

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRĐA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

PROJEKT:

URBANA OPREMA "TVRĐA"

NARUČITELJ:

AGENCIJA ZA OBNOVU OSJEČKE TVRĐE
FRANJE KUHAČA 29
31 000 OSIJEK

FAZA PROJEKTA:

IZVEDBENI PROJEKT

4.2. TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKIH RADOVA

Projektant :

Bojana Šantić, dipl. ing. arh.

Projektanti suradnici :

Tena Sedlaček, mag. ing. arh.

Darija Rubeša, mag. Ing. arh.

Direktor:

Bojana Šantić, dipl. ing. arh.

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRĐA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

REKAPITULACIJA

I. ZEMLJANI RADOVI

ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:

II. URBANA OPREMA

URBANA OPREMA UKUPNO:

UKUPNO

PDV 25%

SVEUKUPNO

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

I. ZEMLJANI RADOVI

Obaveza je izvođača proučiti kompletну dokumentaciju predmetnog zahvata, odnosno nacrte urbane opreme te u jedinične cijene stavki uračunati sve radove, potrebne materijale, njihove količine i/ili sl.

(eventualno ne specificirane posebno u samom troškovniku), a koji su (prema uzancama struke, pravilima dobrog zanata i sl.) potrebeni za potpuno dovršenje, tj. dovođenje u stanje "potpuno spremno za uporabu". Svi takvi radovi i materijali trebaju biti uračunati u jedinične cijene, tj. neće se posebno priznati ni plaćati nikakvi vantroškovnički radovi, materijali, količine i/ili sl.

U jedinične cijene uključiti sve radove i transportem takse deponija i sl.

NAPOMENA: Radovi iskopa rovova za elektroinstalacije, odnosno sve pripadajuće elektropriklučke nisu predmet obrade ovog troškovnika.

Potrebno je uključiti sve radove vezano uz to te ih obavezno uskladiti s projektom infrastrukture prostora Tvrđe.

- | | | | |
|-------|--|----------------------------------|--------------|
| I.1. | Razni (zavisni) geodetski radovi i sl., eventualno potrebna iskolčenja za postavu elemenata prije početka radova (odnosi se na elemente većih dimenzija, primjerice parking za bicikle), s izradom grafičkog priloga - opcionalno | kom. | 1,00 |
| II.2. | Iskop jame za temeljenje elemenata urbane opreme u tlu razreda C, s okomitim odsijecanjem stranica (za betoniranje u iskopu i sl.). Kod iskopa obratiti pažnju na instalacije i ostale elemente u terenu, a koji nisu predmet ovog projekta. Za veće elemente predviđa se strojni iskop, a za manje ručni iskop. Uključivo odvoz na gradilišni deponij.
Obračun po m ³ tla u sraslom stanju. | | |
| a) | temeljna stopa (70x100x80 cm) - info pano
za 1 element urbane opreme
opcionalno - za 10 elemenata | m ³
m ³ | 0,56
5,60 |
| b) | temeljna stopa (70x143x80 cm) - oglasni pano
za 1 element urbane opreme
opcionalno - za 6 elemenata | m ³
m ³ | 0,80
4,80 |
| c) | temeljna stopa (60x60x80 cm) - putokaz
za 1 element urbane opreme
opcionalno - za 7 elemenata | m ³
m ³ | 0,29
2,03 |
| d) | betonska podloga (50x200x20 cm) - klupe i velika žardinjera
za 1 element urbane opreme
opcionalno - za 41 element | m ³
m ³ | 0,20
8,20 |
| e) | betonska podloga (50x50x20 cm) - koš i mala žardinjera
za 1 element urbane opreme
opcionalno - za 117 elemenata | m ³
m ³ | 0,05
5,85 |
| f) | betonska podloga (100x100x20 cm) - grupa koševa | | |

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

za 1 element urbane opreme m³ 0,20
 opcionalno - za 9 elemenata m³ 1,80

III.3.

Dobava, nasipavanje, razastiranje, nabijanje i sl, šljunka, drobljenca ili sl, kao zamjenskog sloja temeljnog tla, za postizanje potrebnih visina/kota dna temelja i/ili sl. Izvedba u slojevima od cca 10 cm (modul stišljivosti Ms, granulacija materijala i sl. strogo prema zahtjevima odgovarajućih projekata, odnosno u svemu strogo zahtjevima statičkog proračuna i sl.). Stavka je opcionalna: izvodi se prema potrebi, odluci osobe ovlaštene od strane investitora. Obračun po m³ nasipanog materijala u zbijenom stanju.

m³

ZEMLJANI RADOVI UKUPNO:

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

II.

