvalitetno enak navedenemu. Enaka mora biti oblika, barva, odtenek barve, tekstura, dimenzije, način vgradnje, skladnost z zakonodajo in veljavnimi pravilniki in ostale karakteristike. Ponudnik mora dostaviti vzorec na objekt.
4. V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi potrebni delavniški načrti, ki jih pred izvedbo glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in izgleda potrdi odgovorni projektant načrta.
5. Posamezne tehnične rešitve lahko v detajlih odstopajo od predstavljenih načrtov, vendar morajo opravljati enako ali boljšo funkcijo, biti tehnično, oblikovalsko, kvalitetno enaka ali boljša in s spremembami se mora strinjati strokovni vodja projekta, projektant in naročnik. Eventuelne predloge za spremembo tehnologije, ki bi vplivale na ceno ponujenega dela mora izvajalec pred izvedbo uskladiti s projektantom in naročnikom.
6. Vsi elementi morajo biti funkcionalno dovršeni, estetsko in trajnostno kvalitetni in usklajeni s celotno podobo projekta in zagotavljati dostop za vzdrževanje artefaktov ter audio in video naprav.
7. Vsi elementi morajo dosegati življensko dobo 5 let ali več. Izvedba mora biti odporna na uporabo v javnem prostoru. Vsi elementi in uporabljeni materiali morajo omogočati normalno obrabo v vsaj 10 letnem obdobju.
8. Izvedba razstave predvideva ravnanje z originalnimi artefakti. Točno pozicijo le- teh mora izvajalec pred montažo uskladiti s strokovno vodjo projekta in arhitektom. Za kakršnekoli poškodbe, ki so posledice ravnanja izvajalca so na njegovo škodo in odgovornost.
9. Vse mere navedene v popisu in v načrtih so projektantske, zato jih je treba obvezno kontrolirati na objektu.
10. Pri vseh postavkah mora biti v ceno vključena nabava, izdelava, dobava na gradbišče, montaža na gradbišču z vsemi deli in materialom, da bo element opreme brez dodatnih stroškov služil svojemu namenu.
11. Vsa pripravljalna in zaključna dela vključno s čiščenjem so zajeta v enotno ceno.
12. Pred začetkom izvedbe naročnik organizira usklajevalni sestanek na katerem se izbranemu izvajalcu podrobno predstavi vse pomembnejše informacije glede izvedbe projekta, izvajalec predstavi svoja vprašanja in pripombe na načrte. Vse pripombe projektant in izvajalec uskladi v roku 5 dni.

Izdelovalec načrta postavitve razstave EPIC: Stalna razstava Goriška v XX. st. je podjetje svet vmes, d.o.o., odgovorni vodja projekta Jure Hrovat, ZAPS 1696, št. proj. 239-2024, Januar 2025. Projektantski nadzor nad deli izvaja pooblaščen predstavnik izdelovalca, ki je odgovoren za potrjevanje finalnih obdelav, vprašanj v zvezi z izvedbo detajlov. Izvajalec se z oddajo ponudbe zaveže k upoštevanju usmeritev, zahtev in pripomb izdelovalca.

Z oddajo ponudbe vsak ponudnik izjavlja, da je skrbno preučil vse prej omenjene sestavne dele projekta in da je v skupno vrednost vključil vsa dodatna, nepredvidena in presežna dela ter material, ki zagotavljajo popolno, zaključeno in celotno izvedbo objekta, ki ga obravnava projekt (SVET VMES d.o.o.), kot tudi vsa dela, ki niso neposredno opisana ali naštetja v tekstualnem delu popisa, a so kljub temu razvidna iz grafičnih prilog in ostalih prej naštetih sestavnih delov projekta.

Vsak ponudnik z oddajo ponudbe prav tako izjavlja, da je dokumentacija popolna in da je sposoben v popolnosti kvalitetno izvesti predmetni objekt.

Pred izdelavo ponudbe mora vsak ponudnik izdelati pregled na mestu samem, da se seznani z obstoječim stanjem na samem objektu. Naročnik ne bo priznal nobenih dodatnih stroškov iz naslova nepoznavanja obstoječega stanja. Na osnovi ogleda lokacije izvajalec sam izdela organizacijo gradbišča, potrebne dostopne poti za transport materiala in podobno. V kolikor je potrebna zapora ceste, mora izvajalec le to upoštevati v enotnih cenah.

Splošne opombe:

Za vse nejasnosti ali variantne rešitve se je obvezno posvetovati s projektantom.

Vsa dela morajo biti izvršena po določilih veljavnih normativov in v soglasju s tehničnimi predpisi.

Storitve kooperanta obsegajo (če ni z medsebojno pogodbo drugače določeno)

- snemanje vseh potrebnih izmer na objektu pred pričetkom izvajanja del.
- pregled in čiščenje podloge
- nanos izravnalne mase, kjer je to zahtevano po opisu posamezne postavke
- vsa dela na objektu vključno z vsemi datjavami
- dobava osnovnega in pomožnega materiala

