

## OPĆI UVJETI ZA IZVOĐENJE GRAĐEVINSKIH RADOVA

1. Sve radove potrebno je izvesti u potpunosti prema projektu, troškovniku, svim važećim tehničkim propisima, hrvatskim normama, uputama proizvođača opreme i pravilima struke.
2. Dinamika izvođenja radova mora se prilagoditi roku za završetak radova.
3. Prilikom izrade ponude, ponuditelj mora provjeriti rokove dobave materijala i opreme, da bi radove dovršio u ugovorenom roku bez kašnjenja uzrokovanih rokovima isporuke.
4. U jediničnim cijenama svih stavki troškovnika, prilikom izrade ponude moraju biti obuhvaćeni ukupni troškovi materijala, opreme i rada za potpuno dovršenje cjelokupnog posla uključujući:
  - nabavu i transport na gradilište
  - ugradnju kvalitetnog materijala i opreme prema priloženoj tehničkoj dokumentaciji pomoću kvalificirane i stručne radne snage u skladu s važećim tehničkim propisima i pravilima struke
  - izradu prateće radioničke dokumentacije
  - prateća čišćenja prostora tijekom izvođenja radova
  - svi potrebni prijenosi, utovari i istovari, uskladištenje i čuvanje.
5. Svi radovi moraju se izvoditi sa stručno osposobljenom radnom snagom za svaku vrstu radova. Nadzorni inženjer ima pravo tražiti da se neodgovarajuća stručna radna snaga zamijeni, što obvezuje izvođača radova da to učini.
6. U slučaju da izvođač radova izvede pojedine radove čiji kvalitet ne zadovoljava kvalitet predviđen projektom, dužan je o svom trošku iste radove ukloniti i ponovno izvesti onako kako je predviđeno projektom.
7. Ako se ukaže potreba za izvođenjem radova koji nisu predviđeni troškovnikom, izvođač radova mora za izvedbu istih dobiti odobrenje od nadzornog inženjera, sastaviti ponudu i radove ugovoriti s Investitorom.
8. Svu štetu koju izvoditelj nanese nemarom okolnim prostorima, zgradama, predmetima, infrastrukturi i okolišu, dužan je popraviti i dovesti u prvobitno stanje i to o svom trošku. Prije početka radova izvoditelj je dužan fotografirati postojeće stanje građevine kako bi imao dokaze u slučaju eventualnih oštećenja.
9. Izvođač je odgovoran za izvedene radove do primopredaje radova i u slučaju bilo kakve štete ili kvara dužan je o svom trošku to otkloniti.
10. Ponuditelji su dužni prije podnošenja ponude temeljito pregledati projektnu dokumentaciju i procijeniti sve činjenice koje utječu na cijenu, kvalitetu i rok završetka radova, budući se naknadni prigovori i zahtjevi za povećanje cijene radi nepoznavanja ili nedovoljnog poznavanja građevine i projektne dokumentacije neće razmatrati.
11. Prije početka radova izvođač radova dužan je u skladu s važećim propisima označiti i osigurati gradilište.
12. Sve stavke troškovnika moraju su količinski kontrolirati prije narudžbe.
13. Za pojedine stavke troškovnika navedeni su tipovi i proizvođači zbog jednostavijeg opisa traženog proizvoda. Navedeni tipovi služe kao projektna norma po pitanju kvalitete i dizajna. Dozvoljeno je nuđenje drugih jednakovrijednih proizvoda. Ponuđač koji nudi jednakovrijedan proizvod mora na za to predviđenom mjestu u troškovniku navesti koji jednakovrijedan proizvod nudi, a uz ponudu mora dostaviti dokaze jednakovrijednosti temeljem kojih će Investitor u postupku pregleda utvrditi da li temeljem karakteristika iz troškovnika proizvod ispunjava uvjet jednakovrijednosti.
14. Sve odredbe ovih općih uvjeta kao i ostali dijelovi projekta su sastavni dio ugovora o gradnji zaključenog između Investitora i Izvoditelja, a Izvoditelj se obvezuje da ih prihvaća bez prigovora i primjedbi.

## A GRAĐEVINSKO - OBRTNIČKI RADOVI

### 1 PRIPREMNI RADOVI

- 1.1. Iskolčenje iskopa i objekta. Sva geodetska mjerenja kojima se podaci iz projekta prenose na teren ili s terena u projekte, za cijelo vrijeme građenja, odnosno do predaje radova investitoru, a mjeri se i plaća po m<sup>2</sup> površine objekta.

Stavka predviđa i geodetsko praćenje slijeganja novog objekta (kao i susjednih objekata ako postoje) tijekom trajanja gradnje. Radove je obavezan izvršiti izvođač radova prije nego pristupi izvođenju objekta, za vrijeme i nakon završetka gradnje.

Obračun po m<sup>2</sup>.

	m <sup>2</sup>	495,00	a		
--	----------------	--------	---	--	--

- 1.2. Pažljiva demontaža urbane opreme, utovar, odvoz na reciklažno dvorište Viškovo i iskrcaj.

Obračun po kom.