URBANA OPREMA

NAPOMENA: Izvedba i obrada materijalima, tonovima i nijansama prema zahtjevima i po uputama osobe ovlaštene od strane investitora. U jedinične cijene uključiti sve potrebne predradnje i koordinaciju s izvođačem radova koji prethode montaži ugrađene opreme radi primjerene pripreme svih građevnih elemenata (ulično popločenje i sl.).

Obaveza je izvođača proučiti sve projekte predmetne građevine te u jedinične cijene stavki uračunati sve radove, potrebne materijale, njihove količine i/ili sl. (eventualno ne specificirane posebno u samom troškovniku), a koji su (prema uzancama struke, pravilima dobrog zanata i sl.) potrebni za potpuno dovršenje građevine, tj. dovođenje u stanje "potpuno spremno za uporabu". Svi takovi radovi i materijali imaju biti uračunati u jedinične cijene, tj. neće se posebno priznati ni plaćati nikakvi vantroškovnički radovi, materijali, količine i/ili sl.

Svi opći opisi, opći uvjeti, obračunsko-tehničke specifikacije i sl. sastavni su dio troškovnika i moraju biti priloženi i ovjereni prilikom davanja ponude.

SPECIFIKACIJE MATERIJALA I ZAVRŠNIH OBRADA

TEHNIČKI ZAHTJEVI

Svi materijali i izvedba trebaju biti otporni i postojani na atmosferilije, niske temperature i UV zračenje.

Armirano betonske baze se izvode od betona klase C25/30 prema EC2 i armira armaturom tipa B500B, armaturnim mrežama i šipkama. Armiranje se izvodi prema elaboratu temeljenja urbane opreme.

Za betoniranje se koristi beton s bijelim cementom, sitnim agregatom ($D \leq 4$ i $d=0$) i dodacima za vodopropusnost te otpornost na atmosferilije. Obavezna impregnacija betona bezbojnim premazom na osnovi otopine silikonske smole u organskom otapalu koji štiti od vlage, oborinskih voda i kemijske korozije te ne smanjuje paropropusnost materijala.

Temelji za urbanu opremu mogu se izraditi unaprijed predgotovljeno (gotovi blok temelji) te je za iste potrebno izraditi radioničke nacrte.

Radionički nacrti se prije izvedbe moraju dati na predleg i ovjeru naručitelju odnosno osobi ovlaštenoj od investitora.

Metalni elementi ne smiju imati oštре rubove. Završna obrada svih čeličnih dijelova je toplo cinčanje te prekrivanje UV stabilizirajućim zapećenim prahom sa završnim efektom mat strukture (kao efekt kovanog željeza). Boja premaza u tonu po odabiru osobe ovlaštene od investitora.

Svi spojni elementi (vijci, maticice, pločice, distanceri) izvode se od nehrđajućeg čelika (inox AISI 304) za vanjsku uporabu.

Drveni elementi klupe izrađuju se od sibirskog ariša ili ekvivalentne vrste drvne građe otporne na vanjske utjecaje. Drvo treba dodatno biti zaštićeno UV stabiliziranim ekološkim impregnatorima koji štite od vanjskih atmosferilija i truljenja. Boja premaza u tonu po odabiru osobe ovlaštene od investitora.

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

Izrada, doprema i montiranje sklopa drvene klupe i metalne žardinjere na betonskoj bazi ukupnih dimenzija 300x50x80 cm.

Sklop je prikazan na nacrtu broj 1., a sastoji se od betonske baze, čeličnih cijevi, sjedišta i naslona klupe te metalne žardinjere s posudom za biljke.

Betonska baza dimenzija 50x200x35 cm izvodi se kao kubus sa stranicama debljine 12 cm.

S jedne strane baze na udaljenosti 25 cm od kraćeg ruba potrebno je prilikom betoniranja ugraditi plastičnu cijev Ø 25 mm za odvodnjу žardinjere, kako je prikazano na nacrtima. Betonska baza izvodi se u drvenoj ili metalnoj oplati i sidri se L ankerima Ø 10/15 cm u betonsku podlogu visine hmin = 20 cm, C12/15.