- prevoz materiala in orodja na objekt z vsem potrebnim nakladanjem, ekspeditom, razkladanjem in notranjim transportom do mesta vgrajevanja ter polaganje po opisu posamezne postavke.
 - popravila zidov oz. oblog sten poškodovanih ob izvajanju del
 - odstranjevanje preostalega materiala, odnos in odvoz iz gradbišča, končno čiščenje in zavarovanje izvedenih del do predaje in podobno.
- Enotne cene morajo vsebovati:
- vsa potrebna dokumentacija za začetek del;
 - vsa potrebna pripravljalna in pospravljalna dela
 - pregled in čiščenje podloge, nanos izravnalne mase, kjer je to potrebno.
 - snemanje potrebnih izmer na gradbišču in po načrtih.
 - prenos in obeleževanje višinskih točk na objektu.
 - po potrebi izdelava vzorca in vgradnja le- tega na objektu.
 - ves potreben material: glavni, pomožni, pritrdilni in vezni material.
 - vse potrebne Transporte in prenose.
 - ustrezno začasno skladiščenje na delovišču.
 - vsa potrebna pomožna sredstva za montažo in demontažo na objektu.
 - uporabo vse potrebne mehanizacije ali drugih delovnih sredstev z vsemi stroški povezanimi s tem.
 - usklajevanje z osnovnim načrtom in posvetovanje s projektantom.
 - vso potrebno delo do končnega izdelka.
 - vso potrebno zunanje (tehnolog, laboratorij) in notranje kontrole kakovosti.
 - vsa potrebna dokazovanja kakovosti materiala, pravilnega načina izvedbe in izvedenih del (certifikati uporabljenih materialov, meritve tlačne trdnosti, poročila, itd.).
 - terminsko usklajevanje del z ostalimi izvajalci na objektu.
 - vse potrebne ukrepe za doseganje zahtevane kakovosti in rokov iz potrjenega terminskega plana izvajalca.
 - popravilo morebitne povzročene škode ostalim izvajalcem na gradbišču
 - čiščenje prostorov, nakladanje in odvoz odpadnega materiala na stalno deponijo.
 - plačilo komunalnega prispevka za stalno deponijo odpadnega materiala.
- izdelava vseh potrebnih detajlov in dopolnilnih del, katera je potrebno izvesti za dokončanje posameznih del tudi, če potrebni detajli in zaključki niso podrobno navedeni in opisani v popisu del in so ta dopolnila nujna za pravilno funkcioniranje posameznih sistemov in elementov objekta.
- V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!
- Vsa dela morajo biti izvršena tako, da je zagotovljena funkcionalnost, stabilnost, varnost, natančnost in življenjska doba posameznih elementov.
- Delavniške načrte izdela izvajalec na svoje stroške; izvajalec izdela vzorec z dejansko barvo in strukturo materialov, kar pred izvedbo potrdi projektant arhitekture!
- Vse mere je pred izvedbo potrebno preveriti na licu mesta po izvršenih gradbenih delih!
- V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!
- Vsa dela morajo biti izvršena tako, da je zagotovljena funkcionalnost, stabilnost, varnost, natančnost in življenjska doba posameznih elementov. Izvajalec je dolžan projektanta obvestiti o morebitnih nepravilnostih, za katere je kot strokovnjak na svojem področju odgovoren.
- SPLOŠNA OPOMBA:**
- **Dimenzioniranje pritrditvenih elementov po predhodnih statičnih izračunih in navodilih projektanta gradbenih konstrukcij!**
 - **Vsi kovinski deli morajo biti antikorozijsko zaščiteni s postopkom vročega cinkanja!**
 - **Izvajalec mora pred izvedbo v potrditev projektantu arhitekture dostaviti delavniške načrte!**
 - **Vse kovinske konstrukcije morajo biti ozemljene in povezane na ozemljilo objekta skladno z načrtom elektro inštalacij in opreme!**
 - **V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!**
 - **Ozemljitev kovinskih delov je potreba izvajati na način, in na mestih, da niso prosto vidne in izključno po potrditvi mikrolokacije s strani projektanta arhitekture!**
 - **Pred vgradnjo materialov in elementov mora izvajalec pridobiti pisno potrditev vzorca na objektu!**
 - **Vsa dela morajo biti izvršena tako, da je zagotovljena funkcionalnost, stabilnost, varnost, natančnost in življenjska doba posameznih elementov.**
- V entonih cenah mora biti zajeto tudi temeljito končno čiščenje opreme in prostorov stalne razstave pred prvo predajo. Čiščenje vključuje tudi brisanje prahu z montirane opreme, zaslonov etc. odstranjevanje zaščitnih ovijalnih folij, sledi primerjev, lepil etc. Vključuje tudi sanacijo eventualnih poškodb sten in raznih črt, ki so nastale kot posledica vnosa opreme, kjerkoli na objektu ipd.

V postavki enotnih cen mora izvajalec upoštevati tudi vse stroške priprave Dokazila o zanesljivosti objekta (DZO) vključno z zbiranjem tehnične dokumentacije in izdelavo vseh potrebnih dokumentov.

V postavki enotnih cen mora izvajalec upoštevati tudi vse stroške izdelave Projekta izvedenih del (PID) Načrt arhitektura in Načrt elektro instalacij, ki jih izdelajo posamezni projektanti.

A./ GRADBENO OBRTNIŠKA DELA:

A./0 REKAPITULACIJA GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL:

A./1 BETONSKA DELA:	0,00
A./2 ZIDARSKA DELA:	0,00
A./3 SLIKOPLESKARSKA DELA:	0,00
A./4 MAVČNO KARTONSKE STENE IN OBLOGE:	0,00

Skupaj gradbeno obrtniška dela - objekt:

0,00

z.št.	opis postavke / dela	e	k	€/e	skupaj €
A./ GRADBENA DELA:					

Splošno:

Dela je potrebno izvajati po projektni dokumentaciji, v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu. Uporabljati je potrebno samo materiale, ki ustrezajo predpisom in standardom

Za vse vgrajene materiale mora izvajalec del predložiti dokumentacijo (atesti, certifikati, meritve....), ki so potrebni za pravilno izdelavo DZO mape.

