

Redni br. stavke	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Cijena [kn]	
				Jedinična	Ukupna
1	2	3	4	5	6

## I NADSTREŠNICA

### 1. Pripremni radovi

- 1.1. Izrada nanosne skele za budući objekat, razmjerenje i kontrola mjera na terenu, određivanje točnih visina i kota kao i drugi radovi koje je potrebno izvršiti prije početka radova.
- kom. 1,00
- 1.2. Čišćenje dijela terena od raznog otpada, smeća, košenje trave, korova i grmlja prije početka radova na otklanjanju humusa. U cijenu uključeno i vađenje korjenja i čišćenje negrađevinskog dijela parcele.
- m2 100,00

### 2. Zemljani radovi

- 2.1. Strojni iskop tla za **AB temelje samce** nadstrešnice na dubinu prema projektu. Iskop u zbijenom nasutom materijalu i nehomogenom nasipnom materijalu. Nagib iskopa ovisi o materijalu tla, te će se odrediti u suradnji s nadzornim inženjerom. Jediničnom cijenom obuhvatiti deponiranje na gradilištu ako je to moguće, kao i sve ostalo potrebno za dovršenje cijele stavke. Obračun po m3 tla u sraslom stanju.
- m3 10,00
- 2.2. Izrada posteljice ispod **AB temelja samaca** tucanikom granulacije 0/32. Debljina sloja uvaljanog i nabijenog kamenog materijala od 20 cm, uvaljanost prema zahtjevu projekta konstrukcije EV2 = 50,0 Mpa, obavezno ispitivanje i izdavanje atesta.
- m3 2,00
- 2.3. Vraćanje materijala iz iskopa na kotu uređenog okoliša nakon izvedbe konstrukcije.
- m3 1,00

Redni br. stavke	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Cijena [kn]	
				Jedinična	Ukupna
1	2	3	4	5	6

### 3. Betonski i armirano betonski radovi

3.1. Dobava materijala, transport i betoniranje **AB temelja samaca** u potrebnoj oplati. Izvesti betonom C30/37. Beton srednjeg presjeka, armirati sa armaturom kvalitete B500B. Svi distanceri i držači armature u cijeni. Zaštitni sloj betona prema armaturi izvesti prema statičkom izračunu i uvjetima djelovanja okoline XC2. Prilikom betoniranja ugraditi sve elemente predviđene za ugradbu. Obračun za kompletan rad i materijal iz opisa po m3 ugrađenog betona. U cijenu je uključena dobava i ugradba betona, njega betona, te dobava i postava oplata, uključujuću skidanje i čišćenje oplata, a sve prema pravilima struke.

Temelj se armira sa  $\varnothing 12/15$  cm u jednom i drugom smjeru

beton C30/37	m3	7,1
armatura $\varnothing 12$	kg	360,00

3.2. Betoniranje **podložnog betona** debljine 10 cm s betonom razreda tlačne čvrstoće C12/15. Podloga mora biti potpuno ravna i horizontalna u koliko nacrtom nije drugačije naznačeno. Stavka obuhvaća beton, te sav potreban rad do potpunog dovšetka stavke.

beton - m3	m3	1,00
------------	----	------

Redni br. stavke	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Cijena [kn]	
				Jedinična	Ukupna
1	2	3	4	5	6

#### 4. Monterski radovi

4.1. Izrada, transport i montaža **čelične nadstrešnice** prema izvedbenoj dokumentaciji, tehničkom opisu i specifikaciji materijala (materijal u klasi S335JR(H) prema HRN EN 10025 i 10210).

U cijenu ove stavke uključeno: dobava i doprema čelika (vrućevaljanih profila, bešavnih okruglih cijevi, limova, vrućedogotovljenih kvadratnih i pravokutnih šupljih profila, vijaka klase čvrstoće 5.6, 8.8 i 10.9, i dr.), izrada radioničke dokumentacije te izrada čelične konstrukcije stupa, dobava elektroda, zavarivanje. U cijenu je uračunat rad i sav potreban materijal s utovarom, istovarom, prijevozom i prijenosom materijala i konstrukcije, kao i potrebna mehanizacija, te troškovi ispitivanja materijala.