Sjedište klupe čine drvene letve 40 x 80 mm postavljene vertikalno oko čeličnih cijevi Ø 10mm, u međusobnom razmaku 10 mm. Razmak drvenih letvi postiže se umetnutim inox distancerima na čeličnim cijevima. Čelične cijevi završavaju ukrasnom inox maticom obavezno upuštenom u rubne drvene elemente. Kutni spoj horizontalne i vertikalne plohe sjedišta rješava se kosim usijecanjem i povezivanjem letvi.

Čelične cijevi koje nose drvene letve zatvorene su na krajevima zaobljenim zatvaračima i oslonjene su na betonsku bazu i okolni teren preko čeličnih ploča debljine 4 mm postavljenih vertikano između 2 drvene letve. Između čeličnih ploča i betonske baze izvodi se pričvrsni profil koji je preko inox vijaka fiksiran u AB bazu.

Naslon klupe čine drvene letve 40 x 80 mm postavljene vertikalno oko čeličnih cijevi Ø 10mm, u međusobnom razmaku 10 mm. Naslon klupe iznosi 15° od okomice te se postiže nagibom čeličnih cijevi. Čelične cijevi koje nose drvene platice naslona pričvršćuju se na horizontalne cijevi između druge i treće završne letve, odnosno prema pripadajućem nacrtu. Čelične cijevi završavaju ukrasnom maticom obavezno upuštenom u rubni gornji drveni element.

Metalna žardinjera izvodi se od čeličnog lima debljine 3mm kao kubus dimenzija stranica 50x50x35 cm.

Posuda za biljke dimenzija 46x46x30cm izvodi se od vruće cinčanog čeličnog lima s perforacijama za procjeđivanje u središnjem dijelu, kako je prikazano na nacrtima. Nosač posude za bilje dimenzija 32x32x4cm izvodi se od zavarenih stranica čeličnog lima debljine 3mm, koje su postavljene u nagibu prema sredini.

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu.

Obračun je po komadu montiranog elementa.

kom 4,00

II.2. Izrada, doprema i montiranje sklopa drvenih klupa na betonskoj bazi ukupnih dimenzija 300x150x80 cm (varijanta 1) i 400x50x80 cm (varijanta 2).

Sklop je prikazan na nacrtu broj 2., a sastoji se od betonske baze, čeličnih cijevi te sjedišta i optionalnog naslona klupa.

Betonska baza dimenzija 50x200x35 cm izvodi se kao kubus sa stranicama debljine 12 cm.

Betonska baza izvodi se u drvenoj ili metalnoj oplati i sidri se L ankerima Ø10/15 cm u betonsku podlogu visine $h_{min} = 20$ cm, C12/15.

Sjedišta i eventualni nasloni klupa izvedeni su kao u opisu stavke II.1. klupa sa žardinjerom.

Ovisno o varijanti, čelične ploče koje nose čelične cijevi i drvena sjedišta postavljaju se u produžetku betonske baze ili okomito na nju, kako je prikazano na nacrtima.

Čelične cijevi koje nose drvene platice zatvorene su na krajevima zaobljenim zatvaračima i oslonjene su na betonsku bazu i okolni teren preko čeličnih ploča debljine 4mm postavljenih vertikano između 2 drvene letve. Između čeličnih ploča i betonske baze nalazi se pričvrsni profil koji je preko inox vijaka fiksiran u AB bazu.

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu.

Obračun je po komadu montiranog elementa.

varijanta 1 (L oblik)

kom 21,00

varijanta 2 (ravni oblik)

kom 9,00

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRĐA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

Izrada, doprema i montaža sklopa metalnog koša za otpatke na betonskoj bazi ukupnih dimenzija 50x50x86 cm.

Sklop je prikazan na nacrtu broj 3., a sastoji se od betonske baze i metalnog koša s posudom za otpatke.

Betonska baza dimenzija 50x50x35 cm izvodi se kao kubus sa stranicama debljine 12 cm.

Betonska baza izvodi se u drvenoj ili metalnoj oplati i sidri se L ankerima Ø10/15 cm u betonsku podlogu visine hmin = 20 cm, C12/15.

Metalni koš izvodi se od čeličnog lima debljine 3mm kao kubus dimenzija stranica 50x50x50 cm. Gornja stranica koša izvodi se od 4 povezane romboidne ploče čeličnog lima, koje su postavljene u nagibu prema sredini. Na 1 romboidni dio dodatno se postavlja perforirana ploča čeličnog lima odignuta od donje ploče pomoću inox distancera. Gornja stranica izvodi se kao otklopni element na način da je s jedne strane rotirajućim okovom pričvršćena na vertikalnu stranicu koša, a na nasuprotnoj stranici je oslonjena na magnetnu ploču koja koš ujedno drži zatvorenim, kako je prikazano u DETALJU A.