Izvajalec del je pred odajo ponudbe dolžan preveriti ustreznost popisov in izmer del, glede na vse projekte, ki so mu na vpogled pri investitorju ali(in) projektantu. V primeru odstopanj, je le-te dolžan zajeti: ločeno ali kot razna dela.

Izvajalec del mora pri izvedbi del upoštevati navodila tehničnega poročila, projekt statike, gradbene fizike in ostalo ter delavniško dokumentacijo,

ter ostale načrte, ki so sestavni del projekta

V enotnih cenah morajo biti zajeti tudi naslednji stroški:

- a./ ureditev gradbišča, postavitev gradbiščne table, zaščitna ograja in obvestil ter ostala pripravljala dela, z vsemi deli in materialom in dnevno čiščenje gradbišča,
- b./ ves potreben material z dobavo, transporti in vgrajevanjem,
- c./ izvedba dela po popisu iz postavke in načrtu,
- d./ zavarovanja gradbišča,
- e./ začasne in stalne deponije in pripadajoči transporti,
- f./ koordinacija med investitorjem, upravljalci, izvajalci, podizvajalci in soglasodajalci,
- g./ sortiranje odpadkov na gradbišču (gradbiščni odpadki in odpadki od rušenja), stroški nakladanja, odvoza na registrirano stalno deponijo ter plačilo stroškov deponije in taks (če v postavki ni drugače določeno)

Izvajalec mora poleg teh splošnih pogojev upoštevati tudi vse ostale splošne pogoje navedene pri posameznih vrstah del.

Enotne cene morajo vsebovati:

- vsa potrebna dokumentacija za začetek del.
- vsa potrebna pripravljala in pospravljala dela
- pregled in čiščenje podloge, nanos izravnalne mase, kjer je to potrebno.
- snemanje potrebnih izmer na gradbišču in po načrtih.
- prenos in obeleževanje višinskih točk na objektu.
- po potrebi izdelava vzorca in vgradnja le-tega na objektu.

- ves potreben material: glavni, pomožni, pritrdilni in vezni material.
- vse potrebne Transporte in prenose.
- ustrezno začasno skladiščenje na delovišču.
- vsa potrebna pomožna sredstva za montažo in demontažo na objektu.
- uporabo vse potrebne mehanizacije ali drugih delovnih sredstev z vsemi stroški povezanimi s tem.
 - usklajevanje z osnovnim načrtom in posvetovanje s projektantom.
 - vso potrebno delo do končnega izdelka.
 - vso potrebno zunanje (tehnolog, laboratorij) in notranje kontrole kakovosti.
 - vsa potrebna dokazovanja kakovosti materiala, pravilnega načina izvedbe in izvedenih del (certifikati uporabljenih materialov, meritve tlačne trdnosti, poročila, itd.).
 - terminsko usklajevanje del z ostalimi izvajalci na objektu.
 - vse potrebne ukrepe za doseganje zahtevane kakovosti in rokov iz potrjenega terminskega plana izvajalca.
 - popravilo morebitne povzročene škode ostalim izvajalcem na gradbišču
 - čiščenje prostorov, nakladanje in odvoz odpadnega materiala na stalno deponijo.
 - plačilo komunalnega prispevka za stalno deponijo odpadnega materiala.
 - vsi ukrepi za zaščito delavcev na gradbišču, skladno z veljavnimi predpisi s področja varnosti in zdravja pri delu.
 - vsa potrebna dokumentacija o izvedenih delih.
 - izdelava vseh potrebnih detajlov in dopolnilnih del, katera je potrebno izvesti za dokončanje posameznih del tudi, če potrebni detajli in zaključki niso podrobno navedeni in opisani v popisu del in so ta dopolnila nujna za pravilno funkcioniranje posameznih sistemov in elementov objekta.
- h./ V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!
- i./ Vsa dela morajo biti izvršena tako, da je zagotovljena funkcionalnost, stabilnost, varnost, natančnost in življenjska doba posameznih elementov.

A/1 BETONSKA DELA:

Splošna določila:

Konstrukcije iz betona morajo biti ravne, izdelane po opaznem načrtu, brez votlih mest in brez iztekanj cementnega gela na stikih opažev. Nega betona vsebuje zaščito vgrajenega betona do polne trdnosti pred prevelikim izhlapevanjem vode iz betona, kakor tudi zaščito pred nizkimi temperaturami. Izvajalec mora pustiti v vseh betonskih konstrukcijah odprtine za montažo instalacij.

Splošno o izgledu betonov: Vsi betoni morajo biti izdelani v kvalitetnem opažu in ravni. Izgled betona mora slediti določilom, ki izhajajo iz smernic DBV/BDZ, osnova pa po DIN 18217 in DIN 18500, zatevani razred določen pri posameznih postavkah. Za natančnejšo definicijo zahtev glej tehnično poročilo.

1. Betonska dela se morajo izvajati po določilih veljavnih tehničnih predpisih in normativih v soglasju s SIST EN 206-1 (uporaba skupaj s SIST 1026).