**Potrebno je sve elemente čelične nadstrešnice vruće cinčati (cinčani profili debljine sloja od 70 do 90 mikrona, a cinčati čelik sa sadržajem silicija u rasponu 0,12 do 0,23 % i ispod 0,03 %).**

Predviđena je AK zaštita čelične konstrukcije hladnim premazima prema normi HRN.EN12944:

- prema normi HRN.EN12944-1-dugoročna zaštita preko 15g.
- prema normi HRN.EN12944-2 – kategorija zaštite C4, debljina zaštite 280 mikro metara
- prema normi HRN.EN12944-5- tip zaštite S1.11.

Kompletnu se čeličnu konstrukciju očisti do nivoa Sa 2½ (pjeskarenje, kemijska sredstva, četke).

**Završna obrada čeličnih profila - Premazivanje bijelom bojom.**

Obračunava se po kg čelika, stvarno ugrađenog u konstrukciju, provjerene kvalitete, dimenzija te položaja točno prema projektu. Antikorozivna zaštita nosive čelične konstrukcije. Kompletnu se čeličnu konstrukciju očisti (pjeskarenje, kemijska sredstva, četke). Na očišćenu konstrukciju nanosi se AKZ premaz prema normi.

Pri montaži, prihvatna užad mora biti od nemetala (gurtne), koji ne oštećuje slojeve AKZ na konstrukciji.

Po završenoj montaži konstrukcije, popraviti oštećene dijelove premaza.

Plohe čelične konstrukcije koje kontaktiraju s betonom, ne premazuju se.

U cijenu je uračunat rad i sav potreban materijal s utovarom, istovarom, prijevozom i prijenosom materijala i konstrukcije, kao i potrebna mehanizacija. Obračunava se po kg čelika, stvarno ugrađenog u konstrukciju. **Čelične pločice, spojne pločice, te svi vijčani elementi su 3% kompletne težine konstrukcije.**

140X140X6mm - kg - 640

50X50X3mm - kg - 190

88,9X6mm - kg - 170

Spojevi - 3% - ≈ 30 kg

kg 1.030,00

4.2. Nabava i ugradnja **čeličnih vijaka (ankera)** tipa M20 (klase čvrstoće 8.8 prema izvedbenoj dokumentaciji) duljine 55 cm (materijal u klasi S235JR(H) prema HRN EN 10025 i 10210).

kom. 24,00

Redni br. stavke	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Cijena [kn]	
				Jedinična	Ukupna
1	2	3	4	5	6

## 5. Tekstilni pokrov

### OPĆI UVJETI

Ova skupina radova odnosi se na dobavu, izradu i ugradnju pokrova od specijalne tekstilne membrane sa izvedbom svih

Konačni izvedeni pokrov sa obrađenim detaljima treba osigurati:

#### materijal i priprema pokrova

Pokrov se izvodi od specijalne kompozitne tekstilne membrane, namjenski proizvedene za prekrivanje krovova trajnih građevina. Membrana je višeslojna, sastoji se od osnovnog pletiva i višeslojnih premaza sa završnim samoperivim slojem.

Materijal treba zadovoljavati sljedeće karakteristike:

- \_osnova materijala su PES (poliester) vlakna, finoće tkanja 1670 dtex,
- \_težina 1200 g/m<sup>2</sup>,
- \_vlačna čvrstoća 5600/5400 N/5 cm/osnova/potka, EN ISO 1421
- \_sila daljnjeg kidanja 1000/900 N,
- \_otpornost na temperature -30°C do +70°C,
- \_otpornost na požar EN 13501-1 C-s3 dO, DIN 4102 B1,
- \_završni premaz zavarivi PVDF,
- \_vijek trajanja minimalno 15-20 godina,
- \_transluentan.

Spojevi na materijalu se vare linijskim varilicama sa visokofrekventnom strujom. Svi detalji i spojevi materijala izvode se prema uputama proizvođača materijala. Spojevi trebaju biti uredni i osigurati trajnu povezanost i vodonepropusnost bez deformacija.

Materijal kao Sattler, Polyplan Architecture TYP III sa zavarivim PVDFom ili jednakovrijedan proizvod.

