

Troškovnik 110901 PREFALZ dvostruki stojeći falc 2011

01. Tekst OPĆE NAPOMENE krov

Autor:

PREFA Aluminiumprodukte GmbH.
3182 Marktl/Lilienfeld

Zadnja izmjena 01.09.2011

Osnova izvedbe opisanih radova su upute za polaganje i montažu firme PREFA Aluminiumprodukte GmbH, kao i nacionalni propisi, pravila struke i norme.

Ovaj ogledni tekst troškovnika predstavlja pomoć pri izradi opisa radova, odn. troškovnika koju naručitelj prepušta izvođaču. On se bazira na trenutnom stanju znanja i iskustva.

Za ponuđene radove izvođač preuzima obvezu potpunosti, što znači da treba ukalkulirati radove i sporedne radove, koji su nužni za izvedbu pojedine stavke, bez obzira jesu li navedeni u troškovniku. Troškovnik po potrebi treba dopuniti kada nisu navedeni dobave i radovi potrebni za propisnu izvedbu. Primjedbe treba dati u pisanom obliku prije preuzimanja posla.

Izračun količina radi se na osnovu projektne dokumentacije koja nam je data na raspolaganje, stoga su moguća odstupanja u odnosu na izmjeru na licu mjesta!

Jedinične cijene su fiksne i podrazumijevaju se za dobavu i obradu svih potrebnih materijala i pričvrtnih sredstava, uključujući istovar i skladištenje na gradilištu.

Ponuditelj treba provjeriti lokalne uvjete (kolni i pješački pristup gradilištu, mogućnost postave skele i dr.). Investitor treba dati na raspolaganje struju, vodu i sanitarije bez nadoknade.

Sve stavke vrijede bez obzira na visinu zgrade.

Mjere se uzimaju na građevini.

Potrebno je uskladiti radove pojedinih struka na gradilištu. (Koordinator).

Radne, fasadne i zaštitne skele, kao i eventualne cestovne prepreke, te dozvole nadležnih službi nisu obuhvaćeni ovim troškovnikom!

Gromobran, sporedne građevine, balkoni, nadstrešnice nisu uzeti u obzir..

Građevinska fizika, statika i hidraulika nisu posebno računati!

Sve materijale treba prilikom transporta i skladištenja čuvati od vlage i stvaranja kondenzata, nagle promjene temperature i izlaganja suncu.

Troškovnik 110901 PREFALZ dvostruki stojeći falc 2011

01 Troškovnik PREFALZ dvostruki stojeći falc
01.01 Naslov PREFALZ dvostruki stojeći falc

01.01.1 Pokrivanje krova PREFALZ aluminijskom trakom u boji

Dobava i montaža krovnog pokrova iz PREFALZ aluminijske trake u boji,

standardni pokrov:
dvostruki stojeći falc (minimalni nagib krova: 5°)

širina trake: 650 mm / 500 mm,
osna mjera: 580 mm / 430 mm,
širina dola: 570 mm / 420 mm,

odabrana širina trake:mm

debljina materijala: 0,70 mm,

kvaliteta materijala: aluminij,
legura: Al Mn1Mg0,5, mehanička svojstva na savijanje H41 prema EN 485 (poboljšana žilavost),
obrada površine: PP 99 dvostruki zapečeni lak u kvaliteti za falciranje, (stražnja strana zaštitni lak)
stucco ili glatka
boja: standardna prema važećoj PREFA ton karti,
.....

standardne boje: crveno smeđa, crvena opeka, oksid crvena, mahovinasto zelena, cink siva, opal zelena, prefa bijela, orah smeđa-testa di moro, srebrna metalik, natur sjajna

Vertikalne rubove falca izvesti u nagibu, tako da na donjem ležajnom području traka ostane dilatacijski razmak, pričvršćenje PREFA kutnim fiksnim učvršćivačima, odn. PREFA kutnim kliznim učvršćivačima normiranim u skladu s pravilima limarske struke uz poštivanje DIN 1055-4, ÖNORM B 2221, odn. ÖNORM 4014-1, u području strehe, sljemena, kao i spojeva s povišenim dijelovima treba voditi računa o izvedbi s omogućenim dilatacijskim radom, trake nakon izmjere treba profilirati isključivo strojno, uređajem za profiliranje, trake profilirane u sistemu kutnog stojećeg falca treba dvostruko poviti, raspored traka, odnosno falceva simetričan, uz poštivanje datosti krova, obračun prema izmjeri na licu mjesta bez doplate za otpad materijala, sitni materijal i skelu, obračun u skladu s ATV, VOB/C i DIN 18339, ÖNORM 2221.

Treba se pridržavati PREFA smjernica za polaganje.

0,000 m²

JC

UC

01.01.2 Pokrivanje krova PREFALZ aluminijskom trakom u boji P.10

Dobava i montaža krovnog pokrova iz PREFALZ aluminijske trake u boji P.10,

standardni pokrov:
dvostruki stojeći falc (minimalni nagib krova: 5°)

širina trake: 650 mm / 500 mm,
osna mjera: 580 mm / 430 mm,
širina dola: 570 mm / 420 mm,

odabrana širina trake:mm

debljina materijala: 0,70 mm: 0,70 mm,

kvaliteta materijala: aluminij,
legura: Al Mn1Mg0,5, mehanička svojstva na savijanje H41 prema EN 485 (poboljšana žilavost),
obrada površine: P.10 dvostruki zapečeni lak u kvaliteti za falcanje, (stražnja strana zaštitni lak)
stucco ili glatka

boja: standardna prema važećoj PREFA ton karti,

.....
standardne boje: smeđa, antracit, svijetlo siva, oksid crvena, kameno siva,

Vertikalne rubove falca izvesti u nagibu, tako da na donjem ležajnom području traka ostane dilatacijski razmak, pričvršćenje PREFA kutnim fiksnim učvršćivačima, odn. PREFA

kutnim kliznim učvršćivačima normiranim u skladu s pravilima limarske struke uz poštivanje DIN 1055-4, ÖNORM B 2221, odn. ÖNORM 4014-1, u području strehe, sljemena, kao i spojeva s povišenim dijelovima treba voditi računa o izvedbi s omogućenim dilatacijskim radom, trake nakon izmjere treba profilirati isključivo strojno, uređajem za profiliranje, trake profilirane u sistemu kutnog stojećeg falca treba dvostruko poviti, raspored traka, odnosno falceva simetričan, uz poštivanje datosti krova, obračun prema izmjeri na licu mjesta bez doplate za otpad materijala, sitni materijal i skelu, obračun u skladu s ATV, VOB/C i DIN 18339, ÖNORM 2221.