2. Standardi za betonska dela vsebujejo poleg izdelave opisane v posameznih postavkah, še vsa potrebna pomožna dela in sicer:

- 2.1. dela in ukrepe po določilih veljavnih predpisih varstva pri delu.
- 2.2. čiščenje in močenje opažev neposredno pred betoniranjem.
- 2.3. čiščenje betonskega železa od blata, maščob in rje, ki se lušči, postavljanje podložk in začasno vezanje armature k opažu.
- 2.4. razna popravila opažev pri betoniranju.
- 2.5. vmetavanje betona v opaže, premeščanje lijaka med betoniranjem, premeščanje vibratorjev, ipd.
- 2.6. čiščenje prostorov in delovnih naprav po končanem delu.
- 2.7. nega betona (zaščita in močenje betona) skladno s projektom betona.
3. Pred pričetkom vgrajevanja betona morata biti opaž in armatura popolnoma zalit z betonom;
- 3.1. beton mora biti gost in brez gnezd. Armatura mora ostati na svojem mestu in mora biti obdana s predpisanim zaščitnim slojem betona (glej statični izračun).
- 3.2. višina prostega pada betona ne sme biti večja od 1,00 m. V primeru da se mora beton vmetavati z večje višine je potrebno, da bi preprečili segregacijo, uporabiti eno od priznanih metod za vgrajevanje betona.
- 3.3. kvaliteta betona mora ustrezati zahtevam splošnih določil za betonska dela in opisu del.
- 3.4. kot vidne konstrukcije se smatrajo vse tiste konstrukcije iz betona, ki ostanejo po izdelavi neometane ali neobložene. Betonske površine morajo biti ravne in vertikalne skladno z DIN normativi za ustrezne objekte (DIN 18802). Vidne betonske površine ne smejo biti krpane ali kako drugače zidarsko obdelane. Dopustna je samo obdelava odprtih za vezanje opažev in sicer tako, da se jih zapre s plastičnimi čepi.

4. Opis dela:

- 4.1. ročno vgrajevanje z ročnim ali strojnim zgoščevanjem betona v konstrukcije določenega preseka po opisu del.
- 4.2. naprava in transport betona s prenosom vsega materiala do mesta vgrajevanja.
- 4.3. vsa pomožna dela po opisu splošnih določil za betonska dela.

5. Obračun:

- 5.1. a./ vgrajevanje betona se obračunava v m³ betona ali kot je navedeno v opisu del.
b./ Pri obračunu količin vgrajenega betona se odštejejo vse odprtine neglede na velikost.
c./ obračun armature se izvede na osnovi dejansko vgrajene armature na osnovi armaturnih načrtov.
d./ dodatki za eventuelne oteževalne okoliščine izvedbe del se ne obračunavajo posebej.

6. AB plošče in stene - požarna odpornost REI 60.

7. Izvajalec je dolžan izdelati projekt betona pred izvajanjem betonerskih del. Projekt betona potrdi projektant.

8. Vse betonske površine mora izvajalec predati popolnoma ravne, vse neravnine, ki bi jih bilo eventuelno potrebno izravnati bodo upoštevane kot nekvadratne in gredo na račun izvajalca betonskih del.
9. V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!
10. Za obliko in mesto morebitne delovne rege oz. prekinitve betoniranja se je treba predhodno dogovoriti s projektantom - statikom in arhitektom.

11. Za izvajalca del so merodajne marke betonov, ki so navedene v posamezni postavki popisa oziroma v statičnem računu in armaturnih načrtih. V primeru neskladnosti velja tolmačenje statika.

Standardi, ki se nanašajo AB oziroma materiale, ki se uporabljajo pri AB delih.

Cement – 1. del: Sestava, zahteve in merila skladnosti za običajne cemente

SIST EN 197-1:2002

Agregati za beton

SIST EN 12620:2002

Lahki agregati – 1. del: Lahki agregati za beton, malto in injekcijsko malto

SIST EN 13055-1:2002

Beton - 1.del - Specifikacija, lastnosti, proizvodnja in skladnost

SIST EN 206-1:2003

SIST EN 206-1:2003/A1:2004

SIST EN 206-1:2003/A2:2005

SIST EN 1026:2004

Armatura

slovensko tehnično soglasje STS-05/007

STS-05/012 za armaturne mreže

STS-06/042 za rezano in krivljeno armaturo

Betonarna ki proizvede beton o kontroli proizvodnje:

Certifikat kontrole proizvodnje s strani certifikacijskega organa

Kemijski dodatki za beton

SIST EN 934-2:2002

SIST EN 934-4:2002

SIST EN 934-6:2002

12. V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!
13. Vsa dela morajo biti izvršena tako, da je zagotovljena funkcionalnost, stabilnost, varnost, natančnost in življenjska doba posameznih elementov.
14. **ARMATURA:** armaturne palice morajo biti fiksirane tako, da ni možno naknadno premikanje ali zvijanje. Za doseg predpisanih odmikov po statičnem načrtu se uporablja ustrezne nerjaveče distančnike. Pred montažo oziroma pred betoniranjem je potrebno vizualno ugotavljati ustreznost armature v pogledu čistosti - premočna zarjavelost, onesnaženost z maščobami, betonom, blatom itd...
16. **Transport, vgrajevanje in zgoščevanje svežega betona:** Izbrati je potrebno tak način transporta, vgrajevanja in zgoščevanja svežega betona, da se prepreči segregiranje, naknadno sedimentiranje in nastanek vsakovrstnih napak. Zgoščevanje betona mora biti sistematično in temeljito, tako, da maksimalna heterogenost prostorninske mase izražene s standardnim odklonom ni večja od $0,03 \text{ kg/dm}^3$ vgrajenega betona. Vibratorji ne smejo ostati predolgo na enem mestu. Vibriranje je treba izvajati, vse dokler ne pride do "znojenja" betona in do prenehanja pojavljanja mehurčkov na površini betona. Predolgemu vibriranju pa se je potrebno izogibati ker lahko povzroči segregacijo betona.