Napomena: Izvođač, ukoliko nudi drugi proizvod, dužan je u sklopu ponude dostaviti naziv i tehničke specifikacije materijala kako bi se dokazala upotrebljivost prema projektiranim zahtjevima.

#### način izvođenja

Prije početka izvođenja izvođač je dužan napraviti:

- \_proračune platnenog pokrova na djelovanje atmosferskih utjecaja i vjetra,
- \_radioničke nacрте svih detalja,
- \_izmјere na mјestu ugradnje,
- \_dostaviti uzorak materijala sa tehničkim specifikacijama i atestima.

Izvođenje se ne smije započeti prije pismene ovjere detalja i materijala od strane nadzornog inženjera.

Cijeli pokrov dio je jedne nadstrešnice. Svi rubovi su otvoreni. Pokrov se postavlja na čelične sekundarne nosače 50x50x3mm. Izvedba uvala, sljemena, spojnih detalja prema postojećim građevinama i otvorenih rubova, sa olucima, opšavima, limarskim detaljima, potkonstrukcijama, vodolovnim grlima, vertikalnim olucima i svim spojnim sredstvima dijelovi su ovih radova.

U fazi pripreme izvođač čelične konstrukcije i izvođač platnenog pokrova trebaju zajedno razraditi detalje kontakta ukruta za platno i nosače. Izvedba obje grupe radova ne može započeti bez ovjere usklađenih radioničkih nacрта. Svi detalji spojevai prilagodbe uključeni su u cijenu.

Izvođači će zajedno odrediti udaljenost pokrova od konstrukcije kako bi se osigurala zaštita konstrukcije i eventualnog utjecaja vibracija, kako u sredini plohe krova, tako i na svim rubovima, uvalama i sljemenu.

Način zatezanja i fiksiranja membrane određuje izvođač prema navedenim zahtjevima. Što veći dio radova treba izvesti u radionici i ručni rad na terenu smanjiti na minimum.

Čelik za bravarske detalje je S235J2, u potpunosti radionički obrađen, u koordinaciji sa izvođačem čelične konstrukcije, očišćen, antikorozivno zaštićen i bojan u tonu prema izvoru projektanta (bijelo). Limovi su plastificirani u boji prema izboru projektanta. svi metalni dijelovi, konzolni istaci, limovi, spojna sredstva, distanceri i zatezači uključeni su u cijenu.

U cijenu je uključeno:

- \_ dobava svog potrebnog materijala, uključujući transport i skladištenje,
- \_sav rad na izvođenju, kompletnu pripremu i sva spojna sredstva,
- \_ sve potrebne skele,
- \_ sva potrebna pomagala, sredstva, alate i priručni materijal, uključujući sredstva i mjere zaštite na radu
- \_čišćenje za vrijeme i po završetku radova,
- \_troškove dobave ili izrade atesta za sve ugrađene materijale.

Radovi se izvode na izvedenoj gotovoj podnoj površini, koju treba potpuno zaštititi i poduzeti sve mjere kako ne bi došlo do njenog oštećivanja uslijed transporta, skladištenja, montaže i drugih radova na krovnoj konstrukciji.

Redni br. stavke	Opis stavke	Jed. mjere	Količina	Cijena [kn]	
				Jedinična	Ukupna
1	2	3	4	5	6

|mjerna |količina |jedinična |ukupna cijena |

- 5.1. Dobava, izrada i montaža pokrova od specijalne tekstilne membrane sa izvedbom svih spojeva i rubova. U svemu prema općim uvjetima ovih radova.

ukupna površina pokrova sa svim spojnim sredstvima i potrebnim radom  
\_materijal pokrova, metalni dijelovi i limovi, oprema spojeva i rubova, rad na izradi, transportima i ugradnji

m<sup>2</sup> 43,00

---

**REKAPITULACIJA**

**I NADSTREŠNICA**

	Cijena [kn]
1. Pripremni radovi	#REF!
2. Zemljani radovi	#REF!
3. Betonski i armirano betonski radovi	#REF!
4. Monterski radovi	0.00
5. Tekstilni pokrov	#REF!
<hr/>	
<b>KONSTRUKCIJE UKUPNO:</b>	<b>#REF!</b>