- informativni pano (zvončani i reklamni)

	kom	2	a		
--	-----	---	---	--	--

- koševi za otpatke

	kom	2	a		
--	-----	---	---	--	--

- klupe

	kom	3	a		
--	-----	---	---	--	--

- njihalo na opruzi

	kom	1	a		
--	-----	---	---	--	--

- 1.3. Pažljiva demontaža grla šterne, utovar, odvoz na reciklažno dvorište Viškovo i iskrcaj, ponovni utovar i prijevoz na novu lokaciju koju odredi investitor sa iskrcajem i montažom.

Obračun po kom.

	kom	1	a		
--	-----	---	---	--	--

- 1.4. Pažljiva demontaža kovano-željezne ograde visine 70 cm, utovar, odvoz na reciklažno dvorište Viškovo i iskrcaj.

Obračun po m'.

	m'	31,50	a		
--	----	-------	---	--	--

- 1.5. Pažljiva demontaža kovano-željeznih dvokrilnih vrata, visine 200 cm i širine 180 cm, utovar, odvoz na reciklažno dvorište Viškovo i iskrcaj.

Obračun po kom.

kom	2	a		
-----	---	---	--	--

- 1.6. Pažljiva demontaža metalnih stupova za zastave, pohrana na gradilištu i zaštita do ponovne ugradnje. U cijenu uključiti sve potrebne skele i Transporte.

Obračun po kom.

kom	4	a		
-----	---	---	--	--

- 1.7. Strojno razbijanje i uklanjanje armiranobetonskog ogradnog zida obloženog kamenom.

Zid je ukupne debljine 60 cm i visine od 100-200 cm.

U cijenu obuhvatiti utovar i odvoz materijala od rušenja na deponij.

Obračun po m<sup>3</sup>.

m <sup>3</sup>	31,00	a		
----------------	-------	---	--	--

- 1.8. Strojno razbijanje i uklanjanje zidova cviječnjaka debljine od 20-40 cm i visine do 90 cm, zajedno s prilaznim stepenicama od betona. Plodnu zemlju iz cviječnjaka odložiti na gradilište do ponovne ugradnje.

U cijenu obuhvatiti utovar i odvoz materijala od rušenja na deponij.

Obračun po m<sup>3</sup>.

m <sup>3</sup>	9,00	a		
----------------	------	---	--	--

- 1.9. Strojno-ručni iskop za pješačke staze u materijalu III i IV kategorije za eventualno detekciju podzemnih instalacija prije početka izvođenja zemljanih radova. U cijenu uključiti utovar i odvoz materijala od iskopa na deponij.

Obračun po m<sup>3</sup> iskopanog materijala u sraslom stanju.

m <sup>3</sup>	10,00	a		
----------------	-------	---	--	--

- 1.10. Strojno razbijanje postojećeg betonskog opločenja i iskop za pješačke staze u materijalu III i IV kategorije do projektirane visine. Dubina iskopa do 35 cm. U cijenu uključiti utovar i odvoz materijala od iskopa na deponij.

Obračun po m<sup>3</sup> iskopanog materijala u sraslom stanju.

	m <sup>3</sup>	64,00	a		
--	----------------	-------	---	--	--

- 1.11. Zarezivanje postojećeg asfaltnog zastora na mjestu spoja na postojeće prometnice, bez obzira na debljinu sloja. Asfalt se zarezuje dva puta, prvi put pri radovima iskopa postojeće kolničke konstrukcije, drugi put prije izrade završnog sloja asfalta na uklapanju.

Obračun po m' zarezanog asfalta.

	m'	30,00	a		
--	----	-------	---	--	--

- 1.12. Strojno razbijanje postojećeg asfaltnog i/ili betonskog zastora postojeće prometnice s odbacivanjem u stranu. Stavkom je uključen iskop konstrukcije debljine sloja do 40 cm, utovar i odvoz na deponij.

Obračun po m<sup>2</sup> deponiranog asfalta.

	m <sup>2</sup>	60,00	a		
--	----------------	-------	---	--	--

- 1.13. Površinski iskop humusa procijenjene debljine 20,0 cm i njegovo prebacivanje na privremeno odlagalište, koje je uključeno u jediničnu cijenu.

Debljinu humusnog sloja ustanovljava nadzorni inženjer u prisutnosti ovlaštenog predstavnika izvođača.

U slučaju da iskopani humus ima zadovoljavajuće karakteristike, moguća je njegova ponovna ugradnja. Odluku o podobnosti humusa za ponovnu ugradnju donijeti će nadzorni inženjer.

Obračun po m<sup>2</sup> stvarno iskopanog materijala - humusa, u sraslom stanju.

	m <sup>2</sup>	35,00	a		
--	----------------	-------	---	--	--

<b>UKUPNO: 1. PRIPREMNI RADOVI</b>					
------------------------------------	--	--	--	--	--

## 2 BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI

Jedinična cijena sadrži dobavu i transport betona, montažu i demontažu oplata, ugradbu betona u konstrukciju i zaštita.

Ostali opis nalazi se u Tehničkim uvjetima za betonske i armiranobetonske radove, koji su sastavni dio ove stavke.