z.št.	opis postavke / dela	e	k	€/e	skupaj €
A./1 BETONSKA DELA:					
a.1.1./	AB PREKLADA - VLITA NA MESTU ALI VGRAJENA RUŠEVINA, POZ 5 - armirano betonska preklada, dobava in vgrajevanje na opečne zidove C25/30; beton iz naravno prane frakcije granulacije 0 - 32 mm, postavljena in pritrjena na opečni zid, naleganje 40cm, sp. rob 214cm, spodnja površina in stranski površini v iztgledu ruševine, čimveč gnezd, grobo, opaž iz kosmatih desk. Dolžina 155cm plus 40cm naleganja na vsako stran.	m ³	0,38		0,00
a.1.2./	PREFABRICIRANA AB PLOŠČA 155x198cm, deb. 7cm, POZ 8 - Kapelica 2 - armirano betonska plošča, dobava in vgrajevanje na opečne zidove C30/37 - XC1; beton iz naravno prane frakcije granulacije 0 - 32 mm, postavljena in pritrjena na opečni zid, v previsu nad apsido z odmikom 5cm od ločnega dela zidu na višini 248cm, kompletno z potrebno armaturo, izdelavo opažev, izvedbo, vnosom in montažo.	m ²	2,63		0,00
A./1	Skupaj betonska dela:				0,00

A./2 ZIDARSKA DELA:**Splošna določila:**

1. Za vse nejasnosti ali variantne rešitve se je obvezno posvetovati s projektantom.
2. Vsa dela se morajo izvajati po določilih veljavnih tehničnih predpisov in normativov.
3. Zidanje mora biti čisto, s pravilno vezavo opeke. Stiki morajo biti dobro zaliti z malto, vrste popolnoma vodoravne, malta pa ne sme biti v debelejšem sloju kot 15 mm. Vse površine morajo biti popolnoma ravne in navpične, odvečna malta iz stikov se mora odstraniti, dokler je še sveža.
4. Vgrajeni material za ta dela mora po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih tehničnih predpisov
5. Vgrajeni materjali za zidarska dela morajo po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih tehničnih predpisov:
 - 5.1./ malta za grobi in fini omet: **SIST EN 998-1**
 - 5.2./ malta za zidanje: **SIST EN 998-2**
 - 5.3./ zidarski cement: **SIST EN 413-1**
 - 5.4./ gradbeno apno: **SIST EN 459-1**
 - 5.4./ opečni zidaki: **SIST EN 771-1**
6. Standardi za zidarska dela vsebujejo poleg izdelave opisane v posamezni postavki, še vsa potrebna pomožna dela in sicer:
 - a. Dela in ukrepe po določilih veljavnih predpisov varstva pri delu
 - b. Prenos vode za močenje opeke in zidov, premeščanje maltark in občasno mešanje malte, dodajanje materiala in orodja
 - c. Postavitve, premeščanje in odstranitev premičnih odrov višine do 2,00 m
 - d. Prenos in obeleževanje višinskih točk na objektu
 - e. Čiščenje prostorov, izdelkov in delovnih priprav med delom in po končanem delu.

7. **OMETI:** Standardni za izvedbo ometov vsebujejo poleg opisa, opisane v posamezni postavki še vsa pomožna dela in ukrepe kot sledi:

- dela in ukrepe po določilih veljavnih predpisov varstva pri delu.
- vsa potrebna merjenja z določanjem točk smeri, višin in ravnin, nameščanje in zaščito oznak, vodil in podobno.
- potrebno čiščenje reg in podlog ter vlaženje podlog pred pričetkom del.
- izdelava vodil (faž), zaključkov in špalet.
- zaščito izdelkov pred mrazom, vročino, vetrom in fizičnim poškodbam.
- krpanje poškodovanih podlog.
- obračun se vrši v merskih enotah navedenih v posamezni postavki.

8. VZIDAVE

Vse vzidave in zidarske obdelave morajo biti izvršene v skladu s projektno dokumentacijo ali po zahtevah v drugi dokumentaciji.

Materjal za vgrajevanje elementov, kot za zidarsko obdelavo mora po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih predpisov

Standardi za vzidave in zidarske obdelave zajemajo, poleg del opisanih v posamezni postavki, še:

- merjenje in označevanje lege vzidave elementa;
- dolbljenje oz. drug način priprave ležišča pred zalivanjem;
- nameščanje, sidranje, opiranje, podpiranje in vezanje elementa za vzidavo;

Dobava elementov načeloma ni upoštevana pri vzidavi temveč v obrtniških delih; upoštevati jo je treba samo, če je to v posamezni postavki za vzidave posebej navedeno.

