

TROŠKOVNIK

Izgradnja kameno – betonskog potpornog zida na plaži u Staroj Baški
(zid dužine 5,00 m i visine 4,00 m kaskadno) i
popravak - uređenje dijela postojećeg betonskog stubišta pješačka staza - pristup plaži
(kod objekta Ostrman)

Napomena: Zbog konfiguracije tla, ograničenja prometa i suženog prostora, potrebno je vršiti prijevoz materijala i sve radove ručno i manjim vozilima. U cijenu svake stavke uključiti sve ručne Transporte materijala do mjesta izvođenja radova te čišćenje gradilišta.

Prije davanja ponude i početka radova izvođač je obavezan pregledati i upoznati se s gradilištem.

POTPORNI ZID:

1. Montaža i demontaža fasadne cijevne skele od čeličnih cijevi i drvenih tavalona sa svim dijelovima i priborom primjereno za radove na izradi kameno-betonskog zida. Skelu izvesti prema važećim tehničkim propisima. U stavku je uključena njena demontaža i odvoz nakon završetka radova za koje je potrebna skela. Obračun po m² vertikalne projekcije računajući 1,0 m ispod vrha zida.

Obračun po m².

m ²	20	a'	kn	kn
----------------	----	----	----	----

2. Pažljivi ručno-strojni iskop materijala za izradu temelja zida, bez obzira na kategoriju terena, širine 2,20 m i dubine 1,00 m. Iскоп vršiti pažljivo uz zaštitu i potrebno podupiranje. Radovi uključuju odlaganje materijala na stranu, tj. gradilišnu deponiju. U stavku je uračunata sva manipulacija iskopanog materijala po gradilištu.

Obračun po m³.

m ³	100	a'	kn	kn
----------------	-----	----	----	----

3. Dobava, ugradnja i zaštita betona razreda C 30/37 za izradu temelja kameno-betonskog zida u širini od 220 cm i visine 100 cm s uključenom oplatom.

Obračun po m³ betona i m² oplata.

beton m ³	15	a'	kn	kn
oplata m ²	14	a'	kn	kn

4. Izrada kameno – betonskog potpornog zida s jednim licem u djelomično obrađenom kamenu, odnosno ravnijim licem kamena prema vani. Zid izvesti kaskadno. Svaka kaskada visine do 1,00 m, širine na dnu 110 cm (90 cm betona + 20 cm kamena), dok je kruna širine 40 cm (30 cm betona + 10 cm kamena). Zid raditi u nagibu 1:5 u kampadama, a za vezivo upotrijebiti beton razreda C 30/37. Kamenje za zid mora biti većih dimenzija. Prije ugradnje predstavnik investitora mora prihvatiti prezentirani uzorak kamena. Zid obraditi i fugirati. Iza zida, paralelno sa zidanjem, postavljati zalogu ili jednostavnu oplatu te zasipati krupnim kamenim probranim materijalom uz ručno nabijanje u slojevima. Pri dnu zida, a iznad terena, ostaviti procjednice (barbakane) jednu na svakih 1 m². Za vrijeme ugradnje betona, cijevi trebaju biti dobro osigurane protiv pomicanja i mogućeg oštećenja. U cijenu uključena dobava, doprema, ugradnja i njega betona razreda C30/37 za vezivo zida i izradu krune zida sa svom potrebnom oplatom; dobava, doprema i ugradnja kamena; dobava, doprema i ugradnja materijala za zasipavanje iza zida; dobava, doprema i ugradnja PVC cijevi Φ 70 mm za procjednice; dobava, doprema i ugradnja drenažne cijevi Φ 250 mm, kao i sav potreban rad i materijal.

kamen	m ²	30	a'	kn	kn
beton	m ³	20	a'	kn	kn
oplata	m ²	30	a'	kn	kn
nasip	m ³	30	a'	kn	kn
procjednice	kom	20	a'	kn	kn
drenažna cijev	m ¹	8	a'	kn	kn

5. Dobava, sječenje, ravnanje, savijanje i postava betonskog željeza (armature) u armirano betonske konstrukcije. Savijanje i postava betonskog željeza mora se izvesti prema armaturnim nacrtima u skladu sa odredbama statičkog proračuna i važećih propisa. Betonsko željezo u troškovniku obračunato je aprosimativno, na osnovu statičkog računa i količina betona. Obračun po kg ugrađenog betonskog željeza.