Beton pripremiti točno prema datoj recepturi, mješati ga strojno i ugrađivati pomoću pervibratora.

Betonsko željezo specificirano je u zasebnoj stavci.

Obračun po  $m^3$  izvedene betonske konstrukcije, odnosno  $m^2$  oplata.

- 2.1. Betoniranje podložnog betona ispod temelja novih ogradnih zidova. Podložni beton se izvodi 0,3 m šire od projektirane širine temelja u debljini 5 cm.

Betoniranje izvesti s betonom razreda izloženosti XC2, minimalnog razreda čvrstoće C12/15 u potrebnoj daščanoj oplati.

Obračun po  $m^3$ .

$m^3$	0,50	a		
-------	------	---	--	--

- 2.2. Dobava materijala i izvedba armiranobetonskih trakastih temelja ogradnog zida i stupova za zastave. Temelj ogradnog zida je širine 75 cm i debljine 35 cm. Temelj stupa izvesti istih dimenzija kao postojeći temelji.

Betoniranje izvesti s betonom razreda izloženosti XC2, minimalnog razreda čvrstoće C30/37 u potrebnoj daščanoj oplati.

Izvedba strogo prema priloženim nacrtima i detaljima.

Obračun po  $m^3$  izvedenih trakastih temelja.

$m^3$	4,50	a		
-------	------	---	--	--

- 2.3. Izvedba armiranobetonskog ogradnog zida debljine 20 cm, s istovremenim izvođenjem obostrane obloge od lomljenog kamena debljine 15 cm. Ukupna debljina zida je 50 cm, a visina 130 cm.

Po vrhu zida izvesti betonsku kapu s okapnicama na obje strane. U cijenu uračunati dobavu kamena iz lokalnog kamenoloma i slaganje po uzoru na postojeći zid. Fugiranje izvesti cementnim mortom.

Betoniranje izvesti s betonom razreda izloženosti XC2, minimalnog razreda čvrstoće C30/37, u glatkoj daščanoj oplati. Beton pripremiti točno prema datoj recepturi, mješati ga strojno i ugrađivati pomoću pervibratora.

Armatura iz rebrastog čelika S500 i zavarenih armaturnih mreža Q-188. Nabava, ispravljanje, čišćenje i savijanje, doprema na gradilište, postavljanje i vezivanje. Promjer uzdužnih i poprečnih šipki, te njihov razmak prema specifikacijama i nacrtima u dokumentaciji.

Izvedba prema detalju iz nacrtno dokumentacije.

U cijenu ulaze svi troškovi materijala i izrade, uključujući prijevoze, potrebnu oplatu, sredstva za rad i zaštitu betona, kao i geodetski radovi na određivanju horizontalne dispozicije zida te određivanju visinskih kota zida.

Obračun po m<sup>3</sup>.

- beton

	m <sup>3</sup>	2,50	a		
--	----------------	------	---	--	--

- kamen

	m <sup>3</sup>	3,00	a		
--	----------------	------	---	--	--

- armatura

	kg	276,00	a		
--	----	--------	---	--	--

- 2.4. Izvedba armiranobetonskog zida cvječnjaka uz novo stubište, debljine 20 cm i visine do 50 cm.

Betoniranje izvesti s betonom razreda izloženosti XC2, minimalnog razreda čvrstoće C30/37, u glatkoj daščanoj oplati. Beton pripremiti točno prema datoj recepturi, mješati ga strojno i ugrađivati pomoću pervibratora.

Izvedba prema detalju iz nacrtno dokumentacije.

U cijenu ulaze svi troškovi materijala i izrade, uključujući prijevoze, potrebnu oplatu, sredstva za rad i zaštitu betona, kao i geodetski radovi na određivanju horizontalne dispozicije zida te određivanju visinskih kota zida.

Obračun po m<sup>3</sup>.

	m <sup>3</sup>	2,00	a		
--	----------------	------	---	--	--

- 2.5. Izvedba mršavog betona ispod novoplaniranog javnog stubišta debljine 20 cm na prethodno pripremljenu podlogu prema uputama proizvođača montažnih prefabriciranih betonskih stepenica.

Betoniranje izvesti s betonom razreda izloženosti XC2, minimalnog razreda čvrstoće C12/15 u potrebnoj daščanoj oplati.

Obračun po m<sup>3</sup>.

	m <sup>3</sup>	7,50	a		
--	----------------	------	---	--	--

- 2.6. Dobava materijala i izvedba armiranobetonske ravne monolitne ploče na tlu komplet s izvedbom armiranobetonskog temelja za postavu spomenika. Ploča je debljine 15 cm.

Betoniranje izvesti s betonom razreda izloženosti XC1, minimalnog razreda čvrstoće C25/30. Beton pripremiti točno prema datoj recepturi, mješati ga strojno i ugrađivati pomoću pervibratora.

Armatura iz zavarenih armaturnih mreža Q-188. Nabava, ispravljanje, čišćenje i savijanje, doprema na gradilište, postavljanje i vezivanje.

Obračun po m<sup>3</sup>.