z.št.	opis postavke / dela	e	k	€/e	skupaj €
A./2 ZIDARSKA DELA:					
a.2.1./	ZIDANJE Z OPEKO, VIDNA KVALITETA ENA STRAN OMETANA				
	Nabava, dobava in zidanje opečnih nenosilnih zidov in slopov različnih debelin z uporabo polne opeke (npr. WIENERBERGER NF dim. 25x12x6,5cm, vzorec potrdi arhitekt) I kategorije in podaljšane cementne malte 1:2:6. Vključno z izdelavo poglobljenih vidnih sivih fug.				
	Po fugiranju, ko fugirna malta otrdi, površino takoj očistiti z gobo, s strojem za čiščenje ali rahlim vodnim curkom.				
a./	Z2 - NOVI VOTLI STEBRI deb. 51cm, h=254cm, 33 vrst, 1584 opek				
	- 10mm grobi cementni omet špric, granulacija do 10mm, enostransko, vključno z vso potrebno zaščito, pred izvedbo izdelati vzorec za potrditev,	m ²	10,36		0,00
	- 380mm pozidan votli zid iz polne opeke (25x12x6.5cm), podaljšana cementna malta, vertikalne deb. 10mm in horizontalne deb. 12mm, žična armatura v fugah in povezave med obema slojema, sive POGLOBLJENE fuge, na treh stranicah vidna polna opeka	m ³	3,82		0,00
	- WIENERBERGER NF polna opeka 25x12x6,5cm, vzorec potrdi arhitekt	kos	1.584		0,00
b./	Z3 - NOVI VOTLI ZID deb. 38cm, h=254cm, 33 vrst, 1716 opek				
	- 10mm grobi cementni omet špric, granulacija do 10mm, enostransko, vključno z vso potrebno zaščito, pred izvedbo izdelati vzorec za potrditev,	m ²	34,29		0,00

- 240mm pozidan enostranski zid iz betonskih zidakov (24x39x19cm), podaljšana cementna malta, sidra za sidranje opečne fasadne obloge, vključno z izravnavo fug, vključno z dobavo materiala in zidakov.	m ³	8,36	0,00
- 120mm fasadna obloga iz polne opeke (25x12x6.5cm), podaljšana cementna malta, vertikalne deb. 10mm in horizontalne deb. 12mm, sive POGLOBLJENE fuge, vključno s fugiranjem.	m ³	3,84	0,00
- WIENERBERGER NF polna opeka 25x12x6,5cm, vzorec potrdi arhitekt	kos	1.716	0,00
c./ Z4 - NOVI VOTLI ZID IN OBOK deb. 38cm, h=254cm, 33 vrst, 1703 opek			
- 10mm grobi cementni omet špric, granulacija do 10mm, dvostransko, vključno z vso potrebno zaščito, pred izvedbo izdelati vzorec za potrditev,	m ²	21,08	0,00
- 380mm pozidan votli zid iz polne opeke (25x12x6.5cm), podaljšana cementna malta, vertikalne deb. 10mm in horizontalne deb. 12mm, žična armatura v fugah in povezave med obema slojema, sive POGLOBLJENE fuge, na treh straneh vidna polna opeka	m ³	3,28	0,00
- 240mm pozidan enostranski zid iz betonskih zidakov (24x39x19cm), podaljšana cementna malta, sidra za sidranje opečne fasadne obloge, vključno z izravnavo fug, vključno z dobavo materiala in zidakov.	m ³	0,97	0,00
- 102mm debeli pozidani opečni polkrožni obok iz polne opeke (25x12x6.5cm), podaljšana cementna malta, vertikalne deb. 10mm in horizontalne deb. 12mm, vključno z izdelavo podpornega opaža	m ³	0,34	0,00
- WIENERBERGER NF cela polna opeka 25x12x6,5cm, vzorec potrdi arhitekt	kos	1.703	0,00
d./ Z5 - NOVI VOTLI ZID deb. 38cm, h=254cm, 33 vrst, 825 opek			
- 10mm grobi cementni omet špric, granulacija do 10mm, enostransko, vključno z vso potrebno zaščito, pred izvedbo izdelati vzorec za potrditev,	m ²	17,27	0,00
- 240mm pozidan enostranski zid iz betonskih zidakov (24x39x19cm), podaljšana cementna malta, sidra za sidranje opečne fasadne obloge, vključno z izravnavo fug, vključno z dobavo materiala in zidakov.	m ³	3,94	0,00
- 120mm fasadna obloga iz polne opeke (25x12x6.5cm), podaljšana cementna malta, vertikalne deb. 10mm in horizontalne deb. 12mm, sive POGLOBLJENE fuge, vključno s fugiranjem.	m ³	1,83	0,00
- WIENERBERGER NF polna opeka 25x12x6,5cm, vzorec potrdi arhitekt	kos	825	0,00
d./ Z6 - NOVI VOTLI ZID deb. 50cm, h=254cm, 33 vrst, 627 opek			
- 380mm pozidan votli zid iz polne opeke (25x12x6.5cm), podaljšana cementna malta, vertikalne deb. 10mm in horizontalne deb. 12mm, žična armatura v fugah in povezave med obema slojema, sive POGLOBLJENE fuge, na vseh straneh vidna polna opeka	m ³	1,51	0,00
- WIENERBERGER NF polna opeka 25x12x6,5cm, vzorec potrdi arhitekt	kos	627	0,00

a.2.2./ ZIDANJE Z RECIKLIRANO OPEKO IN KAMENJEM - ZID RUŠEVINA

Nabava, dobava in zidanje iz reciklirane opeke in kamnja po vzorcu. Pozida se nehomogen zid iz raznolikih kosov, mestoma urejeno kot opečni zid iz stare polne opeke, mestoma kot kamnit zid. Po pozidavi se zid omeče z grobim in finim cementnim ometom, zid se popleska v toniranem belem oplesku po potrditvi arhitekta. Del zidu se izvede kot lep star ometan id, del pa kot ruševina v smislu, da se ga po gradnji obtolče, odstrani omete, umetelno omaže in umetno zapraši.