Treba se pridržavati PREFA smjernica za polaganje.

0,000 m²

JC

UC

01.01.3

Pokrivanje krova PREFALZ deluxe aluminijskom trakom u boji

Dobava i montaža krovnog pokrova iz PREFALZ deluxe aluminijske trake u boji,

standardni pokrov:
dvostruki stojeći falc (minimalni nagib krova: 5°)

širina trake: 500 mm,
osna mjera: 430 mm,
širina dola: 420 mm,

debljina materijala: 0,70 mm,

kvaliteta materijala: aluminij,
legura: Al Mn1Mg0,5, mehanička svojstva na savijanje H41 prema EN 485 (poboljšana žilavost),
obrada površine: PP 99 dvostruki zapečeni lak u kvaliteti za falcanje, (stražnja strana zaštitni lak)
stucco ili glatka
boja: standardna prema važećoj PREFA ton karti,

.....
standardne boje: kameno siva, zelena patina, siva patina

Vertikalne rubove falca izvesti u nagibu, tako da na donjem ležajnom području traka ostane dilatacijski razmak mak, pričvršćenje PREFA kutnim fiksnim učvršćivačima, odn. PREFA kutnim kliznim učvršćivačima normiranim u skladu s pravilima limarske struke uz poštivanje DIN 1055-4, ÖNORM B 2221, odn. ÖNORM 4014-1, u području strehe, sljemena, kao i spojeva s povišenim dijelovima treba voditi računa o izvedbi s omogućenim dilatacijskim radom, trake nakon izmjere treba profilirati isključivo strojno, uređajem za profiliranje, trake profilirane u sistemu kutnog stojećeg falca treba dvostruko poviti, raspored traka, odnosno falceva simetričan, uz poštivanje datosti krova, obračun prema izmjeri na licu mjesta bez doplate za otpad materijala, sitni materijal i skelu, obračun u skladu s ATV, VOB/C i DIN 18339, ÖNORM 2221.
Treba se pridržavati PREFA smjernica za polaganje.

0,000 m² JC UC

01.01.4 **Doplata na osnovnu stavku za trake 330mm**

Doplata na osnovnu stavku za dobavu i montažu PREFALZ traka u područnu zabatnog ruba (1 m).

širina trake: 330mm
osna mjera: 260 mm,
širina dola: 250 mm,

0,000 m² JC UC

01.01.5 **Doplata na osnovnu stavku za zaobljene trake**

Doplata na osnovnu stavku za krovni pokrov iz PREFALZ aluminijske trake u boji kao zaobljene trake,

radijus: konkavni mm,
radijus: konveksni mm

standardni pokrov: dvostruki stojeći falc,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

simetrični raspored prema izmjeri na licu mjesta.

0,000 m JC UC

01.01.6 **Doplata na osnovnu stavku za skošene trake**

Dodatak na osnovnu stavku za krovni pokrov iz PREFALZ aluminijske trake u boji kao skošene trake,

standardni pokrov: dvostruki stojeći falc,

boja: kao osnovna stavka,

kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

simetrični raspored prema izmjeri na licu mjesta.

0,000 m JC UC

01.01.7 Jednostavna izvedba sljemena i grebena

Jednostavna izvedba sljemena s jednostrukim ili dvostrukim falcom.

0,000 m JC UC

01.01.8 Doplata na osnovnu stavku za izvedbu falcanih spojeva

Izvedba falcanih spojeva na strehama, grebenima i uvalama,

MOLIMO ODABRATI:

stojeći ravni falc (standardni),

koso porubljeni falc,

stojeći kosi falc,

stojeći zaobljeni falc,

stojeći savinuti falc.

izvedba:.....

0,000 m JC UC

01.01.9 Doplata na osnovnu stavku za izvedbu falca pod kutem (čizma)

Izvedba falca pod kutem (čizma) na uglovima i mjestima loma ili na sljemenim priključcima,

osna mjera: 580 mm 1,72 kom./m

530 mm 1,89 kom./m

430 mm 2,33 kom./m

MOLIMO ODABRATI:

kružno falcani prijevoj pod kutem (standardni),

zarežani falcevi pod kutem

položeni dvostruki stojeći falc.

izvedba:.....

0,000 m JC UC

01.01.10 Doplata na osnovnu stavku za izvedbu poprečnih falceva

Izvedba poprečnih falceva,

minimalni preklop: 40 mm,

spoj: dvostruki prijevoj s brtvenim uloškom

(PREFA gel za falceve / Illmod brtvena traka)

0,000 m JC UC

01.01.11 Doplata na osnovnu stavku za brtveni uložak

Dobava i umetanje/ nanošenje PREFA gela za falceve ili brtvene trake

(npr. Illmod 10/2),

u falceve u području nagiba krova $< 7^\circ$.

0,000 m²

JC

UC

01.01.12

Rubna traka iz PREFA dopunske trake

Dobava i montaža rubne trake iz
PREFA dopunske trake,

boja: sjajna,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 1,00 mm,

razvijena širina: 333 mm,
lomovi: 4 kom./m,

uklj. potreban pričvrzni materijal,
ugraditi otporno na vremenske nepogode i s omogućenim
dilatacijskim radom.

0,000 m

JC

UC

01.01.13

Doplata na stavku rubna traka (zaobljena streha)

Doplata na stavku rubna traka za izvebu u segmentima (zaobljena
streha).

0,000 m

JC

UC

01.01.14

PREFA uljevni lim standardni

Dobava i montaža PREFA uljavnog lima prethodno radionički dva
puta povinutog,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

veličina: 230 x 2000 mm,
debljina materijala: 0,70 mm,

uklj. potreban pričvrzni materijal,
povinut u nagibu, prilagođen padu žljeba, ugraditi otporno na
vremenske nepogode i s omogućenim dilatacijskim radom.

0,000 m

JC

UC

01.01.15

Uljevni lim iz PREFA dopunske trake

Dobava i montaža uljavnog lima iz PREFA dopunske trake,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

razvijena širina: mm,
lomovi: kom./m,

uklj. potreban pričvrtni materijal,
ugraditi otporno na vremenske nepogode i s omogućenim
dilatacijskim radom.

0,000 m JC UC

01.01.16 **PREFA sigurnosna uvala (radioničke izrade)**

Dobava i montaža PREFA sigurnosne uvale s dodatnim falcom,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

pojedinačne komade spojiti s omogućenim dilatacijskim radom, uklj.
sve stručno izvedene (obostrane) priključke na PREFALZ krovni
pokrov i učvršćivače,
pokrivanje odgovarajućim slojem podložne ljepenke kao
dodatno osiguranje od povratne vode.

0,000 m JC UC

01.01.17 **Izvedba uvale iz PREFA dopunske trake**

Dobava i montaža uvalnih limova iz PREFA dopunske trake,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

razvijena širina: mm,
lomovi: kom./m,

pojedinačne komade spojiti s omogućenim dilatacijskim radom, uklj.
sve stručno izvedene (obostrane) priključke na PREFALZ krovni
pokrov i učvršćivače,
pokrivanje odgovarajućim slojem podložne ljepenke kao
dodatno osiguranje od povratne vode.

0,000 m JC UC

01.01.18 **Izvedba uvale, upuštena uvala iz PREFA dopunske trake**

Dobava i montaža uvale u upuštenoj izvedbi kao uvalni žljeb iz
PREFA dopunske trake,
minimalni preklap: 20 mm

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

razvijena širina: 650 mm,
lomovi: do 5 kom./m,

pojedinačne komade spojiti s omogućenim dilatacijskim radom, uklj.
sve stručno izvedene (obostrane) priključke na PREFALZ krovni

pokrov i učvršćivače,
podkonstrukcija se u području uvalnog žljeba upušta, pokrivanje
odgovarajućim slojem podložne ljepenke kao dodatno osiguranje od
povratne vode.

0,000 m JC UC

01.01.19 Izvedba uvale (zakrivljena uvala)

Dobava i montaža uvale u zakrivljenoj odn. naboranoj izvebi kod
kružnih krovni kućica,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

širina krovne kućice:mm,
visina luka: mm,
nagib glavnog krova: °,

uklj. sve stručno izvedene (obostrane) priključke na PREFA krovni
pokrov i učvršćivače, pokrivanje odgovarajućim slojem podložne
ljepenke za dodatnu zaštitu od povratne vode.

0,000 m JC UC

01.01.20 Zidna priključna uvala iz PREFA dopunske trake

Dobava i montaža uvalnih limova iz PREFA dopunske trake,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

razvijena širina: 350 mm,
lomovi: do 4 kom./m,

pojedinačne komade spojiti s omogućenim dilatacijskim radom, uklj.
sve stručno izvedene (obostrane) priključke na PREFALZ krovni
pokrov i učvršćivače,
pokrivanje odgovarajućim slojem podložne ljepenke kao dodatno
osiguranje od povratne vode

0,000 m JC UC

01.01.21 Izvedba loma u nagibu krova PREFA dopunskom trakom

Doplata na osnovnu stavku za dodatni rad, izvedba loma u nagibu
krova PREFA dopunskom trakom.

prijelaz s ° na °
uklj. rubnu traku i evt. umetanje brtvene trake.

0,000 m JC UC

01.01.22 Izvedba stepenastog prijelaza (skok u nagibu neventiliran) na kontraletvama

Izvedba stepenastog prijelaza kao skok u padu s falcom pod kutem bez ulaza zraka, na kontraletvama 8/5 cm,

sastoji se od:
falca pod kutem, pričvrzne trake, izvedbe strehe,
povišenje: min. 80 mm,

falceve donje trake na gornjem rubu izvesti kao falceve pod kutem (čizma), trake postaviti prethodno povinute,

priključci:
treba ukalkulirati priključke na grebene, uvale, zabatne rubove, zidove i dr.

0,000 m

JC

UC

01.01.23

Izvedba stepenastog prijelaza (skok u nagibu neventiliran) na prirošku

Izvedba stepenastog prijelaza kao skok u padu s falcom pod kutem bez ulaza zraka, s priroškom visine 80 mm do 0 mm,

sastoji se od:
falca pod kutem, pričvrzne trake, izvedbe strehe,

povišenje: 80 mm,

falceve donje trake na gornjem rubu izvesti kao falceve pod kutem (čizma), trake postaviti prethodno povinute,

priključci:
treba ukalkulirati priključke na grebene, uvale, zabatne rubove, zidove i dr.

0,000 m

JC

UC

01.01.24

Izvedba stepenastog prijelaza (skok u nagibu ventiliran) na kontraletvama

Izvedba stepenastog prijelaza kao skok u padu s falcom pod kutem s ulazom zraka, na kontraletvama 8/5 cm

sastoji se od:
perforiranog PREFA lima za ventilaciju,

promjer rupe: 5 mm,
debljina materijala: 0,7 mm,
razvijena širina: ca. 150 mm
lomovi: 3 kom./m

lima za osiguranje od vremenskih nepogoda iz PREFA dopunske trake

debljina materijala: 0,7 mm
razvijena širina: ca. 450 mm
lomovi: 3 kom./m

falceve donje trake na gornjem rubu izvesti kao falceve pod kutem (čizma), trake postaviti prethodno povinute,
povišenje: min. 80 mm,

priključci:
treba ukalkulirati priključke na grebene, uvale, zabatne rubove,
zidove i dr.

0,000 m JC UC

01.01.25 Zabatna traka odn. opšav zabatnog ruba standardni (radioničke izrade)

Dobava i montaža PREFA zabatne trake uklj. pričvrsnu traku,

zabatna traka:
boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,
debljina materijala: 0,70 mm,
razvijena širina: 2000 x 95 mm,

pričvrsna traka:
debljina materijala: 0,70 mm,
razvijena širina: 2000 x 70 mm,

uklj. potreban pričvrsni materijal,
ugraditi otporno na vremenske nepogode i s omogućenim
dilatacijskim radom, uklj prilagodbu PREFA krovnog pokrova.

0,000 m JC UC

01.01.26 Zabatna traka odn. opšav zabatnog ruba iz PREFA dopunske trake

Dobava i montaža zabatne trake iz PREFA dopunske trake,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

zabatna traka:
debljina materijala: 0,70 mm,

razvijena širina: mm,
lomovi: kom./m,

pričvrsna traka:
debljina materijala: 1,00 mm do 1,20 mm,

razvijena širina: mm,
lomovi: kom./m,

uklj. potreban pričvrsni materijal,
ugraditi otporno na vremenske nepogode i s omogućenim
dilatacijskim radom, uklj prilagodbu PREFA krovnog pokrova.

0,000 m JC UC

01.01.27 Doplata na izvedbu zabatnog ruba (zaobljeni zabatni rub).

Doplata na izvedbu zabatnog ruba za izvedbu u segmentima
(zaobljeni zabatni rub).

0,000 m JC UC

01.01.28 Izvedba sljemena/ grebena iz PREFA dopunske trake ventilirana (labirint)

Dobava i montaža sljemena dvostrešnog krova
s odzračivanjem kroz labirint iz PREFA dopunske trake,

boja: kao osnovna stavka,

sastoji se od:

pričvrsne trake:

debljina materijala: 1,2 mm,

razvijena širina: mm,

lomovi:kom./m,

pokrova:

debljina materijala: 0,7 mm,

razvijena širina:mm,

lomovi: kom./m,

perforirane trake:

debljina materijala: 0,7 mm,

razvijena širina:mm,

lomovi:kom./m,

priključci:

treba ukalkulirati priključke na grebene, uvale, zabatne rubove,
zidove i dr,

falceve pokrovnih traka s obje strane izvesti kao falceve pod kutem
(čizma), trake postaviti s izvedenim povratnim lomom.

0,000 m

JC

UC

01.01.29 Izvedba sljemena/ grebena neventilirana (s drvenom profiliranom lajsnom)

Dobava i montaža sljemena/ grebena u neventiliranoj izvedbi s
pokrovnom trakom iz PREFA dopunske trake i povišenim vertikalnim
rubom (falc pod kutem)

boja: kao osnovna stavka

pričvrsni lim:

debljina materijala: 1,2 mm

razvijena širina: mm

lomovi: kom./m

povratni rub: 20 mm

pokrov:

debljina materijala: 0,7 mm

razvijena širina: mm

lomovi:kom./m

uklj. ugradbu drvene profilirane lajsne kao dilatacijske lajsne i prilagodba PREFALZ krovnog pokrova.

0,000 m JC UC

01.01.30 Doplata na sljemeni odzračnik (zaobljeno sljeme)

Doplata na sljemeni odzračnik (zaobljeno sljeme) za izvedbu u segmentima.

0,000 m JC UC

01.01.31 Izvedba polusljemena PREFA dopunskom trakom (završetak jednostrešnog krova)

Dobava i montaža izvedbe polusljemena (završetak jednostrešnog krova) iz PREFA dopunske trake,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,
debljina materijala: kao osnovna stavka,

sastoji se od:

rubne trake:

razvijena širina: do 150 mm,
lomovi: 2 kom./m,
dužina: maks. 3000 mm,

pričvrsne trake:

razvijena širina: do 150 mm,
lomovi: 1 kom./m,
dužina: maks. 3000 mm,

pokrovnog profila:

razvijena širina: do 500 mm,
lomovi: do 4 kom./m,
dužina: maks. 3000 mm,

uklj. stručnu prilagodbu PREFA krovnom pokrovu.

0,000 m JC UC

01.01.32 Zidni odzračnik s labirintom iz PREFA dopunske trake ventiliran

Dobava i montaža zidnog odzračnika s labirintom na predgotovljenu drvenu kutiju ventiliran iz PREFA dopunske trake,

boja: kao osnovna stavka,

sastoji se od:

pričvrsne trake:

debljina materijala: 1,2 mm,

razvijena širina: mm,

lomovi: kom./m,

pokrova:
debljina materijala: 0,7 mm,

razvijena širina: mm,
lomovi:kom./m,

perforirane trake:
debljina materijala: 0,7 mm,

razvijena širina: mm,
lomovi:kom./m,

priključci:
treba ukalkulirati priključke na grebene, uvale, zabatne rubove, zidove
i dr,

uklj. prilagodbu PREFA krovnom pokrovu.

0,000 m JC UC

01.01.33

PREFA odzračnik

Dobava i montaža PREFA odzračnika za odzračivanje potkrovnih
prostora odn. ventiliranih krovni konstrukcija za slobodnu ugradbu,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 1,20 mm,

svijetla površina otvora: 30 cm²,

s hladno oblikovanim gornjim dijelom i rešetkastom perforacijom,
ugradba pomoću zakovica odn. lijepljenjem, uklj. izrezivanje potrebnih
otvora u krovnom pokrovu i oplati.

0,000 kom. JC UC

01.01.34

PREFA lijepljena podloga za prodore cijevi

Dobava i montaža PREFA lijepljene podloge,

boja: kao osnovna stavka, plastificirana,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

za prolaz cijevi:
50 mm do 65 mm Ø,
80 mm do 120 mm Ø,
120 mm do 170 mm Ø,
170 mm do 210 mm Ø,

nagib krova: 5° - 50°,

stručna ugradba u PREFALZ krovni pokrov.

0,000 kom. JC UC

01.01.35

PREFA odzračna cijev

Dobava i montaža PREFA odzračne cijevi s pokrovnom kapom,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 1,00 mm,

visina: 300 mm,
promjer: 100 mm Ø
120 mm Ø,

uklj. ugradbu u podložnu ploču,
izrezivanje potrebnih otvora u oplati i brtvljenje cijevne rozete.

0,000 kom. JC UC

01.01.36 PREFA naborana obujmica

Dobava i montaža PREFA naborane obujmice,
za okrugle prodore u podgledu krova.

za promjere od 100 mm do 130 mm.

0,000 kom. JC UC

01.01.37 PREFA univerzalna podložna ploča

Dobava i montaža PREFA univerzalne podložne ploče, 2-djelne (npr.
za opšav antene),

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

za prolaz cijevi: 40 mm do 120 mm Ø,
nagib krova: 12° - 52°,

stručna ugradba u PREFA krovni pokrov.

0,000 kom. JC UC

01.01.38 Opšav dimnjaka, odzračnog kanala, svjetlosne kupole ili ležećeg krovnog prozora

Dobava i montaža opšava dimnjaka, odzračnog kanala, svjetlosne
kupole ili ležećeg krovnog prozora iz
PREFA dopunske trake,
obračun po kom.,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

veličina: x mm,

povišeni vertikalni lim ca. 200 mm,
uklj. stručnu izvedbu spojeva s PREFALZ krovnim pokrovom.

0,000 kom. JC UC

01.01.39 Opšav dimnjaka, odzračnog kanala, svjetlosne kupole ili ležećeg krovnog prozora

Dobava i montaža opšava dimnjaka, odzračnog kanala, svjetlosne kupole ili ležećeg krovnog prozora iz PREFA dopunske trake, obračun po mt,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

razvijena širina: mm,
lomovi: kom./m,

povišeni vertikalni lim ca. 200 mm,
uklj. stručnu izvedbu spojeva s PREFALZ krovnim pokrovom.

0,000 m JC UC

01.01.40 Obloga dimnjaka i odzračnog kanala

Dobava i montaža obloge dimnjaka i odzračnog kanala iz PREFA dopunske trake, obračun po kom.,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

veličina: x mm,

Izrada obloge u falcanoj izvedbi prema izmjeri na licu mjesta do donjeg ruba
betonskog vijenca, evt. izvedba križnog pregiba za ukrutu elemenata.

0,000 kom. JC UC

01.01.41 Obloga dimnjaka i odzračnog kanala

Dobava i montaža obloge dimnjaka i odzračnog kanala iz PREFA dopunske trake, obračun po m²,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

Izrada obloge u falcanoj izvedbi prema izmjeri na licu mjesta do donjeg ruba betonskog vijenca, evt. izvedba križnog pregiba za ukrutu elemenata.

0,000 m² JC UC

01.01.42 Pokrov glave dimnjaka iz PREFA dopunske trake

Dobava i montaža pokrova glave dimnjaka iz PREFA
dopunske trake,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

veličina: x mm,

uklj. izrezivanje, rubljenje i brtvljenje otvora.

0,000 kom.

JC

UC

01.01.43

PREFA dimnjačka kapa

Dobava i montaža PREFA dimnjačke kape,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: alu legura, plastificirana
debljina materijala: 2 mm

raspoložive veličine:

700 x 700 mm

800 x 800 mm

1000 x 700 mm

1000 x 800 mm

1500 x 800 mm

veličina: xmm

uklj. nosače i nerđajuće vijke.

0,000 kom.

JC

UC

01.01.44

Zidna lajsna

Dobava i montaža zidne lajsne
iz PREFA dopunske trake,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

razvijena širina: mm,

lomovi: kom./m,

uklj. pričvršni materijal (po potrebi pričvršćenje tiplama) ugradba na
zid, uklj. brtvljenje odgovarajućom trajnoelastičnom
brtvenom masom, uklj. umetanje distančnika kod toplinske izolacije.

0,000 m

JC

UC

01.01.45

PREFA izlazni krovni prozor

Dobava i montaža PREFA izlaznog krovnog prozora za hladne i
potkrovne prostore,

boja: kao osnovna stavka,

veličina: 440 mm x 520 mm svijetla veličina,
600 mm x 600 mm svijetla veličina,

od 12° nagiba krova

(ekstrudirani okvir prozorskog poklopca)
s drvenim okvirom, podesivom prečkom za otklapanje i dvoslojnim
plastičnim ostakljenjem, stručna prilagodba PREFALZ krovnom
pokrovu, uklj. izrezivanje izlaznog otvora u punoj oplati,
pričvršćenje drvenog okvira na oplatu (vijačenje).

0,000 kom.

JC

UC

01.01.46

Zidna obloga

Dobava i montaža zidnih obloga
(krovnih kućica, zabata i čeonih strana),

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

izvedba: PREFA dopunska traka (kutni stojeći falc),

uklj. izradu spoja na PREFALZ
krovni pokrov, kao i sve ugaone i rubne završetke.

0,000 m²

JC

UC

01.01.47

Obloga fasade iz PREFALZ aluminijske trake u boji

Dobava i montaža obloge fasade iz PREFALZ aluminijske trake u boji,

kutni stojeći falc:
minimalni nagib krova:
područje s normalnim vremenskim uvjetima 25°
područje bogato snijegom 35°

širina trake: 500 mm,
osna mjera: 430 mm
širina dola: 420 mm,

debljina materijala: 0,70 mm,

kvaliteta materijala: aluminij,
legura: Al Mn1Mg0,5, H41,
obrada površine: PP 99 ili P10, dvostruki zapečeni lak u kvaliteti za
falcanje, (stražnja strana zaštitni lak)
stucco ili glatka
boja: standardna prema važećoj PREFA ton karti,

.....
standardne boje: crveno smeđa, crvena opeka, oksid crvena,
mahovinasto zelena, cink siva, opal zelena, prefa bijela, orah smeđa-
testa di moro, srebrna metalik, natur sjajna
standardne boje P10: smeđa, antracit, svijetlo siva, oksid crvena,
kamen siva,

Vertikalne rubove falca izvesti u nagibu, tako da na donjem ležajnom području traka ostane dilatacijski razmak, pričvršćenje PREFA kutnim fiksnim učvršćivačima, odn. PREFA kutnim kliznim učvršćivačima normiranim u skladu s pravilima limarske struke uz poštivanje DIN 1055-4, ÖNORM B 2221, odn. ÖNORM 4014-1, u području strehe, sljemena, kao i spojeva s povišenim dijelovima treba voditi računa o izvedbi s omogućenim dilatacijskim radom, trake nakon izmjere treba profilirati isključivo strojno, uređajem za profiliranje, trake profilirane u sistemu kutnog stojećeg falca treba dvostruko poviti, raspored traka, odnosno falceva simetričan, uz poštivanje razvedenosti građevine, obračun prema izmjeri na licu mjesta bez doplate za otpad materijala, sitni materijal i skelu, obračun u skladu s ATV, VOB/C i DIN 18339, ÖNORM 2221.

0,000 m² JC UC

01.01.48 **Pokrov atike iz PREFA dopunske trake**

Dobava i montaža pokrova atike iz PREFA dopunske trake,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

debljina materijala: 0,70 mm,

razvijena širina: mm,
lomovi: kom./m,

uklj. pričvrсну traku, pojedine elemente treba izraditi u dužinama do maks. 3000 mm.

izbor načina spajanja:
stojeći falc,
kukasti falc,
pokrovnа traka,
podložni valoviti lim,

odabrana izvedba:.....

0,000 m JC UC

01.01.49 **Klupčice iz PREFA dopunske trake**

Dobava i montaža klupčice iz PREFA dopunske trake,

dužina: mm

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

klupčica:
debljina materijala: 0,70 mm,

razvijena širina: 500 mm,
lomovi: do 4 kom./m,

pričvrсна traka:

debljina materijala: 1,00 mm do 1,20 mm,

razvijena širina: do 150 mm,
lomovi: do 3 kom./m,

uklj. potreban pričvrtni materijal,
ugraditi otporno na vremenske nepogode i s mogućnošću
dilatacijskog rada.

0,000 m JC UC

01.01.50

PREFA rešetkasti snjegobran za PREFALZ 1- šipka

Dobava i montaža PREFA rešetkastog snjegobrana za PREFALZ
krovni pokrov,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

raspored stezaljki je prema statičkom proračunu u skladu s normom,

mjesto:
nadmorska visina:
opterećenje od snijega na tlu:
nagib krova:

sastoji se od:

stezaljke jednostruke, kaljene, plastificirane,
za jednu šipku

okruglih šipki:
28 mm Ø, 1 kom./m plastificiranih,

spojnih čahura: 28 mm Ø unutarnji,
plastificiranih,

postava je uvijek od strehe u smjeru sljemena, treba se pridržavati
proizvođačkih smjernica za polaganje. Proračun je prema ÖNORM B
1991-1-3.

0,000 m JC UC

01.01.51

PREFA rešetkasti snjegobran za PREFALZ 2- šipke

Dobava i montaža PREFA rešetkastog snjegobrana za PREFALZ
krovni pokrov,

boja: kao osnovna stavka,
kvaliteta materijala: kao osnovna stavka,

raspored stezaljki je prema statičkom proračunu u skladu s normom,

mjesto:
nadmorska visina:
opterećenje od snijega na tlu:
nagib krova:

sastoji se od:

stezaljke dvostruke: kaljene, plastificirane,
za dvije šipke

okruglih šipki:
28 mm Ø, 1 ili 2 kom./m
plastificiranih,

spojnih čahura: 28 mm Ø unutarnji,
plastificiranih,

postava je uvijek od strehe u smjeru sljemena, treba se pridržavati
proizvođačkih smjernica za polaganje. Proračun je prema ÖNORM B
1991-1-3.

0,000 m JC UC

01.01.52 Doplata za PREFA hvatač leda

Doplata za dobavu i montažu
PREFA hvatača leda za PREFA rešetkasti snjegobran,

boja: kao osnovna stavka,

hvatač leda: 2 kom./traci.

0,000 m JC UC

01.01.53 PREFA hodna staza (plastificirana)

Dobava i montaža PREFA hodne staze (plastificirane),
za pričvršćenje pritezanjem na stojeći falc,

boja: kao osnovna stavka,
materijal: čelik pocinčan, plastificiran,

sastoji se od:

nosača stepenice: 250 mm, nagib krova 5 - 55°
(pričvrstiti na svaki falc),
rešetke gazišta: 250 x 800/1200 mm
uklj. spojne stezaljke,

uklj. potreban pričvrсни, brtveni i sitni materijal.

0,000 m JC UC

01.01.54 PREFA stepenice za PREFALZ (plastificirane)

Dobava i montaža PREFA stepenica za PREFALZ krovni pokrov za
pričvršćenje pritezanjem na stojeći falc,

boja: kao osnovna stavka,
materijal: čelik pocinčan, plastificiran,

sastoji se od:

nosača stepenice: 2 kom.. 250 mm, nagib krova 5 - 55°,
rešetke gazišta: 250 x 800 mm,

uklj. potreban pričvrtni, brtveni i sitni materijal.

0,000 m

JC

UC

01.01.55

PREFA EAP kao pojedinačna točka vezanja prema EN 795

Dobava i montaža PREFA EAP kao pojedinačne točke vezanja za
zaštitu od pada,
ispitano prema EN 795.

boja: alu sjajna

materijal: alu/ nerđajući čelik,

uklj. pričvrtni i brtveni materijal.

Konstrukcija PREFA EAP prema smjernicama AUVA odn. firme
Innotech, prilikom montaže i održavanja treba se pridržavati uputa
proizvođača.

Raspored treba odrediti u suradnji s osobom zaduženom za zaštitu na
radu.

0,000 kom.

JC

UC

01.01.56

PREFA Sunny Solar držač

Dobava i montaža PREFA Sunny Solar držača kao točke pričvršćenja
solarnih uređaja na PREFA krovovima,

uklj. pokrov (lijepljeni spoj):

boja: svijetlo siva plastificiran,

kvaliteta materijala: aluminij 1,20 mm

ugradba na PREFA krovni pokrov je

lijepljenjem

ponuđeno ljepilo: PREFA specijalno ljepilo

pričvrtni vijak: STS M12 350mm

potreban broj komada treba odrediti izvođač solarne tehnike

proračunom,

ovo, međutim, ne isključuje potrebu statičkog dokaza solarnog
postrojenja.

Potrebno je pridržavati se smjernica za ugradbu firme PREFA.

0,000 kom.

JC

UC

01.01.57

Dobava i montaža PREFALZ – fotonaponskog postrojenja BB 500

Dobava i montaža PREFALZ – fotonaponskog postrojenja na KROVNI POKROV iz PREFALZ 500 aluminijske trake u boji propisno izveden od strane limara

nagib krova:

strana svijeta:

(Krovnna površina bi po mogućnosti trebala biti orijentirana što južnije).

Sadržaj **1,768 KWp** Solar kompleta:

PREFALZ fotonaponsko postrojenje

Solarni laminati nanose se na licu mjesta lijepljenjem poštujući sva pravila primjene.

Kablovi se postavljaju s vanjske strane krova.

Iznad kabela se montira kabelski kanal za zaštitu od snijega i vlage.

Jedan ili više prodora kroz krovni pokrov spajaju kolektorsko polje s priključnom kutijom generatora odn. s izmjenjivačem (inverterom).

26 kom. solarnih laminata PXL68

veličina 2849 mm x 394 mm x2,5 mm

težina: 3,9 kg

solarne ćelije: 11 Triple-Junction- solarnih ćelija iz amornog silicija, 356 x 239 mm serijski spojenih.

sastav: ćelije obložene otpornim ETFE

(npr. Tefzel®) polimerom visoke prozirnosti,

~2,5 mm² kabel s MC utikačima otpornim na

vremenske uvjete - dužine 560 mm

ljepilo: adhezijska brtvena masa iz etilen-propilen kopolimera

Električni podaci: (STC, AM 1.5, 1000 W/m², 25° C temperatura ćelije)

učinak/ laminatu (P_{max}) : 68 Wp

napon kod P_{max} (V_{mpp}) : 16,5 V

struja kod P_{max} (I_{mpp}) : 4,1 A

struja kratkog spoja (I_{sc}): : 5,1 A

napon praznog hoda (V_{oc}): : 23,1 V

tolerancija izrade : +/- 5%

Temperaturni koeficijenti: (kod AM 1.5, 1000 W/m²)

P_{max} : -143 mW/K

I_{sc} : 5,1 mA/K

V_{oc} : -88 mV/K

I_{mpp} : 4,1 mA/K

V_{mpp} : -51 mV/K

1 kom. izmjenjivač (inverter)

tip: Fronius IG20

ULAZNI PODACI FRONIUS IG 20

MPP- naponsko područje : 150 - 400 V

max. ulazni napon
(kod 1000 W/m² ; -10°C) : 500 V
DC - nazivni učinak : 1800 - 2700 Wp
maks. ulazna struja : 14,3 A

IZLAZNI PODACI FRONIUS IG 20

nazivni učinak : 1800 W
maks. izlazni učinak : 2000 W
maks. stupanj učinkovitosti : 94,3 %
euro stupanj učinkovitosti : 92,3%
mrežni napon / frekvencija : 230 V / 50 Hz
faktor izobličenja : < 3,5 %
faktor učinka : 1
vlastita potrošnja noću : 0 W

OPĆI PODACI FRONIUS IG 20

veličina (d x š x v) : 366 x 344 x 220 mm (500 x 435 x 225mm)
težina : 9 kg (12 kg)
hlađenje : regulirana prisilna ventilacija
varijante kućišta : dizajnersko unutarnje kućište,
opcionalno: vanjsko kućište
temperatura okoliša : -20 50 °C
dopuštena vlažnost zraka : 0 95 %

ZAŠTITA FRONIUS IG 20

DC mjerenje izolacije: alarm kod i R ISO < 500k Ohm
zaštita od pogrešnog polariteta: integrirana
ponašanje kod DC-preopterećenja: pomak radne točke

zaposjedanje mrežne faze prema VDEW propisu.

Princip PREFALZ fotonaponskog postrojenja bazira se na na radu s mrežnim paralelnim napajanjem koncipiranim za javnu mrežu 380V/230V.

1 kom. priključna kutija generatora tip4

Tip: PREFA – SED solarni razvodni ormar

1 FN solarni kabelski kanal

Dobava i montaža PREFA solarnog kabelskog kanala iz aluminija 2,0mm
plastificiran u boji krova.
sastoji se od:

26 kom....solarni kabelski kanal dio koji se uvlači
24 kom....solarni kabelski kanal dio koji se prevlači
1 kom....solarni kabelski kanal završna kapa lijevo
1 kom....solarni kabelski kanal završna kapa desno
1 kom....kabelski kanal s cijevnim nastavkom sprijeda
otpada...kabelski kanal s cijevnim nastavkom straga
otpada...kabelski kanal s cijevnim nastavkom straga i sprijeda
10 m...cijev za vođenje kablova – rebrasta cijev od nerđajućeg čelika
10 kom...držač cijevi za vođenje kablova
1 kom....krovnna uvodnica

2 kom. solarni kabel granski paket

sastoji se od (svaki):

solarnog kabela 6² crni... 20 m

solarnog kabela 6² crveni ... 20 m

spojne utičnice ...1 kom.

spojne utičnice ...1 kom.

građevinski dio:

1 FN montaža od strane PREFA monter solarne tehnike

PREFA isporučuje kompletno postrojenje do ulaza istosmjerne struje u izmjenjivač.

Spajanje na mrežu radi električar.

Moduli se mogu lijepiti na PREFALZ 500 glatki i stucco.

1 kom. spoj krovne površine na uzemljenje

opis kao gromobranski priključak vodičem 16²

1 FN montaža – pomoćni radovi

Limar treba staviti na raspolaganje jednog pomoćnog radnika po monteru solarne tehnike.

Ukupno radnih sati pomoćnog radnika na montaži ca. h

1 FN sporedni radovi na montaži

uređenje gradilišta, montaža zaštitnih mreža i sigurnosne opreme;

prenošenje materijala

1 FN elektroradovi

Elektro – zaštitne cijevi ispod krova i u zgradi prema projektu.

Kabel od izmjenjivača do elektro razvodnog ormara prema lokalnim uvjetima.

Uređaji za spajanje na mrežu i spoj na mrežu prema lokalnim uvjetima i propisima nadležnog elektrodistributera.

Vodovi uzemljenja.

1 FN dokumentacija za ishođenje dozvola

Dokumentacija za ishođenje dozvole za pristup mreži i uporabne dozvole, kao i

za traženje poticaja

1 FN alternativno : gromobranska instalacija

1,000 paušal

JC

UC

01.01.58

Dobava i montaža PREFALZ – fotonaponskog postrojenja BB 650

Dobava i montaža PREFALZ – fotonaponskog postrojenja na KROVNI POKROV iz PREFALZ 650 aluminijske trake u boji propisno izveden od strane limara

nagib krova:

strana svijeta:

(Krovnna površina bi po mogućnosti trebala biti orijentirana što južnije).

Sadržaj **1,156 KWp** Solar kompleta:

PREFALZ fotonaponsko postrojenje

Solarni laminati nanose se na licu mjesta lijepljenjem poštivajući sva pravila primjene. Kablovi se postavljaju s vanjske strane krova. Iznad kabela se montira kabelski kanal za zaštitu od snijega i vlage. Jedan ili više prodora kroz krovni pokrov spajaju kolektorsko polje s priključnom kutijom generatora odn. s izmjenjivačem (inverterom).

17 kom. solarnih laminata PXL68

veličina 2849 mm x 394 mm x2,5 mm

težina: 3,9 kg

solarne ćelije: 11 Triple-Junction- solarnih ćelija iz amornog silicija, 356 x 239 mm serijski spojenih.

sastav: ćelije obložene otpornim ETFE

(npr. Tefzel®) polimerom visoke prozirnosti,

~2,5 mm² kabel s MC utikačima otpornim na

vremenske uvjete - dužine 560 mm

ljepilo: adhezijska brtvena masa iz etilen-propilen kopolimera

Električni podaci:

(STC, AM 1.5, 1000 W/m², 25° C temperatura ćelije)

učinak/ laminatu (P_{max}) : 68 Wp

napon kod P_{max} (V_{mpp}) : 16,5 V

struja kod P_{max} (I_{mpp}) : 4,1 A

struja kratkog spoja (I_{sc}): : 5,1 A

napon praznog hoda (V_{oc}): : 23,1 V

tolerancija izrade : +/- 5%

Temperaturni koeficijenti:

(kod AM 1.5, 1000 W/m²)

P_{max} : -143 mW/K

I_{sc} : 5,1 mA/K

V_{oc} : -88 mV/K

I_{mpp} : 4,1 mA/K

V_{mpp} : -51 mV/K

1 kom. izmjenjivač (inverter)

tip: Fronius IG15

ULAZNI PODACI FRONIUS IG 15

MPP- naponsko područje : 150 - 400 V

max. ulazni napon

(kod 1000 W/m² ; -10°C) : 500 V

DC - nazivni učinak : 1300 - 2000 Wp
maks. ulazna struja : 10,8 A

IZLAZNI PODACI FRONIUS IG 15

nazivni učinak : 1300 W
maks. izlazni učinak : 1500 W
maks. stupanj učinkovitosti : 94,2 %
euro stupanj učinkovitosti : 91,4 %
mrežni napon / frekvencija : 230 V / 50 Hz
faktor izobličenja : < 3,5 %
faktor učinka : 1
vlastita potrošnja noću : 0 W

OPĆI PODACI FRONIUS IG 15

veličina (d x š x v) : 366 x 344 x 220 mm (500 x 435 x 225mm)
težina : 9 kg (12 kg)
hlađenje : regulirana prisilna ventilacija
varijante kućišta : dizajnersko unutarnje kućište,
opcionalno: vanjsko kućište
temperatura okoliša : -20 50 °C
dopuštena vlažnost zraka : 0 95 %

ZAŠTITA FRONIUS IG 15

DC mjerenje izolacije: alarm kod i R ISO < 500k Ohm
zaštita od pogrešnog polariteta: integrirana
ponašanje kod DC-preopterećenja: pomak radne točke

1 kom. priključna kutija generatora tip4

Tip: PREFA – SED solarni razvodni ormar

1 FN solarni kabelski kanal

Dobava i montaža PREFA solarnog kabelskog kanala iz aluminija 2,0mm
plastificiran u boji krova.
sastoji se od:

17 kom....solarni kabelski kanal dio koji se uvlači
15 kom....solarni kabelski kanal dio koji se prevlači
1 kom....solarni kabelski kanal završna kapa lijevo
1 kom....solarni kabelski kanal završna kapa desno
1 kom....kabelski kanal s cijevnim nastavkom sprijeda
otpada...kabelski kanal s cijevnim nastavkom straga
otpada...kabelski kanal s cijevnim nastavkom straga i sprijeda
10 m...cijev za vođenje kablova – rebrasta cijev od nerđajućeg čelika
10 kom...držač cijevi za vođenje kablova
1 kom....krovnja uvodnica

1 kom. solarni kabel granski paket

sastoji se od po:
solarnog kabla 6² crni... 20 m
solarnog kabla 6² crveni ... 20 m
spojne utičnice ... 1 kom.

spojne utičnice ...1 kom.

građevinski dio:

1 FN montaža od strane PREFA montera solarne tehnike

PREFA isporučuje kompletno postrojenje do ulaza istosmjerne struje u izmjenjivač.
Spajanje na mrežu radi električar.

Moduli se mogu lijepiti na PREFALZ 650 glatki i stucco.

1 kom. spoj krovne površine na uzemljenje

opis kao gromobranski priključak vodičem 16²

1 FN montaža – pomoćni radovi

Limar treba staviti na raspolaganje jednog pomoćnog radnika po monteru solarne tehnike.

Ukupno radnih sati pomoćnog radnika na montaži ca. h

1 FN sporedni radovi na montaži

uređenje gradilišta, montaža zaštitnih mreža i sigurnosne opreme;

prenošenje materijala

1 FN elektroradovi

Elektro – zaštitne cijevi ispod krova i u zgradi prema projektu.

Kabel od izmjenjivača do elektro razvodnog ormara prema lokalnim uvjetima.

Uređaji za spajanje na mrežu i spoj na mrežu prema lokalnim uvjetima i propisima nadležnog elektrodistributera.

Vodovi uzemljenja.

1 FN dokumentacija za ishođenje dozvola

Dokumentacija za ishođenje dozvole za pristup mreži i uporabne dozvole, kao i
za traženje poticaja

1 FN alternativno : gromobrankska instalacija

1,000 paušal	JC	UC
--------------	----------	----------

01.01.59

Režijski sati pomoćni radnik

Režijski sati pomoćni radnik

0,000 h	JC	UC
---------	----------	----------

01.01.60

Režijski sati kvalificirani radnik

Režijski sati kvalificirani radnik

0,000 h

JC

UC

Ukupno

PDV (25 %)

uklj. PDV

Troškovnik 110901 PREFALZ dvostruki stojeći falc 2011

01 Troškovnik PREFALZ dvostruki stojeći falc

Rekapitulacija stavki

01.01	PREFALZ dvostruki stojeći falc	

	Ukupno	
	PDV (25 %)	
	uklj. PDV	