- beton

	m <sup>3</sup>	2,00	a		
--	----------------	------	---	--	--

- armatura

	kg	135,00	a		
--	----	--------	---	--	--

- 2.7. Dobava materijala i izvedba armiranobetonske ravne monolitne ploče, uz prethodno zasipavanje materijalom iz iskopa rupe stepenica (1m<sup>3</sup>). Ploča je debljine 15 cm.

Betoniranje izvesti s betonom razreda izloženosti XC1, minimalnog razreda čvrstoće C25/30. Beton pripremiti točno prema datoj recepturi, mješati ga strojno i ugrađivati pomoću pervibratora.

Armatura iz zavarenih armaturnih mreža Q-188. Nabava, ispravljanje, čišćenje i savijanje, doprema na gradilište, postavljanje i vezivanje.

Obračun po m<sup>3</sup>.

- beton

	m <sup>3</sup>	0,50	a		
--	----------------	------	---	--	--

- armatura

	kg	30,00	a		
--	----	-------	---	--	--

- 2.8. Armatura iz rebrastog čelika B500B i zavarenih armaturnih mreža, Q-188 i Q-221. Nabava, ispravljanje, čišćenje i savijanje, doprema na gradilište, postavljanje i vezivanje. Promjer uzdužnih i poprečnih šipki, te njihov razmak prema specifikacijama i nacrtima u dokumentaciji. Armatura srednje složene izrade. Količine su procjenjene.

Obračun po kg.

	kg	750,00	a		
--	----	--------	---	--	--

<b>UKUPNO: 2. BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI</b>	
--	--



### 3 UREĐENJE PJEŠAČKIH POVRŠINA

- 3.1. Dobava materijala i izrada donjeg nosivog sloja podloge pješačke površine i stubišta, od drobljenog kamenog materijala ( $\varnothing$  32-63 mm), u sloju debljine 20 i 25 cm. Materijal za izradu ovog sloja je drobljeni kamen proizveden od zdrave, homogene i čvrste stijenske mase, a mora odgovarati važećim standardima. Kvalitetu stijenske mase treba dokazati uvjerenjem ne starijim od godinu dana. Traženi modul stišljivosti ispitan kružnom pločom promjera 30 cm iznosi za parkovne staze  $M_s = 50 \text{ MN/m}^2$ .

Obračun po  $\text{m}^2$  izvedenog sloja.

$\text{m}^2$	195,00	a		
--------------	--------	---	--	--

- 3.2. Izrada podloge za polaganje betonskih opločnika nasipavanjem drobljenog agregata granulacije 2-4 mm, u sloju debljine 5 cm. Drobljeni agregat treba poravnati prevlačenjem aluminijskim ili drvenim profilom po vodilicama od ravnih dasaka. Poravnatu površinu ne smije se sabijati.

Obračun po  $\text{m}^3$  izvedenog sloja.

$\text{m}^3$	9,00	a		
--------------	------	---	--	--

- 3.3. Dobava materijala i postava završnog popločenja pješačke površine prefabriciranim betonskim opločnicima velikog formata, pjeskarene površine izdržljivim na opterećenja, otporne na klizanje i habanje. Površinska impregnacija s jakim hidrofobnim i oleofobnim efektom radi smanjenja upojnosti ulja i drugih tekućina, sprječavanje ljepljenja žvakaće gume, povećanje otpornosti na UV zračenja, veća postojanost boje i povećane otpornosti na smrzavanje. Veličina opločnika je 60x40x8 cm. Boja: pjeskarena siva. Proizvod kao Ploče, proizvođača Beton Lučko ili neki drugi jednakovrijedan proizvod.

---

---

Fuga najmanje veličine 5 mm, fugiranje izvesti prema uputama proizvođača preporučenim materijalom za fugiranje. Zbijanje opločene pješačke površine s pločom za sabijanje obložene gumenom zaštitom, po dužini i širini do zahtjevanog modusa stišljivosti, te ponovno zapunjavanje reški.

U cijenu obuhvatiti sav potreban rad, priručni materijal i transport.

Obračun po m<sup>2</sup> izvedenog popločenja.

m <sup>2</sup>	177,00	a		
----------------	--------	---	--	--

- 3.4. Dobava materijala i postava završnog popločenja na spoju pješačke površine i nogostupa prefabriciranim betonskim opločnicima, pjeskarene površine izdržljivim na opterećenja, otporne na klizanje i habanje.

Površinska impregnacija s jakim hidrofobnim i oleofobnim efektom radi smanjenja upojnosti ulja i drugih tekućina, sprječavanje ljepljenja žvakaće gume, povećanje otpornosti na UV zračenja, veća postojanost boje i povećanje otpornosti na smrzavanje.

Veličina opločnika je 30x15x8 cm.

Boja: pjeskarena crna.

Proizvod kao Colibri, proizvođača Beton Lučko ili neki drugi jednakovrijedan proizvod.

---

---

Fuga najmanje veličine 5 mm, fugiranje izvesti prema uputama proizvođača preporučenim materijalom za fugiranje. Zbijanje opločene pješačke površine s pločom za sabijanje obložene gumenom zaštitom, po dužini i širini do zahtjevanog modusa stišljivosti, te ponovno zapunjavanje reški.