Končna debelina zidu je cca. 40cm, z izboklinami in udolbinami v naravi uporabljenega materiala. Zid je visok 254 cm.

V ceni je potrebno zajeti dobavo in vnos materiala, delo zidanja, potrebnih odrov in zaščite obstoječega objekta ter vse različne vzorce polaganja, vse faze dela.

a./ Z1a - STARI ZID deb. 40cm, h=254cm, 24.39m3

- 20mm zaglajeni grobi in fini apneni omet	m ²	22,61	0,00
- 20mm zaglajeni grobi in fini apneni omet - ruševina	m ²	59,44	0,00
- 360mm pozidan zid iz stare polne opeke, ostankov opek, večjih kamnov (do cca. 40cm), z apneno cementno malto, fuge zadelane	m ³	24,38	0,00
- 20mm grobi cementni špric	m ²	40,74	0,00

b./ Z1b - STARI ZID deb. 40cm, h=254cm, 3.98m3

- 20mm zaglajeni grobi in fini apneni omet	m ²	18,03	0,00
- 20mm zaglajeni grobi in fini apneni omet - ruševina	m ²	7,75	0,00
- 360mm pozidan zid iz stare polne opeke, ostankov opek, večjih kamnov (do cca. 40cm), z apneno cementno malto, fuge zadelane	m ³	4,50	0,00

c./ Izdelava niše v zidu, 35šx60vx15gcm, kompletno z obdelavo špalet v izgledu ruševine	kpl	1,00	0,00
d./ Izdelava niše v zidu, 60šx100vx10gcm, kompletno z obdelavo špalet v izgledu ruševine	kpl	1,00	0,00
e./ Izdelava niše v zidu, 100šx40vx15gcm, kompletno z obdelavo špalet v izgledu ruševine	kpl	1,00	0,00

A./2

Skupaj zidarska dela:

0,00

A./3 SLIKOPLESKARSKA DELA:

Splošno:

Za vse nejasnosti ali variantne rešitve se je obvezno posvetovati s projektantom.

1. Vsa dela morajo biti izvršena po določilih veljavnih normativov in v soglasju s tehničnimi predpisi za izvajanje ključavničarskih del.
2. Storitve kooperanta obsegajo (če ni z medsebojno pogodbo drugače določeno)
 - a. snemanje vseh potrebnih izmer na objektu pred pričetkom izvajanja del.
 - b. pregled in čiščenje podloge
 - c. nanos izravnalne mase, kjer je to zahtevano po opisu posamezne postavke
 - d. vsa dela na objektu vključno z vsemi datjavami
 - e. dobava osnovnega in pomožnega materiala

f. prevoz materiala in orodja na objekt z vsem potrebnim nakladanjem, ekspeditom, razkladanjem in notranjim transportom do mesta vgrajevanja ter polaganje po opisu posamezne postavke.

g. popravila zidov oz. oblog sten poškodovanih ob izvajanju del

h. odstranjevanje preostalega materiala, odnos in odvoz iz gradbišča, končno čiščenje in zavarovanje izvedenih del do predaje in podobno.

z.št.	opis postavke / dela	e	k	€/e	skupaj €
A./3 SLIKOPLESKARSKA DELA:					
a.3.1./	SLIKANJE ZIDANIH STEN in brizganje ometanih površin zidov z apnenimi barvami na že zidarsko beljeno podlago. 2x nanos	m ²	149,35		0,00
a.3.2./	SLIKANJE MAVČNOKARTONSKIH STEN IN OBLOG ; slikanje s predhodnim bandažiranjem in glajenjem stikov s poldisperzijskim kitom, brušenjem površin, ter 2x-nim finalnim pleskanjem s poldisperzijsko barvo v temnem tonu po izboru arhitekta, kompletno z vsemi pomožnimi deli, transporti in prenosu materiala do mesta obdelave. Pred finalnim slikanjem morajo biti vse površine ravne in gladke.				
a./	stene	m ²	46,23		0,00
b./	kapelica	m ²	61,40		0,00
A./3	Skupaj slikoplesarska dela:				0,00

A./4 MAVČNO KARTONSKE PREDELNE STENE in OBLOGE

Splošno:

Za vse nejasnosti ali variantne rešitve se je obvezno posvetovati s projektantom.