Posuda za otpatke dimenzija 45x45x40cm izvodi se od vruće cinčanog čeličnog lima i duž jednog ruba ima širi element koji omogućava prihvatanje posude iz okvira koša prilikom pražnjenja, kako je prikazano na DETALJU A.

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu.

Obračun je po komadu montiranog elementa.

kom 57,00

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

Izrada, doprema i montaža sklopa metalnih koševa za otpatke na betonskoj bazi ukupnih dimenzija 100x100x86 cm.

II.4. Sklop je prikazan na nacrtu broj 4., a sastoji se od betonske baze i 4 metalna koša s posudama za otpatke.

Betonska baza dimenzija 100x100x35 cm izvodi se kao kubus sa stranicama debljine 12 cm.

Betonska baza izvodi se u drvenoj ili metalnoj oplati i sidri se L ankerima Ø10/15 cm u betonsku podlogu visine hmin = 20 cm, C12/15.

4 pojedinačna metalna koša izvode se kao u opisu stavke II.3. postavljaju se na betonsku bazu bez međusobnog razmaka. Razlika u pojedinačnim koševima je kod perforirane ploče na gornjoj stranici – različita perforacija označava simbol različite vrste otpada (tip perforacije u dogovoru s naručiteljem odnosno nadležnim komunalnim odjelom)

4 pojedinačne posude za otpatke izvode se kao u opisu stavke II.3.

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu.

Obračun je po komadu montiranog elementa.

kom 9,00

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

Izrada, doprema i montaža sklopa male metalne žardinjere na betonskoj bazi ukupnih dimenzija 50x50x71 cm

II.5. Sklop je prikazan na nacrtu broj 5., a sastoji se od betonske baze i metalne žardinjere s posudom za biljke.

Betonska baza dimenzija 50x50x35 cm izvodi se kao kubus sa stranicama debljine 12 cm.

Po sredini betonske baze potrebitno je prilikom betoniranja ugraditi plastičnu cijev Ø 2 5mm za odvodnju žardinjere, kako je prikazano na nacrtima.

Betonska baza izvodi se u drvenoj ili metalnoj oplati i sidri se L ankerima Ø10/15 cm u betonsku podloagu visine hmin = 20 cm. C12/15.

Metalna žardinjera izvodi se od čeličnog lima debljine 3mm kao kubus dimenzija stranica 50x50x35 cm.

Posuda za biljke dimenzija 46x46x30cm izvodi se od vruće cinčanog čeličnog lima s perforacijama za progjeđivanje u središnjem dijelu, kako je prikazano na nacrtima. Nosač posude za bilje dimenzija 32x32x4cm izvodi se od zavarenih stranica čeličnog lima debljine 3mm, koje su postavljene u nagibu prema sredini.

Izbor i sadnja biljaka u dogovoru s naručiteljem odnosno nadležnim komunalnim odjelom.

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu.

Obračun je po komadu montiranog elementa.

kom 60,00

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

Izrada, doprema i montaža sklopa velike II.6. metalne žardinjere na betonskoj bazi ukupnih dimenzija 50x200x71 cm

Sklop je prikazan na nacrtu broj 6., a sastoji se od betonske baze i 2 metalne žardinjere s posudama za biljke.

Betonska baza dimenzija 50x200x35 cm izvodi se kao kubus sa stranicama debljine 12 cm.

Po sredini betonske baze potrebno je prilikom betoniranja ugraditi plastične cijev Ø 25mm za odvodnju žardinjere, na razmaku 50cm kako je prikazano na nacrtima.

Betonska baza izvodi se u drvenoj ili metalnoj oplati i sidri se L ankerima Ø10/15 cm u betonsku podloau visine hmin = 20 cm. C12/15.

2 metalne žardinjere izvode se od čeličnog lima debljine 3mm kao kubus stranica 50x100x35 cm.

2 posude za biljke dimenzija 96x46x30cm izvode se od vruće cinčanog čeličnog lima s perforacijama za procjeđivanje u 2 bočna dijela, kako je prikazano na nacrtima. 4 nosača posuda za bilje dimenzija 32x32x4cm izvode se od zavarenih stranica čeličnog lima debljine 3mm, koje su postavljene u naqibu prema sredini.

Izbor i sadržaj biljaka u dogovoru s naručiteljem odnosno nadležnim komunalnim odjelom.

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu.