U cijenu obuhvatiti sav potreban rad, priručni materijal i transport.

Obračun po m<sup>2</sup> izvedenog popločenja.

m <sup>2</sup>	7,00	a		
----------------	------	---	--	--

- 3.5. Dobava materijala i izvedba montažnih armiranobetonskih prefabriciranih stepenica, pjeskarene površine izdržljive na opterećenja, otporne na klizanje i habanje, smrzavanje i sol za posipavanje.

Širina stubišnog kraka varira od 250 cm do 390 cm. Širina stepenica je 40 cm, visina stepenica je 13,6 cm. Broj visina stepenica: 15.

Boja: pjeskarena siva.

Proizvod kao montažne stepenice, proizvođača Beton Lučko ili neki drugi jednakovrijedan proizvod.

---

Stepenice se postavljaju u cementni mort debljine 2 cm, na prethodno izvedenu podlogu od mršavog betona.

Fuga najmanje veličine 5 mm, fugiranje izvesti prema uputama proizvođača preporučenim materijalom za fugiranje.

Izvedba prema detalju iz nacrtne dokumentacije i prema uputama proizvođača

U cijenu obuhvatiti sav potreban rad, priručni materijal i transport.

Obračun po m<sup>2</sup> izvedene stepenice u funkciji.

m <sup>2</sup>	19,00	a		
----------------	-------	---	--	--

- 3.6. Dobava materijala i postava taktilnih ploča upozorenja i vođenja za orijentaciju slijepih i slabovidnih osoba.

Taktilne ploče su veličine 40x40x8 cm.

Boja: pjeskarena bijela.

Proizvod kao taktilne ploče proizvođača Beton Lučko ili neki drugi jednakovrijedan proizvod.

Izvedba prema detalju iz nacrtno dokumentacije i prema uputama proizvođača

U cijenu obuhvatiti sav potreban rad, priručni materijal i transport.

Obračun po m<sup>2</sup> izvedene površine u funkciji.

- taktilne ploče čepaste strukture

m <sup>2</sup>	1,20	a		
----------------	------	---	--	--

- taktilne ploče užljebljene strukture

m <sup>2</sup>	13,00	a		
----------------	-------	---	--	--

- 3.7. Dobava i ugradnja prefabriciranih zaobljenih betonskih parkovnih rubnjaka. Veličina rubnjaka: 100x10x22 cm. Obrada glatka, boja siva.

Proizvod kao taktilne ploče proizvođača Beton Lučko ili neki drugi jednakovrijedan proizvod.

---

Izvedba prema detalju iz nacrtno dokumentacije i prema uputama proizvođača

U cijenu uračunato: iskop temelja, ugradnja, betonsko pojačanje rubnjaka sa zadnje strane, betonom tlačne čvrstoće C 12/15, fugiranje spojnica rubnjaka, svi prijenosi, kao i geodetski radovi na određivanju horizontalne dispozicije rubnjaka, te određivanju visinskih kota rubnjaka.

Obračun po m' ugrađenog rubnjaka.

m'	28,00	a		
----	-------	---	--	--

- 3.8. Dobava i ugradnja prefabriciranih cestovnih betonskih rubnjaka. Veličina rubnjaka: 100x15x25 cm.

Rubnjak je izrađen od betona razreda tlačne čvrstoće C 30/37 i postavlja se na pripremljenu betonsku podlogu od betona razreda čvrstoće C 16/20.

Izvedba prema detalju iz nacrtno dokumentacije i prema uputama proizvođača

U cijenu obuhvatiti sav potreban rad, pomoćna sredstva i transporte za izvedbu opisanog rada.

Obračun po m' ugrađenog rubnjaka.

m'	30,00	a		
----	-------	---	--	--

- 3.9. Dobava i ugradnja polegnutih cestovnih betonskih rubnjaka za pristup invalida.

Rubnjak je izrađen od betona razreda tlačne čvrstoće C 30/37 i postavlja se na pripremljenu betonsku podlogu od betona razreda čvrstoće C 16/20.

Izvedba prema detalju iz nacrtno dokumentacije i prema uputama proizvođača

U cijenu obuhvatiti sav potreban rad, pomoćna sredstva i transporte za izvedbu opisanog rada.

Obračun po m' ugrađenog rubnjaka.

m'	12,00	a		
----	-------	---	--	--

- 3.10. Dobava i ugradnja ukošenih cestovnih betonskih rubnjaka za pristup invalida, širine najmanje 120 cm i najvećeg dopuštenog nagiba 10%.

Rubnjak je izrađen od betona razreda tlačne čvrstoće C 30/37 i postavlja se na pripremljenu betonsku podlogu od betona razreda čvrstoće C 16/20.

Na ukošenom rubnjaku izvodi se taktilno polje upozorenja čepaste strukture koja završava na udaljenosti od najmanje 15 cm od kolnika.

U cijenu obuhvatiti sav potreban rad, pomoćna sredstva i transporte za izvedbu opisanog rada.