1. Storitve kooperanta obsegajo, če ni z medsebojno pogodbo drugače določeno:
 - a. snemanje izmer na objektu
 - b. pregled in čiščenje podlage
 - c. vsa dela na objektu z dajatvami
 - d. dobava vsega osnovnega in pomožnega materiala
 - e. prevoz izdelkov na objekt, z nakladanjem, razkladanjem in ekspeditom ter vsemi manipulacijami na gradbišču
 - f. polaganje obrobni letv po detajlu arhitekta
 - g. popravila zidov in oblog sten poškodovanih ob montaži izdelkov
 - h. odstranjevanje ostankov materiala z iznosom v gradbiščno deponijo ter čiščenje vseh površin po končanih delih
 - i. Za presojo točnosti kotov in ravnosti je potrebno uporabiti **ONORM DIN 18202**
 - j. Vgrajeni materiali morajo ustrezati sledečim standardom:
 - mavčne plošče morajo ustrezati standardu **SIST EN 520**
 - Profili morajo ustrezati standardu **SIST EN 14195 v povezavi z DIN 18182**
 - Vijaki morajo ustrezati standardu **SIST EN 14566**
 - m. Fugirne mase morajo ustrezati standardu **SIST EN 13963 (DIN 1168)**
 - n. Izolacija mora ustrezati standardu **DIN 18165**

- o. Obešalna višina: če v postavki ni drugače navedeno je obešalna višina do 50 cm vkalkulirana v osnovno ceno. Obešalna višina se meri od spodnjega roba primarnega nosilnega stropa do spodnjega roba gotovega obešenega stropa.
- p. Delovne prekinitve za instalacijska dela po oblaganju ene strani so vključene v osnovno ceno.
- r. Površina: Fugiranje stikov med ploščami in pritrdilnimi sredstvi se izvede v skladu z avstrijskim standardom oz. proizvajalčevimi smernicami. V enotni ceni je v skladu z avstrijskim standardom ÖNORM B 3415, vkalkulirana površina brez posebnih zahtev (bandaža v kvaliteti K2).
2. V enotnih cenah izdelava morajo biti zajeti tudi vsi pomožni delovni odri za delo do višine oblaganja - glej prereze in detajle.
3. Opomba: v obračunu površin oblog je upoštevana razvita površina vseh sten (obračunana narisna površina po vseh prostorih kjer se izvaja obloga).
4. Opomba: stiki med mavčnimi ploščami se fugirajo s sistemsko fugirno maso impregnirani uniflott. Stiki vidnega sloja plošč in rob mavčnih plošč ob drsnem stiku se na stikih z masivnimi konstrukcijami armirajo s trakom iz steklenih vlaken.

z.št.	opis postavke / dela	e	k	€/e	skupaj €
A./4 MAVČNO KARTONSKE STENE IN OBLOGE:					
a.4.1./	S1 - MK STENA, deb. 15cm, h=300cm, PS 12/150+OSB MK predelna stena d = 19 cm - suho / suho kompletna izdelava predelne MK stene v sestavi npr: KNAUF a./ gips - kartonske plošče 1x 1,25 cm, npr.: KNAUF GKB 1.25 ali enakovredno, oplesk b./ OSB plošča 1x 1,25 cm c./ konstrukcija iz tankostenskih pocinkanih profilov, npr.: KNAUF d= 1 x 10,0 cm = 10,0cm; v medsebojnem razmaku 62,50 cm, vmes mineralna volna enakovredno; d./ OSB plošča 1x 1,25 cm c./ gips - kartonske plošče 1x 1,25 cm, npr.: KNAUF GKB 1.25 ali enakovredno, oplesk.	m ²	22,50		0,00
a.4.2./	S2 - MK STENA, deb. 39cm, h=254cm, PS 16/390+OSB-MV MK predelna stena suho / suho kompletna izdelava predelne MK stene v sestavi npr: KNAUF a./ gips - kartonske plošče 1x 1,25 cm, npr.: KNAUF GKB 1.25 ali enakovredno, oplesk b./ OSB plošča 1x 1,25 cm c./ konstrukcija iz tankostenskih pocinkanih profilov, npr.: KNAUF d= 2 x 10,0 cm = 20,0cm; v medsebojnem razmaku 62,50 cm, vmes mineralna volna enakovredno; d./ OSB plošča 1x 1,25 cm c./ gips - kartonske plošče 1x 1,25 cm, npr.: KNAUF GKB 1.25 ali enakovredno, oplesk.	m ²	22,91		0,00
a.4.2./	IZDELAVA IN VGRADNJA JEKLENIH SAMOSTOJEČIH STEBROV vključno s pritrdilno ploščico iz jeklenih profilov, 50x50x4mm, varjenih v okvir 35x125cm, s pritrdilno ploščico iz jeklene pločevine deb. 10mm, 35x30cm z izvrtinami za vijachenje v tla s HILTI HST vijaki.	kpl	3,00		0,00

a.4.3./ S7 - MK STENA FOJBA, deb. 15cm, h=530cm, PS 12/150

MK predelna stena suho / suho kompletna izdelava predelne MK stene v sestavi npr: KNAUF

a./ gips - kartonske plošče 2x 1,25 cm, npr.: KNAUF GKB 1.25 ali enakovredno, oplesk

c./ konstrukcija iz tankostenskih pocinkanih profilov, npr.: KNAUF d= 1 x 10,0 cm = 10,0cm; v medsebojnem razmaku 62,50 cm, vmes mineralna volna enakovredno;

d./ gips - kartonske plošče 2x 1,25 cm, npr.: KNAUF GKB 1.25 ali enakovredno, oplesk.

m² 39,75 0,00

a.4.4./ IZDELAVA IN VGRADNJA JEKLENIH OJAČITEV vključno s pritrdilno ploščico iz jeklenih profilov, 100x4mm, varjenih v okvir, s pritrdilno ploščico iz jeklene pločevine deb. 10mm, 10x30cm z izvrtinami za vijačenje v tla s HILTI HST vijaki. **Ocenjeno teža cca. 400kg**

kpl 1,00 0,00

A./4

Mavčno kartonske stene in obloge:

0,00