Obračun je po komadu montiranog elementa.

kom 7,00

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRĐA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

Izrada, doprema i montaža sklopa metalnog info panoa sa staklenom stijenom na betonskom temelju, ukupnih nadtemeljnih dimenzija 12,6x105,6x201cm.

II.7. Sklop je prikazan na nacrtu broj 7., a sastoji se od betonskog temelja, nosive čelične konstrukcije i staklene stijene.

AB temelj dimenzija 100x700x80cm izvodi se prema elaboratu temeljenja urbane opreme. Prilikom betoniranja izvesti sve prodore, usjeke, vodove instalacija i ostale elemente predviđene projektom elektro instalacija odnosno infrastrukture Tvrđe.

Nosiva konstrukcija info panoa sastoji se od čeličnih pravokutnih profila 120/120/5mm i 120/60/5mm povezanih u L oblik varenjem, kako je prikazano na nacrtima. Čelični okvir odignut je od betonskog temelja i na njega učvršćen sidrenim vijcima preko pravokutnog čeličnog profila 80/40/5mm.

Informativnu staklenu stijenu čini laminirano transparentno staklo 10+10 mm s printom na foliji između stakala. Staklena ploča postavlja se u U-profil 35/60/5 mm s brtvama crne boje, a njen položaj se centrira bočnim čeličnim L-profilima 40/40/5 mm. Uz vanjski rub, prateći L oblik metalnog okvira, postavljaju se aluminijski profili za ugradnju LED rasvjete i LED trake.

Svi čelični dijelovi oblažu se čeličnim limom debljine 3mm, zaštićenim od korozije vrućim cinčanjem kao i nosiva čelična konstrukcija te završno lakiranim. Obloga limom mora biti izrađena tako da su fino pobrušeni svi varovi, zapunjene sve tehnološke rupe izvedene radi cinčanja, a vidljive reške izvedene uredno i pravolinijski. Na stražnjoj strani panoa izvode se revizijska vratašca za pristup vijcima i elektroinstalacijama. Otvaranje vratašaca mora se izvesti pomoću ključa odnosno alata kako bi se spriječilo neovlašteno otvaranje.

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu. Obračun je po komadu montiranog elementa.

kom 10,00

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

Izrada, doprema i montaža sklopa metalnog oglasnog panoa sa staklenim prozorima na betonskom temelju, ukupnih nadtemeljnih dimenzija 12,6 x 147,8 x 226,5 cm.

Sklop je prikazan na nacrtu broj 8., a sastoji se od betonskog temelja, nosive čelične konstrukcije i 2 staklena prozora.

AB temelj dimenzija 1400x700x80cm izvodi se prema elaboratu temeljenja urbane opreme. Prilikom betoniranja izvesti sve prodore, usjeke, vodove instalacija i ostale elemente predviđene projektom elektro instalacija odnosno infrastrukture Tvrđe.

Metalni okvir info panoa izvodi se od čeličnih pravokutnih profila 120/120/5mm i 120/60/5mm povezanih u okvir, kako je prikazano na nacrtima. Čelični okvir odignut je od betonskog temelja i na njega učvršćen sidrenim vijcima preko pravokutnog čeličnog profila 80/40/5mm.

Zaokretni stakleni prozori dimenzija 180x130 cm stavljuju se unutar metalnog okvira. Na okvire prozora s unutarnje strane postavljaju se "žabice" za prihvrat oglasnih plakata. Između 2 prozora stavlja se puni element od šperploče koji se pričvršćuje U-profilom duž sva 4 ruba.

Između prozorskog okvira i punog elementa postavljaju se aluminijski profili za ugradnju LED rasviete i LED trake.

Svi čelični dijelovi oblažu se čeličnim limom debljine 3mm, zaštićenim od korozije vrućim cinčanjem kao i nosiva čelična konstrukcija te završno lakiranim. Obloga limom mora biti izrađena tako da su fino pobrušeni svi varovi, zapunjene sve tehnološke rupe izvedene radi cinčanja, a vidljive reške izvedene uredno i pravolinijski. Na stražnjoj strani panoa izvode se revizijska vratašca za pristup vijcima i elektroinstalacijama. Otvaranje vratašaca mora se izvesti pomoću ključa odnosno alata kako bi se spriječilo neovlašteno otvaranje.

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu.

Obračun je po komadu montiranog elementa.

kom 6,00

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

**Izrada, dobava i ugradnja metalnog stupa
II.9. putokaza visine 250cm na temeljnoj stopi
60x60x80cm.**

Putokaz je prikazan na nacrtu broj 9., a sastoji se od temeljne stope i metalnog stupa.