a) mrežasta armatura	MA 500/560	kg	a'	kn	kn
----------------------	------------	----	----	----	----

b) rebrasta armatura	RA 400/500	kg	a'	kn	kn
----------------------	------------	----	----	----	----

STUBIŠTE – PJEŠAČKA STAZA:

6. Ručno-strojno razbijanje postojećeg armirano betonskog stubišta, pješačke staze, s utovarom i prijevozom ručnim kolicima ili u kantama u nasip duž gradilišta.

Obračun po m² razbijenog i uklonjenog postojećeg betonskog stubišta.

m ²	60,00	a'	kn	kn
----------------	-------	----	----	----

7. Ručni iskop materijala s djelomičnim razbijanjem stijena za izradu temelja staze, te planiranje podloge staze. Iskopani materijal deponira se na gradilištu radi ponovne ugradnje i nasipavanja prema nalogu investitora i nadzornog inženjera ili se odvozi ručnim transportom na gradilišnu deponiju.

Obračun po m³ iskopanog materijala u sraslom stanju.

m ³	10,00	a'	kn	kn
----------------	-------	----	----	----

8. Dobava, doprema i ugradnja kamenog materijala (drobljeni kameni materijal 0-32 mm) u debljini sloja od 10 cm s planiranjem i valjanjem za izradu posteljice pješačke staze i stubišta. Po nalogu investitora i nadzornog inženjera može se nasipati i materijal dobiven pri iskopu.

Obračun po m³.

m ³	2,00	a'	kn	kn
----------------	------	----	----	----

9. Dobava, doprema i izrada daščane oplata za arm.bet.stubište, stazu i podeste.

Obračun po m² izvedene oplata.

m ²	15,00	a'	kn	kn
----------------	-------	----	----	----

10. Dobava, izrada i ugradnja betona razreda C 25/30 za izradu ploče stubišta od armiranog betona (ploča, podesti i gazišta) u širini staze od 1,00 m i debljini arm.bet.ploče od 12 cm. Visina pojedinog stepenika je 16 cm. Obavezno izvoditi završnu obradu betona neposredno po završetku betoniranja, cementnom zaribanom glazurom. U cijenu uključena njega betona.

Obračun po m² izvedene arm.betonske pješačke staze.

m ²	20,00	a'	kn	kn
----------------	-------	----	----	----

11. Dobava, dovoz i ugradnja armaturne mreže Q335 u betonsku ploču staze i stubišta.

Obračun po kg. ugrađene armature.

kg	150,00	a'	kn	kn
----	--------	----	----	----

12. Dobava i ugradnja ankera izrađenih od RA profila 14 mm i dužine 100 cm za povezivanje temeljnog tla i stubišta.

Obračun po kom. ugrađenih ankera.

kom	10	a'	kn	kn
-----	----	----	----	----

13. Ručno razastiranje, planiranje i čišćenje kameno-zemljanog materijala na pokosu oko stepeništa. Jedinичna cijena stavke uključuje sav potreban rad, materijal, transporte i razastiranje materijala za kompletnu izvedbu stavke. Po odobrenju i nalogu investitora za planiranje terena koristiti materijal iz iskopa stubišta i staze.

Obračun po m² uređenog terena .

m ²	20,00	a'	kn	kn
----------------	-------	----	----	----

14. Nabava, doprema i ugradnja pvc cijevi Φ 100 mm za odvodnju oborinske vode ispod stubišta. U cijenu uključen iskop rova dubine 20 cm, širine 20 cm. Dobava, doprema i ugradnja pijeska 0-4 mm u kanal u sloju 1x10 cm. Nasipavanje kanala, ukrcaj i odvoz viška materijala na gradilišnu deponiju.

Obračun po m¹ ugrađene pvc cijevi, komplet rad i materijal.

m ¹	4	a'	kn	kn
----------------	---	----	----	----

Građevinski radovi ukupno:	kn
-----------------------------------	-----------

+ PDV 25%	kn
------------------	-----------

SVEUKUPNO	kn
------------------	-----------