Obračun po kom ugrađenog rubnjaka.

kom	2	a		
-----	---	---	--	--

- 3.11. Dobava, doprema i izvedba kamenito - šljunčane tucaničke podloge od mehanički stabiliziranog drobljenog kamena granulacije 0 - 63 mm, kao podloge za asfaltiranje kolnika prometnice i pješačkih nogostupa.

Ovaj sloj može se ugraditi tek po prijemu posteljice od strane nadzornog inženjera u pogledu nosivosti, ravnosti i pravilno izvedenih nagiba koji osiguravaju odvodnju.

Materijal za izradu ovog sloja je drobljeni kamen proizveden od zdrave, homogene i čvrste stijenske mase, a mora odgovarati važećim standardima. Kvalitetu stijenske mase treba dokazati uvjerenjem ne starijim od godinu dana.

Traženi modul stišljivosti ispitan kružnom pločom promjera 30 cm iznosi  $Me \geq 100 \text{ MN/m}^2$  na cestovnoj površini, a na nogostupu  $Me \geq 50 \text{ MN/m}^2$ .

a) debljina sloja 15 cm (nogostup i parkiralište)

Obračun po  $\text{m}^3$  ugrađenog materijala u zbijenom stanju.

	$\text{m}^3$	14,00	a		
--	--------------	-------	---	--	--

- 3.12. Dobava, dovoz i ugradnja asfaltbetona AB11 u sloju debljine 5 cm, s prethodnim špricanjem podloge i spojeva bitumenskom emulzijom.

Obračun po  $\text{m}^2$  asfaltirane površine.

	$\text{m}^2$	86,00	a		
--	--------------	-------	---	--	--

<b>UKUPNO: 3. UREĐENJE PJEŠAČKIH POVRŠINA</b>	
---	--

<b>4 OSTALI RADOVI</b>
------------------------

- 4.1. Dobava materijala i izvedba zatvaranja otvora u ogradnom zidu opekom debljine 30 cm postavljenom u produžni mort M5.

Otvor je širine 165 cm, zidanje opekom izvesti do visine 110 cm.

Na vrhu zida izvesti betonsku kapu u dvostranom nagibu.

Lice zida prema ulici obložiti grubo klesanim lokalnim kamenom.

Sve radove izvesti po uzoru na postojeći ogradni zid.

U cijeni obuhvatiti sav potreban materijal, rad, skelu i transporte.

Obračun po  $\text{m}^3$ .

	$\text{m}^3$	1,50	a		
--	--------------	------	---	--	--

- 4.2. Obrada vidljivih površina ogradnih zidova i zidova cvijećnjaka finim žbukanjem te bojanjem istih bijelom bojom za vanjske površine.

Sve podloge trebaju biti suhe, čiste, odmašćene od oplata, a starost betona minimalno 3 mjeseca.

Dan prije nanošenja žbuke, podlogu obraditi s cementnim špricom.

Žbuku završno obraditi s grubom i finom spužvastom gladilicom.

U cijeni obuhvatiti sav potreban materijal, skelu i transporte.

Obračun po m<sup>2</sup>.

	m <sup>2</sup>	32,00	a		
--	----------------	-------	---	--	--

- 4.3. Obrada južnog pročelja zgrade "Stare škole" u donjem dijelu, izvedbom grube i fine žbuke te bojanjem istih svijetlosivom bojom za vanjske površine namjenjene za podnožje fasadnog zida.

U cijeni obuhvatiti sav potreban materijal, rad i transporte.

Obračun po m<sup>2</sup>.

	m <sup>2</sup>	5,00	a		
--	----------------	------	---	--	--

- 4.4. Radionička izrada i montaža ograde po sredini stubišnog kraka s dvostrukim rukohvatom i dva stupa, od inox profila ø 40 mm. Rukohvat se montira na visini 60 i 90 cm od završne obloge nagazne plohe. Ograda se pričvršćuje na pod.

U cijeni obuhvatiti brušenje i poliranje varova, rozete na spoju sa zidom, sav priručni materijal, čišćenje, antikorozivna zaštita i ostalo da bi rukohvat bio u funkciji.

Izvedba prema nacrtima i detaljima priloženim u izvedbenom projektu.

Obračun po m' ugrađenog rukohvata.

	m'	8,50	a		
--	----	------	---	--	--

- 4.6. Montaža postojećih metalnih stupova za zastave na prethodno izvedene temelje. Stupovi su visine 7,0 m.

U cijeni obuhvatiti popravak, prilagodbu profila za ponovnu montažu, brušenje i poliranje varova, čišćenje, antikorozivna zaštita, bojanje stupova, skelu, transporte i sve ostalo da bi stup bio u funkciji.

Obračun po kom.

	kom	4	a		
--	-----	---	---	--	--

- 4.7. Demontaža postojećih uljnih poklopaca dimenzija 600x600mm, te dobava i montaža novih inox plino i vodonepropusnih poklopaca, komplet sa pločom, okvirom, te opremljen alatom za podizanje. U svježju betonsku masu ugraditi inox "T" profil visine 8 cm i širine 8 cm sa ankerima za učvršćivanje u beton. Poklopac se zatvara kamenom debljine 3 cm (unutar arhitektonskog troškownika).

U cijenu ulaze svi troškovi materijala, sva pomoćna sredstva za rad.  
Obračun po komadu ugrađenog poklopca.

	kom	9	a		
--	-----	---	---	--	--

- 4.8. Izrada vertikalne prometne signalizacije. U jediničnu cijenu uključena je nabava stupova nosača i prometnog znaka, izrada temelja stupa nosača, postavljanje stupa nosača i prometnog znaka, bojanje i svi ostali potrebni materijali i radovi za postavljanje znaka. Stupovi nosači moraju biti pocinčani ili zaštićeni od propadanja nekim drugim načinom koji ne zahtijeva permanentno održavanje. Prometni znakovi moraju biti izvedeni od materijala otpornog na atmosferske utjecaje. Boje i lakovi na prometnom znaku moraju biti izvedeni od reflektirajućih materijala postojanih na atmosferske uvjete i dobro vidljivih noću.

Obračun po komadu postavljenog znaka.

**Znakovi obavijesti**

C35 - parkiralište

	kom	1	a		
--	-----	---	---	--	--

E31 - osoba s invaliditetom

	kom	1	a		
--	-----	---	---	--	--



4.9. Izrada horizontalne prometne signalizacije.

Horizontalna prometna signalizacija izvodi se od materijala otpornih na atmosferske utjecaje i na habanje, a da još uvijek zadovoljavaju kriterije hrapavosti kako ne bi došlo do proklizavanja. Ovim troškovnikom predviđeno je da se koriste standardne boje za obilježavanje na kolniku. Ukoliko se Investitor odluči za polaganje oznaka na kolniku od trajnijih materijala, potrebno je za iste dokazati gore navedena svojstva trajnosti i hrapavosti. U jediničnoj cijeni uključen je sav rad i materijal potreban da se horizontalna signalizacija izvede kako je navedeno u projektnoj dokumentaciji, a u skladu s pozitivnim zakonskim propisima.

Obračun po m<sup>2</sup> bruto površine položene signalizacije.

	m <sup>2</sup>	55	a		
--	----------------	----	---	--	--

<b>UKUPNO: 4. OSTALI RADOVI</b>	
---------------------------------	--

<b>A GRAĐEVINSKO - OBRTNIČKI RADOVI</b>
---

1.	PRIPREMNI RADOVI	
2.	ARMIRANOBETONSKI RADOVI	
3.	UREĐENJE PJEŠAČKIH POVRŠINA	
4.	OSTALI RADOVI	

<b>UKUPNO: A. GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKI RADOVI</b>	
--	--

## B HIDROINSTALATERSKI RADOVI

### 1. OBORINSKA ODVODNJA

- 1.1. Strojno ručni iskop (korištenje pikhamera) potreban za postavu cijevi za oborinsku odvodnju, dubine 90cm i širine 80cm. Stavka obuhvaća sve potrebne radove kod iskopa rovova, potrebno razupiranje i osiguranje.

Eventualno prelaganje i križanje s ostalim instalacijama uračunato je u cijenu.

Obračun po m<sup>3</sup>.

m <sup>3</sup>	6,00	a		
----------------	------	---	--	--

- 1.2. Dobava i postava pijeska za posteljicu ispod cijevi za oborinsku odvodnju u debljini od 10 cm, te zatrpavanje položenih cijevi istim materijalom u slojevima u debljini od 30 cm iznad tjemena.

Obračun po m<sup>3</sup> materijala u zbijenom stanju

m <sup>3</sup>	1,00	a		
----------------	------	---	--	--

- 1.3. Zatrpavanje rova materijalom iz iskopa, te zatrpavanje oko okana. Iskopani materijal probati na način da ugrađeni materijal kamenog sadržaja ne prelazi pojedinačno veličinu od 10 cm u promjeru. Zatrpavanje izvesti sa zbijanjem materijala u slojevima od 30 cm (ručno ili malom "žabom"). Cijenom stavke obuhvaćeni su svi potrebni radovi, pomoćna sredstva i transporti za kompletnu izvedbu stavke. Ukoliko u iskopu nema odgovarajućeg materijala izvođač je dužan unutar stavke dobiti zamjenski materijal.

Obračun po m<sup>3</sup> materijala u zbijenom stanju

m <sup>3</sup>	5,00	a		
----------------	------	---	--	--

- 1.4. Kompletna izvedba upojnog bunara. Upojni bunar se izvodi betonom C 16/20. Za unutarnju izgublenu oplatu koristi se perforirana betonska cijev promjera DN 600 mm. Dno se ne betonira. Na vrhu izvesti armiranobetonske ploče okna od C25/30, debljine 15 cm na dubini 20 cm ispod kote terena. U svježju betonsku masu ugraditi odmah okvir poklopca. Visinski položaj poklopca uskladiti s okolnim terenom, kako bi poklopac bio u razini okolnog terena. U cijenu je uračunat sav potreban rad i materijal. Ispod upojnog bunara izvesti sloj od kamenog nabačaja u debljini od 50 cm. U cijenu uračunat i geotekstil oko kamenog nabačaja.

Dubina upoja je 80 cm ispod dovodne cijevi.  
sv.dim. 60x60 cm; H ukupno=191 cm  
Obračun po komadu kompletno izvedenog upojnog bunara.

	kom	2	a		
--	-----	---	---	--	--

- 1.5. Dobava i montaža PVC - UKC cijevi za odvodnju oborinskih voda skupljenih u vodolovkama, revizionim oknima s taložnicama. Cijevi se postavljaju u odgovarajućem padu prema projektu u prije pripremljenu pješčanu posteljicu. Uračunati sav spojni i brtveni materijal. U svemu se držati uputstava o montaži date po proizvođaču cijevi.

Obračun po m' izvedene stavke.  
DN 160 mm

	m'	2,00	a		
--	----	------	---	--	--

- 1.6. Dobava i montaža kanala za linijsku odvodnju ACO DRAIN Multiline V100 nosivosti B125 prema HR EN 1433 ili jednakovrijedan proizvod. Kanal je izrađen iz polimerbetona, građevinske visine 150 - 250 mm. Svjetla širina kanala je 100 mm, građevinska širina 135 mm, građevinska dužina 1000 mm. Rubovi kanala ojačani su kutnikom od pocinčanog čelika debljine 4 mm koji služi kao dosjed za polaganje pokrovne rešetke. Kanalski elementi su izvedeni u pet građevinskih visina (kaskadni pad) ili kontinuiranim padom od 0,5%. Kanal se izvodi polaganjem na betonsku podlogu marke B25 debljine sloja 15 cm, bočno kanal založiti betonom. Gornji rub rešetke se izvodi u razini 2 - 5 mm ispod kote gotove završne okolne površine. Sve sa priborom za montažu do potpune funkcionalnosti.

Pokrovna rešetka je izrađena iz lijevanog željeza za opterećenje B 125 sa sistemom bezvijčane ukrute DRAINLOCK ili neki drugi jednako vrijedan proizvod. Rešetka je širine 100 mm, duljine 50 cm a upojne površine 371 cm<sup>2</sup>/m.

Obračun po m'.

m'	5,80	a		
----	------	---	--	--

- 1.7. Dobava i montaža sabirnika ACO Multiline

kom	1	a		
-----	---	---	--	--

- 1.8. Dobava i montaža čeone stijenske za ACO Multiline V100 ili jednakovrijedan proizvod. Element izrađen iz polimerbetona, za sve građevinske visine 150 - 250 mm. Rub čeone stijenske ojačan kutnikom od pocinčanog čelika debljine 4 mm. Sve sa priborom za montažu do potpune funkcionalnosti.

kom	1	a		
-----	---	---	--	--

**UKUPNO: 1. OBORINSKA ODVODNJA**

**B HIDROINSTALATERSKI RADOVI**

1. OBORINSKA ODVODNJA

<b>UKUPNO: B. HIDROINSTALATERSKI RADOVI</b>	
---	--

## C HORTIKULTURNI RADOVI

### 1. PRIPREMNI I ZEMLJANI RADOVI

- 1.1. Uklanjanje postojećih stabala, sa strojnim iskopom panja i odvozom. Opseg debla 80 cm.

Obračun po kom.

	kom	1	a		
--	-----	---	---	--	--

- 1.2. Iskop postojećeg crnogoričnog stabla čempresa, visine 1,5 m, pohrana do ponovne sadnje na mjesto predviđeno projektom.

Obračun po kom.

	kom	1	a		
--	-----	---	---	--	--

- 1.3. Strojno planiranje površina. Iskop na prosječnu dubinu od 20 cm i uklanjanje suviška skeletnog materijala s ukrcajem i odvozom.

	m <sup>2</sup>	60,00	a		
--	----------------	-------	---	--	--

**UKUPNO: 1. PRIPREMNI I ZEMLJANI RADOVI**

### C HORTIKULTURNI RADOVI

1. PRIPREMNI I ZEMLJANI RADOVI

**UKUPNO: C. HORTIKULTURNI RADOVI**

<b>REKAPITULACIJA</b>
-----------------------

<b>A GRAĐEVINSKO - OBRTNIČKI RADOVI</b>
---

1.	PRIPREMNI RADOVI	
2.	ARMIRANOBETONSKI RADOVI	
3.	UREĐENJE PJEŠAČKIH POVRŠINA	
4.	OSTALI RADOVI	

<b>UKUPNO: A. GRAĐEVINSKI RADOVI</b>	
--------------------------------------	--

<b>B HIDROINSTALATERSKI RADOVI</b>
------------------------------------

1.	OBORINSKA ODVODNJA	
----	--------------------	--

<b>UKUPNO: B. HIDROINSTALATERSKI RADOVI</b>	
---	--

<b>C HORTIKULTURNI RADOVI</b>
-------------------------------

1.	PRIPREMNI I ZEMLJANI RADOVI	
----	-----------------------------	--

<b>UKUPNO: C. HORTIKULTURNI RADOVI</b>	
--	--

<b>UKUPNO A + B + C :</b>	
---------------------------	--

<b>PDV (25%):</b>	
-------------------	--

<b>SVEUKUPNO :</b>	
--------------------	--