Temeljna stopa se izvodi u dva takta. Prvo se izvodi temelj visine 50cm, te se montira stup, koji se zatim zalijeva s dodatnih 30cm betona – sve prema elaboratu temeljenja urbane opreme

Stup se izvodi od čeličnih kvadratnih I L-profila 100/100/4 mm, međusobno zavarenih na visini 150cm od gotovog poda te kvadratnih profila 80/80/4 mm u gornjem dijelu.

Ploče s tekstrom dimenzija 150x700mm zavaruju se na čelične prstenove 100/100/8 mm i naknadno slazu jedna na drugu oko profila 80/80/4mm prilikom montaže stupa, kako je prikazano na nacrtima.

Na ploče se printa tekst (tip kao ekosolventni print) i dodatno zaštićuje visokokvalitetnim laminacijskim filmom (UV postojanost, stabilnost, trainost).

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu.

Obračun je po komadu montiranog elementa.

kom 7,00

**Izrada, dobava i ugradnja metalnog stupića
II.10. visine 100cm, na temeljnoj stopi 30x30x20cm.**

Stupić je prikazan na nacrtu broj 10., a sastoji se od temeljne stope i metalnog stupića.

Temeljna stopa izvodi se prema elaboratu temeljenja urbane opreme.

Stupić se izvodi od čeličnih kvadratnih I L-profila 100/100/4 mm, međusobno zavarenih na visini 60cm od gotovog poda, na način prikazan na nacrtima.

Sklopivi stupić izvodi se jednako kao i metalni stupić, ali na donjoj ploči ima bravu čijim se zaključavanjem povezuju 2 ploče te ima okov za rotiranje stupića do horizontalnog položaja na zemlji, na način prikazan na DETALJU D.

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu. Obračun je po komadu montiranog elementa.

fiksni stupić	kom	97,00
sklopivi stupić	kom	29,00

II.11. Izrada, dobava i ugradnja metalnih oznaka pročelja u različitim dimenzijama

Oznake su prikaze na nacrtima broj 11., a sastoje se od čeličnih ploča i elemenata za prihvatanje na pročelje.

Oznake se izvode od čeličnog lima debljine 6mm s urezanim L-oblikom.

Na njih se printa tekst (tip kao ekosolventni print) i dodatno zaštićuje visokokvalitetnim laminacijskim filmom (UV postojanost, stabilnost, trajnost).

Za pročelja zgrada pričvršćuju se pomoću L metalnih pločica ili L-profilja debljine 10mm i pločice za prihvatanje na zid, sve kako je prikazano na nacrtima.

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu.

Obračun je po komadu montiranog elementa.

oznaka ime ulice	kom
oznaka kućni broj	kom
oznaka povijesni značaj	kom

NARUČITELJ: Agencija za obnovu osječke Tvrđe, Franje Kuhača 29, Osijek PROJEKT: URBANA OPREMA "TVRDA" LOKACIJA: Tvrđa, Osijek IZVEDBENI PROJEKT - TROŠKOVNIK	TIM STUDIO d.o.o. za projektiranje i dizajn tel/ fax: 01 20 35 249 sjedište: 10090 Zagreb, Ivane Brlić Mažuranić 52 e-mail: timstudio@timstudio.hr	RADNA VERZIJA B.P. 04/21 DATUM 03/2021 prilog: 4.2.			
broj stavke	tekst stavke	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	cijena

II.12. Izrada, dobava i ugradnja sklopa natkrivenog parkinga za 40 bicikala.

Tipovi sklopa parkinga prikazani su na fotografijama na listu broj 12., a sastoje se od nastrešnica i profila za prihvat lokota za bicikle.

Nadstrešnica za parking za bicikle izvodi se od čeličnih profila povezanih u okvir, te je natkrivena staklenim plohama.

Ispod nadstrešnice potrebno je predvidjeti 20 čeličnih profila za prihvat lokota za bicikl.

Svi materijali trebaju biti izvedeni u skladu s navedenim tehničkim zahtjevima i općim uvjetima.

U cijenu uključiti izradu radioničke dokumentacije s prikazom detalja konstrukcije, svih spojeva, završetaka i opšavnih limova.

Stavka obuhvaća sav rad, opremu i materijal potreban za izradu, dopremu i montažu odnosno fiksiranje elementa urbane opreme na podlogu.

Obračun je po komadu montiranog elementa. kom 3,00

URBANA OPREMA UKUPNO: