



KOSOVIĆ d.o.o.
Ivana Cankara 3, 10 120 ZAGREB
Tel: 01/3792552, Fax: 01/3792553
OIB: 9 6 0 2 3 0 2 6 8 5 7

Br.projekta:	033-02/19
Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA Trg kralja Tomislava 1 35 400 Nova Gradiška OIB: 08658615403
Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW
Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška
Struka:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
Razina razrade:	IZVEDBENI PROJEKT
Gl.projektant:	Silvija Sokačić-Kosović, d.i.a.
Z.O.P:	033-02/19
Mapa broj:	1 OD 4

ARHITEKTONSKI PROJEKT

Projektant:
Silvija Sokačić-Kosović d.i.a.

Direktor:
Goran Kosović d.i.s.


M.P.

Glavni projektant:
Silvija Sokačić-Kosović, d.i.a.


M.P.

M.P.

LIPANJ, 2019.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19


1	POPIS MAPA	str. 4
2	OPĆI DIO	str. 5
2.1	IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA	str. 6.
2.2	IMENOVANJE PROJEKTANTA	str.9.
2.3	RJEŠENJE O UPISU U KOMORU	str.10.
2.4	IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG I IZVEDBENOG PROJEKTA	str.12.
2.5	ISHOĐENI POSEBNI UVJETI JAVNOPRAVNIH TIJELA	str.13.
3	TEKSTUALNI DIO	str.37.
3.1	TEHNIČKI OPIS	str.17.
	Uvod	
3.1.1	OPIS PROJEKTIRANOG DIJELA ZGRADE-ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS	str.38.
	Sažeti opis dijelova od kojih se sastoji građevina te opis načina na koji su ispunjeni uvjeti gradnje na lokaciji	
	Postojeće stanje	
	Opis zahvata	
	Opis instalacija	
	Elektroinstalacije	
	Vodovod i kanalizacija	
	Strojarske instalacije	
	Uređenje parcele	
	Broj funkcionalnih cjelina	
	Konstrukcija građevine	
	Broja zaposlenih i sanitarni prostori	
	Sastav slojeva građevinskih elemenata	
	Opis faza odnosno etapa obuhvaćenih izvedbenim projektom	
	Opis smještaja građevine na čestici	
	Opis namjene	
	Opis priključenja na prometnu površinu	
	Opis priključenja na komunalnu infrastrukturu	
	Podaci o pokusnom radu i vremenu trajanja pokusnog rada	
	Mogućnosti i uvjeti uporabe dijelova građevine prije dovršetka cijele građevine	
	Iskaz površina i kvantifikacijskih pokazatelja	
	Podaci za obračun komunalnog doprinosa	
	Popis susjeda	
3.1.2	UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA	str.46.
3.1.3	OPIS UTJECAJA NAMJENE I NAČIN UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE	str.46.
3.1.4	OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA LOKACIJI	str.49.
3.1.5	OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE	str.50.
3.1.6	PODACI IZ ELABORATA O PREDHODNIM ISTRAŽIVANJIMA I DRUGIH ELABORATA	str.50.
3.1.7	PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA	str.50.
3.1.8	MOGUĆNOSTI I UVJETI UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA GRAĐENJA CIJELE GRAĐEVINE	str.50
3.1.9	PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE	str.51.
3.2	DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA	str.52.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19


- 3.3 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE str.52.
3.4 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVNOG
OTPADA str.61.

4 GRAFIČKI DIO str.62.

- 4.1. IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA
4.2. IZVOD IZ GUP-A
4.3. IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA 1:2000
4.4. SITUACIJA-POSTOJEĆE STANJE NA GEODETSKOM SNIMKU 1:500
4.5. SITUACIJA-NOVO STANJE NA GEODETSKOM SNIMKU 1:500
4.6. TLOCRT TEMELJA 1:250
4.7. TLOCRT I PRESJEK 1-1 1:250
4.8. SHEMA POLJA A 1:50
4.9. SHEMA POLJA B 1:50
4.10. SHEMA POLJA C 1:50
4.11. SHEMA POLJA D 1:50
4.12. KONTEJNER ZA ELEKTROOPREMU 1:50

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19


1	POPIS MAPA	str. 4
2	OPĆI DIO	str. 5
2.1	IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA	str. 6.
2.2	IMENOVANJE PROJEKTANTA	str.9.
2.3	RJEŠENJE O UPISU U KOMORU	str.10.
2.4	IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG I IZVEDBENOG PROJEKTA	str.12.
2.5	ISHOĐENI POSEBNI UVJETI JAVNOPRAVNIH TIJELA	str.13.
3	TEKSTUALNI DIO	str.37.
3.1	TEHNIČKI OPIS	str.17.
	Uvod	
3.1.1	OPIS PROJEKTIRANOG DIJELA ZGRADE- ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS	str.38.
	Sažeti opis dijelova od kojih se sastoji građevina te opis načina na koji su ispunjeni uvjeti gradnje na lokaciji	
	Postojeće stanje	
	Opis zahvata	
	Opis instalacija	
	Elektroinstalacije	
	Vodovod i kanalizacija	
	Strojarske instalacije	
	Uređenje parcele	
	Broj funkcionalnih cjelina	
	Konstrukcija građevine	
	Broja zaposlenih i sanitarni prostori	
	Sastav slojeva građevinskih elemenata	
	Opis faza odnosno etapa obuhvaćenih izvedbenim projektom	
	Opis smještaja građevine na čestici	
	Opis namjene	
	Opis priključenja na prometnu površinu	
	Opis priključenja na komunalnu infrastrukturu	
	Podaci o pokusnom radu i vremenu trajanja pokusnog rada	
	Mogućnosti i uvjeti uporabe dijelova građevine prije dovršetka cijele građevine	
	Iskaz površina i kvantifikacijskih pokazatelja	
	Podaci za obračun komunalnog doprinosa	
	Popis susjeda	
3.1.2	UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA	str.46.
3.1.3	OPIS UTJECAJA NAMJENE I NAČIN UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE	str.46.
3.1.4	OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA LOKACIJI	str.49.
3.1.5	OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE	str.50.
3.1.6	PODACI IZ ELABORATA O PREDHODNIM ISTRAŽIVANJIMA I DRUGIH ELABORATA	str.50.
3.1.7	PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA	str.50.
3.1.8	MOGUĆNOSTI I UVJETI UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA GRAĐENJA CIJELE GRAĐEVINE	str.50
3.1.9	PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE	str.51.
3.2	DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA	str.52.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

- 3.3 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE str.52.
3.4 ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA str.60.
3.5 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVNOG
OTPADA str.61.


4 GRAFIČKI DIO str.62.

- 4.1. IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA
4.2. IZVOD IZ GUP-A
4.3. IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA 1:2000
4.4. SITUACIJA-POSTOJEĆE STANJE NA GEODETSKOM SNIMKU 1:500
4.5. SITUACIJA-NOVO STANJE NA GEODETSKOM SNIMKU 1:500
4.6. TLOCRT TEMELJA 1:250
4.7. TLOCRT I PRESJEK 1-1 1:250
4.8. SHEMA POLJA A 1:50
4.9. SHEMA POLJA B 1:50
4.10. SHEMA POLJA C 1:50
4.11. SHEMA POLJA D 1:50
4.12. KONTEJNER ZA ELEKTROOPREMU 1:50

	KOSOVIĆ d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

1. POPIS MAPA IZVEDBENOG PROJEKTA I POPIS SURADNIKA

MAPA 1	ARHITEKTONSKI PROJEKT	KOSOVIĆ d.o.o. Cankareva 3, Zagreb Silvija Sokačić-Kosović, d.i.a. TD: 033-02/19
MAPA 2	GRAĐEVINSKI PROJEKT- PROJEKT KONSTRUKCIJE	IVKO d.o.o. Vladimira Nazora 24, Zagreb Bogumir Ivko, d.i.g. TD: 08/2019
MAPA 3	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	GRID d.o.o. Poljana Dragutina Kalea 10, Zagreb Jure Mimica, m.i.e. TD: 22-IP/19
MAPA 4	PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA	Bragrad d.o.o. Mije Goričkoga 18, Zagreb Zlatko Brajdić, d.i.g. TD: 607 IZ

	KOSOVIĆ d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

INVESTITOR: **Grad NOVA GRADIŠKA
Trg kralja Tomislava 1
35 400 Nova Gradiška
OIB: 08658615403**

GRAĐEVINA: **IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW**

LOKACIJA: **k.č.br. 869/6 k.o. Prvča
Industrijska ulica, Nova Gradiška**

RAZINA RAZRADE: **IZVEDBENI PROJEKT**

STRUKA: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

ZOP: **033-02/19**



TVRTKA: **KOSOVIĆ d.o.o., Zagreb, Cankareva 3**

KOSOVIĆ d.o.o.
Zagreb, Cankareva 3


PROJEKTANT: **Silvija Sokačić-Kosović, d.i.a.**



DIO PROJEKTA: **2. OPĆI DIO**



DATUM IZRADE: **lipanj, 2019.**

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

2.1.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

MBS:080214061
Tt-16/27037-2

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zagrebu po sucu pojedincu Željka Bregeš u registarskom predmetu upisa u sudski registar promjene poslovne adrese, povećanja temeljnog kapitala i izmjene odredbi Izjave o osnivanju po prijedlogu predlagatelja KOSOVIC, d.o.o. za usluge kontrole kakvoće i količine robe, instalacija i opreme, Zagreb, Henrija Dunanta 5, 29.08.2016. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

promjena poslovne adrese, povećanje temeljnog kapitala iz sredstava društva i izmjena odredbi Izjave, u društvu s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom KOSOVIC, d.o.o. za usluge kontrole kakvoće i količine robe, instalacija i opreme, sa sjedištem u Zagreb, Cankareva 3, u registarski uložak s MBS 080214061, OIB 96023026857, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU


U Zagrebu, 29. kolovoza 2016. godine



S U D A C
Željka Bregeš

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
Tt-16/27037-2

MBS: 080214061
Datum: 02.09.2016

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 6 za tvrtku KOSOVIC, d.o.o. za usluge kontrole kakvoće i količine robe, instalacija i opreme upisuje se:

SUBJEKT UPISA

SJEDIŠTE/ADRESA:

1# Zagreb (Grad Zagreb)
Henrija Dunanta 5
Zagreb (Grad Zagreb)
Cankareva 3

TEMELJNI KAPITAL:

5# 1.391.200,00 kuna
1.884.200,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Odlukom člana društva od 01.08.2016. godine Izjava društva od 30.07.2015. godine mijenja se u čl. 5 temeljni kapital, čl. 6 poslovni udjeli i čl. 12 priopćenja, te se u potpunom tekstu dostavlja u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:


Odlukom člana društva od 01.08.2016. godine temeljni kapital društva povećava se s iznosa od 1.391.200,00 kn za iznos od 493.000,00 kn na iznos od 1.884.200,00 kn iz sredstava društva.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti!

U Zagrebu, 02. rujna 2016.

S U D A C
Željka Bregeš



	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Tt-99/4509-4 MBS:080214061

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zagrebu, po sucu toga suda Branka Šabarić, u registarskom predmetu upisa promjene predmeta poslovanja, promjene člana uprave, promjene odredbi izjave o usklađenju, po prijedlogu predlagatelja KOSOVIC d.o.o. za usluge kontrole kakvoće i količine robe, instalacija i opreme, Zagreb, Henrija Dunanta 5, dana 01.12.2000.

r i j e š i o j e


u sudski registar kod ovoga suda upisati:

promjenu predmeta poslovanja - djelatnosti, člana uprave - direktora i izmjenu odredbi Izjave o usklađenju, u društvu s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom KOSOVIC, d.o.o. za usluge kontrole kakvoće i količine robe, instalacija i opreme, sa sjedištem u Zagreb, Henrija Dunanta 5, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 080214061, prema podacima utvrđenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u sudski registar"), koji je njegov sastavni dio.


TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

U Zagrebu, 1. prosinca 2000. godine


S U D A Ć
Branka Šabarić
Branka Šabarić

Uputa o pravnom sredstvu:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

2.2.

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se slijedeće

R J E Š E N J E

o imenovanju projektanta arhitektonskog projekta za izradu projektne dokumentacije

Investitor: **Grad NOVA GRADIŠKA**
Trg kralja Tomislava 1
35 400 Nova Gradiška
OIB: 08658615403

Građevina: **IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW**

Lokacija: k.č.br. 869/6 k.o. Prvča
Industrijska ulica, Nova Gradiška

Vrsta projekta: **IZVEDBENI PROJEKT**

Projektant: **Silvija Sokačić-Kosović** d.o.o.
upisana u imenik ovlaštenih inženjera arhitekture Rješenjem klasa UP/I-350-
07/04-01/2988, Urbroj: 314-01-04-1 od 06.05.2004.
red.br. evidencije 2988

Broj projekta: **033-02/19**


Zajednička oznaka projekta: **033-02/19**

Direktor:
Goran Kosović, d.o.o.



KOSOVIC d.o.o.
Zagreb, Cankareva 3

Datum: Zagreb, lipanj 2019.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

2.3.



REPUBLIKA HRVATSKA


HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-350-07/04-01/ 2988
Urbroj: 314-01-04-1
Zagreb, 06. svibnja 2004.

Na temelju članka 24. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), Pravilnika o upisima u strukovne razrede Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te na temelju Odluke Odbora za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata od 04.05.2004. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis SOKAČIĆ-KOSOVIC SILVIJE, dipl.ing.arh., ZAGREB, KOZJAČKA 38, Odbor za upis donosi, a predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu potpisuje

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se SOKAČIĆ-KOSOVIC SILVIJA, dipl.ing.arh., ZAGREB, u stručni smjer **ovlašteni arhitekt**, pod rednim brojem **2988**, s danom upisa **04.05.2004.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, SOKAČIĆ-KOSOVIC SILVIJA, dipl.ing.arh., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni arhitekt**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni arhitekt stječe pravo na "**arhitektonsku iskaznicu**" i "**pečat**" koje izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.
4. Ovlašteni arhitekt poslove iz točke 2. ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koja treba poštivati ovlašteni arhitekt.
5. Ovlašteni arhitekt dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore i Razreda.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

2

Obrazloženje

SOKAČIĆ-KOSOVIC SILVIJA, dipl.ing.arh., podnijela je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata.

Odbor za upise u Imenik ovlaštenih arhitekata proveo je na sjednici održanoj 04.05.2004. godine postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 26. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 18. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), donio Odluku o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih arhitekata. Predmetna Odluka dostavljena je stručnoj službi Komore na dovršetak postupka i na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni arhitekt je stekao pravo na obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja prema članku 49. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 175/03), u svojstvu odgovorne osobe upisom i Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Ovlašteni arhitekt može poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja obavljati samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu odnosno u drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.

Ovlašteni arhitekt je dužan u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora poštivati odredbe Zakona o gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koje treba poštivati ovlašteni arhitekt.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovana je stekla pravo na "pečat" i "arhitektonsku iskaznicu", koje izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u dispozitivu ovog Rješenja.

Pouka o pravnom lijeku


Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.



Dostaviti:

1. SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC, 10000 ZAGREB, KOZJAČKA 38
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

gk

	KOSOVIĆ d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

2.4.

Temeljem čl. 108. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se:

IZJAVA O USKLAĐENOSTI S GLAVNIM PROJEKTOM

Investitor: **Grad NOVA GRADIŠKA**
Trg kralja Tomislava 1
35 400 Nova Gradiška
OIB: 08658615403

Građevina: **IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW**

Lokacija: k.č.br. 869/6 k.o. Prvča
Industrijska ulica, Nova Gradiška

Vrsta projekta: **IZVEDBENI PROJEKT**


Projektant: **Silvija Sokačić-Kosović** d.o.o.
upisana u imenik ovlaštenih inženjera arhitekture Rješenjem klasa UP/I-350-
07/04-01/2988, Urbroj: 314-01-04-1 od 06.05.2004.
red.br. evidencije 2988

Zajednička
oznaka projekta: **033-02/19**

Ovaj projekt usklađen je s istoimenim glavnim projektom izrađenim u ožujku 2019. godine.

Projektant:
Silvija Sokačić-Kosović, d.i.a.



	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

2.5. ISHOĐENI POSEBNI UVJETI JAVNOPRAVNIH TIJELA



REPUBLIKA HRVATSKA
BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
GRAD NOVA GRADIŠKA
Upravni odjel za urbanizam i
komunalne poslove
Klasa: 900-02/18-01/01
Ur. broj: 2178/15-05-01-19-22
U Novoj Gradiški, 26. veljače 2019.

**PREDMET: Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u
Novoj Gradiški**
- posebni uvjeti, dostavljaju se

Uvidom u Idejni projekt koji je izradila tvrtka „KOSOVIC“ d.o.o., Zagreb, I. Cankara 3, u rujnu 2018. br. projekta 033-02/19, Investitora Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, Nova Gradiška, utvrđeno je da Grad Nova Gradiška putem Upravnog odjela za urbanizam i komunalne poslove izvan važeće prostorno-planske dokumentacije nema posebnih uvjeta za izradu glavnog projekta za zahvat u prostoru – Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški na k.č. br. 869/6 k.o. Prvča.

Ovi posebni uvjeti izdaju se sukladno čl. 81. i 82 Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17).



v.d. PROČELNICE:
Andrea Stengl, dipl.ing.arh.

Dostaviti:

1. Grad Nova Gradiška
Trg k. Tomislava 1, Nova Gradiška
2. Pismohran - ovdje



KOSović d.o.o.
Ivana Cankara 3
10 120 ZAGREB

Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



KLASA: 361-03/19-01/1519
URBROJ: 376-10-19-2
Zagreb, 21. veljače 2019.

GRAD NOVA GRADIŠKA
Trg kralja Tomislava 1
35400 Nova Gradiška

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Investitor: GRAD NOVA GRADIŠKA

Građevina: Izgradnja fotonaponske elektrane

Lokacija: k.č. 869/6, k.o. Prvča

Veza: KLASA: 361-03/19-06/000008, URBROJ: 2178/1-16-01/1-19-0002, od 20.02.2019.

Poštovani,

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, sukladno traženju Naslova, izdaje posebne uvjete gradnje predmetne građevine kako slijedi:


1. Projektant je obavezan od infrastrukturnih operatera (popis u prilogu) pribaviti izjavu o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (dalje: EKI) unutar zone zahvata. Ukoliko je utvrđeno da u planiranoj zoni zahvata postoji EKI projektant mora glavnim projektom predvidjeti zaštitu (ili premještanje) navedene infrastrukture u zoni zahvata sukladno odredbama iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik, [poveznica](#)).
2. Ukoliko se temeljem izjava operatera o položaju EKI utvrdi da u zoni zahvata ne postoji EKI, projektant je obavezan u projektu predvidjeti koridor ili trasu za kabelsku kanalizaciju sukladno dokumentu prostornog plana, koji je usklađen s odredbama Uredbe o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN br. 131/12, [poveznica](#)) i odredbama Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN br. 114/10 i 29/13, [poveznica](#)). Postojeća EKI treba biti uertana u situacijski prikaz.
3. Ukoliko se radi o gradnji svjetlovodne distribucijske mreže, projektant mora osim spomenutih propisa primijeniti odredbe Pravilnika o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (NN br. 57/14, [poveznica](#)).
4. Prilikom podnošenja zahtjeva za potvrdu glavnog projekta, zahtjevu se prilažu ishodne izjave od operatera.

Također, prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i drugu povezanu opremu u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operater.

Nadalje, prema članku 6. stavku 5. Pravilnika, u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Bulevar Franjevačkih Misionara 9, 10130 Zagreb / OIB: 87950783661 / Tel: (01) 7007 007, Fax: (01) 7007 070 / www.hakom.hr

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

- I. infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV.
 - Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV.
 - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.
- II. infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
 - Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV.
 - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.”

Također, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operator obavezan je u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana.

S poštovanjem,

RAVNATELJ

mr.sc. Miran Gosta

Privitak (1)

1. Popis operatora

Dostaviti:

1. Naslovu preporučeno
2. 11 spis




KOSOVIC d.o.o.
Ivana Cankara 3
10 120 ZAGREB

Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

POPIS INFRASTRUKTURNIH OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d.	Harambasićeva 39	10000 Zagreb	052-621-477	Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom Web saite: hrt.hr
2	OPTIMA TELEKOM d.d.	Bari 75a, Zagreb	10010 Zagreb	01-5554-559	Odjel za upravljanje mrežnom infrastrukturom Web saite: hrt.hr
3	AI Hrvatska d.o.o.	Vrtni put 1, Zagreb	10000 Zagreb	01-4691-884	Odjel fiksne pristupne mreže infrastruktura@ai.hr

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



ŽIVJETI ZAJEDNO

Hrvatski Telekom d.d.
 Sektor pristupnih mreža
 Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom
 R.F. Mihanovića 9, HR - 10110 Zagreb
 Telefon: +385 1 4918 658
 Telefaks: +385 1 4917 118

GRAD NOVA GRADIŠKA
 Trg Kralja Tomislava 1
 35400 Nova Gradiška

osaka T43-49714238-19
 Kontakt osoba **Mladen Ivan Kuhar**
 Telefon +385 31 233 124
 Datum 25.02.2019.

Nastavno na **Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški, na k.č. 869/6 K.O. Prvča**
INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška

Temeljem Vašeg zahtjeva, te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata, izdajemo Vam sljedeću

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. Na području predmetnog zahvata prema evidenciji Hrvatskog Telekomata nema podzemne EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekomata d.d. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Troškove zaštite i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
3. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. (kontakt osoba **Stjepan Dragun**, mob: 098 349 496, e-mail: stjepan.dragun@t.ht.hr, tel: 031 233 130) ili na tel: 080090000.
4. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 218. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 25.02.2021. godine.

S poštovanjem,


Direktor Odjela upravljanja elektroničkom
 komunikacijskom infrastrukturom

Dijana Soldo, oec.

Napomena: Izjava je dostavljena na email: ivona.duzdagic@novogradiska.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d.
 Roberts Frangeta Mihanovića 9, 10110 Zagreb
 Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
 Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAH2XX
 Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik
 Uprava: D. Tomasić - predsjednik, D. Daub, B. Drilo, N. Rapšić, S. Kramer
 Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
 Temeljni kapital: 9.822.853.500,00 kuna | Ukupan broj dionica: 81.670.064 dionica bez nominalnog iznosa

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtač put 1
HR - 10000 Zagreb
A1.hr

GRAD NOVA GRADIŠKA
Trg kralja Tomislava 1
35400 Nova Gradiška

Datum: 21.02.2019.

**PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH
KOMUNIKACIJSKIH KABELA**
- odgovor - dostavlja se;

Poštovani,

primili smo Vaš dopis vezan za položaj naše infrastrukture u zoni zahvata izgradnje
građevine: Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški, na k.č.br.
869/6, k.o. Prvča.

Izjavljujemo da u zoni zahvata nemamo položenu svoju infrastrukturu.


S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.
Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

091



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtač put 1 - 10 000 Zagreb

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



REPUBLIKA HRVATSKA
BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA KOMUNALNO
GOSPODARSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA
 KLASA: 612-07/19-01/29
 URBROJ: 2178/1-03-19-2
 Slavonski Brod, 25. veljače 2019. god.

25. 02. 2019.
 900-02/18-01/01
 05-02/19
 2178/1-03-19-2/4

GRAD NOVA GRADIŠKA
 Trg kralja Tomislava 1, Nova Gradiška

PREDMET: Zahvat: Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški
 - očitovanje, daje se:

Upravni odjel za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije je zaprimio zahtjev investitora Grada Nova Gradiška iz Nove Gradiške, Trg kralja Tomislava 1, za izdavanjem očitovanja o potrebi provedbe postupka procjene, odnosno ocjene o potrebi procjene, te postupka prihvatljivosti predmetnog zahvata na područje ekološke mreže.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju (Idejni projekt fotonaponske elektrane, zop: 0330219, mapa 1. koji je izradio Kosovic d.o.o. iz Zagreba, Ivana Cankara 3, u rujnu 2018. god.), Upravni odjel za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije, kao nadležno upravno tijelo u županiji, utvrđuje:

- projekt se odnosi na izgradnju fotonaponske elektrane na lokaciji kčbr. 869/6 k.o. Prvča, u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški;
- predmetni zahvat je van područja za koje Upravni odjel, sukladno članku 143. stavka 2., te članka 23. st. 1. točka 2. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18 i 14/19), izdaje uvjete zaštite prirode;
- za predmetni zahvat, Upravni odjel ne provodi postupak Prethodne ocjene, sukladno čl. 29., st. 2. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13 i 15/18), već je sukladno st. 1. istog čl. 29. Zakona, provedba postupka u nadležnosti Ministarstva zaštite okoliša i energetike;
- područje zahvata je van područja ekološke mreže temeljem Uredbe o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15), a najbliže područje je udaljeno cca 1,3 km od zahvata;

Planirani zahvat se nalazi na popisu Priloga II. točka 2.4. Sunčane elektrane kao samostojni objekti. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 81/14 i 3/17), te je potrebno obratiti se nadležnom Ministarstvu zaštite okoliša i energetike za daljnje postupanje, odnosno uputiti im zahtjev za davanjem mišljenja o potrebi provedbe postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Također, ukoliko se zahvat planira financirati iz sredstava EU, a ovisno o uvjetima natječaja, nositelj zahvata može Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, podnijeti zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, u skladu s Prilogom II. točkom 12. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš.

Zatim, temeljem st. 1. čl. 27. Zakona o zaštiti prirode, za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša, određena ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, Prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu se obavlja u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, sukladno navedenom nadležstvu.



Dostaviti:
 1. naslovu
 2. u spis predmeta, ovdje

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO RADA I MIROVINSKOGA SUSTAVA
INSPEKTORAT RADA
Područni ured Osijek
Ispostava u Slavonskom Brodu
Slavonski Brod, Ulica Petra Krešimira IV broj 1
KLASA: 116-01/19-11/9
URBROJ: 524-10-05-06/3-19-2
Slavonski Brod, 22. veljače 2019.g.

REPUBLIKA HRVATSKA
BROJ: 524-10-05-06/3-19-2
21.12.2018. URBROJ: 524-10-05-06/3-19-2

Datum: 25-02-2019	
900-02/18-01/01	05-02/19
524-10-05-06/3-19-2	

GRAD NOVA GRADIŠKA
Upravni odjel za urbanizam i komunalne poslove
Trg Kralja Tomislava 1
35 400 Nova Gradiška

PREDMET: Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški, na k.č.br. 869/6, k.o. Prvča
- posebni uvjeti za ishođenje građevinske dozvole, dostavlja se.

Vežano uz Vaš zahtjev od 21.veljače 2019. godine kojim tražite izdavanje posebnih uvjeta za ishođenje građevinske dozvole za zahvat u prostoru:

Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški, na k.č.br. 869/6, k.o. Prvča, za investitora Grad Nova Gradiška, Trg Kralja Tomislava 1, Nova Gradiška, OIB: 08658615403, temeljem priloženog Idejnog projekta broj 033-02/19, Mapa 1, izrađen u rujnu 2018.g. od strane Kosović d.o.o. Zagreb, Ivana Cankara 3; odgovaramo kako slijedi.

Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava, Inspektorat rada, obavlja poslove i nadzore u području gradnje u skladu s odredbama članka 3. stavak 4. Zakona o Inspektoratu rada („Narodne novine broj 19/14) i odredbama članaka 82. i 89. Zakona o gradnji („Narodne novine broj 153/13), odnosno kao javnopravno tijelo sudjeluje u postupku izdavanja građevinske dozvole za građevine namijenjene za rad u kojem utvrđuje je li **glavni projekt izrađen u skladu s propisima zaštite na radu i izdaje potvrdu glavnog projekta.**

Slijedom navedenoga, Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava, Inspektorat rada, **nije ovlašten izdavati posebne uvjete za ishođenje građevinske dozvole za zahvat u prostoru temeljem Idejnog projekta.**

S poštovanjem,

VODITELJICA ISPOSTAVE:



Mr.sc. Mirjana Lucić, dipl.inž.stroj.

Dostaviti:

1. Naslovu.
2. U spis, ovdje.



KOSOVIC d.o.o.
Ivana Cankara 3
10 120 ZAGREB

Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu kulturne baštine
Sektor za konzervatorske odjele i inspekciju
Konzervatorski odjel u Slavenskom Brodu
Klasa: 612-08/18-23/0904
Urbroj: 532-04-02-06/2-19-2
Slavonski Brod, 28. veljače 2019. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
SLAVONSKO-POSLAVSKA ŽUPANIJA
NOVA GRADIŠKA
Ured za građevinske poslove
(Građevinska služba)

04-03-2019

900-02/18-01/01	05
532-04-02-06/2-19-2	1/2

Grad Nova Gradiška
Upravni odjel za urbanizam
i komunalne poslove
Trg kralja Tomislava 1
35400 Nova Gradiška

**PREDMET: Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški
na k.č.br. 869/6 k.o. Prvča**


Povodom Vašeg zahtjeva Klasa: 900-02/18-01/01, Urbroj: 2178/15-05-02/04-19-13, a na temelju članka 60. u svezi s člankom 6. stavkom 1. točkom 9, Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("NN" br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17), utvrđujemo sljedeće:

POSEBNE UVJETE ZAŠTITE NEPOKRETNOG KULTURNOG DOBRA :

Uvidom u Idejni projekt, Z.O.P.: 0330219, za zahvat: Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški na k.č.br. 869/6 k.o. Prvča, izrađen od tvrtke „Kosović“ d.o.o., Ivana Cankara 3, 10120 Zagreb, za investitora Grad Novu Gradišku, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, konstatiramo sljedeće:

Predmetni zahvat planira se obavljati na arheološki neistraženom području, na kojemu su poznati evidentirani arheološki lokaliteti kojima se ne zna točna granica rasprostriranja, a gdje su mogući arheološki nalazi. Stoga je tijekom izvođenja zemljanih radova na predmetnom zahvatu nužno osigurati stalan arheološki nadzor i sve zemljane radove na navedenom zahvatu potrebno je izvesti pod nadzorom i prema uputama arheologa. Ukoliko se tijekom nadzora nad iskopom uoče arheološki nalazi, investitor je dužan osigurati provedbu zaštitnih arheoloških iskopavanja i istraživanja prema uputama arheologa. Troškove arheološkog nadzora odnosno arheoloških istraživanja snosi investitor i obavezan je osigurati sve potrebne uvjete za njihovo neometano provođenje. Investitor je obavezan stručnom voditelju arheološkog nadzora, odnosno eventualnih zaštitnih arheoloških istraživanja dostaviti na uvid svu potrebnu tehničku dokumentaciju; idejni i glavni projekt, te njihove izvratke.

Temeljem čl. 47. st. 1. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("NN" br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17), arheološka istraživanja (nadzor) i iskopavanja mogu se obavljati samo uz odobrenje ovog

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19


Konzervatorskog odjela i sukladno odredbama Pravilnika o arheološkim istraživanjima. (NN 102/10). Uz pisani zahtjev za izdavanje prethodnog odobrenja ovog Konzervatorskog odjela potrebno je priložiti glavni projekt, zatim izvadak iz glavnog projekta koji sadrži naslovnicu, situacijski plan, tehnički opis, tlocrte i karakteristične presjeke građevine te ugovor o osiguranom arheološkom nadzoru.

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Pismohrana, ovdje

Pročelnica:
Željka Perković, dipl.ing.arh.



	KOSOVIĆ d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



UPRAVA ZA SANITARNU INSPEKCIJU
Sektor županijske sanitarne inspekcije
Služba za istočnu Hrvatsku
Ispostava Nova Gradiška

KLASA: 540-02/19-03/690
URBROJ: 534-07-4-3-10/1-19-2
Nova Gradiška, 22.02.2019. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
BRODSKO-POSavska ŽUPANIJA
GRAD NOVA GRADIŠKA
2178/15-03-ured za gradnju, komunalnu
(Gradnja i održavanje)

Datum: 22-02-2019		12.05
Klasifikacija objekta	Obj. broj	
900-02/18-01/01	05-02/4	
Uradnik broj	Pril.	Viz.
534-07-4-3-10/1-19-2		

Viša sanitarna inspektorica Ministarstva zdravstva, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishođenja potrebne dokumentacije/dozvola po zahtjevu Brodsko-posavske županije, Grad Nova Gradiška, Upravnog odjela za urbanizam i komunalne poslove, od 21. veljače 2019. godine, zaprimljen u ovu Inspekciju dana 21.02. 2019. godine, na temelju članka 13. Zakona o sanitarnoj inspekciji („Narodne novine“, broj 113/08 i 88/10), **utvrđuje**

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za izgradnju : Fotonaponske elektrane snage 500 kW na lokaciji k.č.br. 869/6 k.o. Prvča,

INVESTITORA: GRAD NOVA GRADIŠKA
Nova Gradiška,
Trg kralja Tomislava 1

1. Predmetnu građevinu locirati prema dokumentaciji/dozvoli nadležnog tijela graditeljstva, te sukladno Idejnom projektu –Z.O.P. 0330219, mapa broj 1, od rujna 2018. godine izrađenom od Kosović d.o.o., Zagreb.

2. U predmetnoj građevini pri projektiranju predvidjeti opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti:


- osiguranjem dovoljne količine zdravstveno ispravne vode za ljudsku potrošnju,
- osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta odvodnje otpadnih voda,
- osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta skupljanja otpadnih tvari do konačne dispozicije,

3. Pri projektiranju i izgradnji predvidjeti mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke iz građevine u okoliš, ali isto tako i iz okoliša u predmetnu građevinu, kao i mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke u susjedne boravišne i radne prostore, primjenjujući odredbe:



Ksaver 200a, 10 000 Zagreb, Republika Hrvatska, T +385 1 46 07 555, F +385 1 46 77 076



	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

- Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16)
- Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04 i 46/08),
- HRN U.J6.201/1989 Akustika u zgradarstvu („Narodne novine“ br. 53/91 i 55/96).
- U tehničkoj dokumentaciji priložiti proračun iz kojeg mora biti vidljivo da su zadovoljene važeće norme za minimalne vrijednosti indeksa zvučne izolacije (Rw) i maksimalne vrijednosti razine zvuka udara (Lw).

Oslobodeno upravne pristojba na temelju članka 8. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

U privitku: Idejni projekt




Viša sanitarna inspektorica

Blaženka Blažević, dipl. ing. preh. tehn.

DOSTAVITI:

1. Brodsko-posavska županije
Grad Nova Gradiška
Nova Gradiška
2. Pismohrana, ovdje
3. Evidencija, ovdje

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA UPRAVA BRODSKO-POSAVSKA
SLUŽBA ZAJEDNIČKIH I UPRAVNIH POSLOVA
INSPEKTORAT UNUTARNJIH POSLOVA



Broj: 511-11-04-9/3-1470/1-19
Slavonski Brod, 27. 02. 2019. godine

Policijska uprava brodsko-posavska, Služba zajedničkih i upravnih poslova, Inspektorat unutarnjih poslova po zahtjevu investitora Grada Nova Gradiška, Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, od 22. 02. 2019. godine, temeljem članka 135. Zakona o prostornom uređenju («Narodne novine» 153/13) d a j e

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

**IZ PODRUČJA ZAŠTITE OD POŽARA I EKSPLOZIJE ZA IZGRADNJU FOTONAPONSKE ELEKTRANE U
INDUSTRIJSKOJ ULICI U NOVOJ GRADIŠKI NA K.Č. BR. 869/6 K.O. PRVČA;**


Sve mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koje reguliraju ovu problematiku.

Obrazloženje

Grad Nova Gradiška, Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, podnio je zahtjev koji je zaprimljen 22.02.2019. godine u svezi izdavanja posebnih uvjeta građenja glede zaštite od požara i eksplozija u postupku izdavanja lokacijske dozvole sukladno odredbama Zakona o prostornom uređenju za navedeni zahvat u prostoru.

Provedenim postupkom i uvidom u dostavljenu dokumentaciju – Idejni projekt tvrtke Kosović d.o.o. iz Zagreba, I. Cankara 3, br.T.D. 033-02/19 iz rujna 2018 godine, utvrđeno je da su sve potrebne mjere zaštite od požara i eksplozija određene važećim hrvatskim propisima i normama, koje reguliraju ovu problematiku te ih sukladno tome treba i primijeniti.

Podnositelj zahtjeva temeljem članka 8. Zakona o upravnim pritojbama («Narodne novine» 115/16) oslobođen je plaćanja upravnih pritojbi.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU


Protiv ovih Posebnih uvjeta građenja može se podnijeti prigovor Načelniku Policijske uprave brodsko-posavske u roku od 15 dana od dana dostave ovog dopisa. Prigovor se predaje neposredno ovoj policijskoj upravi, pismeno, bez naplate pristojbe.

VODITELJ
Ivica Vučinić



DOSTAVLJENO:

1. Grad Nova Gradiška
Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 0
2. Arhiva – ovdje

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



REPUBLIKA HRVATSKA
Brodsko-posavska županija
Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje
Ispostava Nova Gradiška

KLASA: 361-03/19-06/000008
 URBROJ: 2178/1-16-01/1-19-0002
 Nova Gradiška, 20.02.2019.

➤ GRAD NOVA GRADIŠKA, HR-35400 Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, po UO za urbanizam i komunalne djelatnosti, ovdje

Predmet: Obavijest o uvjetima za izradu glavnog projekta
 - dostavlja se


Obavještavam Vas da je za postupak ishođenja građevinske dozvole za

- građenje građevine infrastrukturne namjene energetskog sustava (proizvodnja električne energije), 2. skupine - Fotonaponska elektrana

na katastarskoj čestici 869/6 k.o. Prvča (Nova Gradiška, Industrijska ulica), potrebno ishoditi potvrde glavnog projekta tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima i to:

- Grad Nova Gradiška, UO za urbanizam i komunalne poslove, HR-35400 Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1
- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, VGI za mali sliv Šumetlica-Crnac, HR-35400 Nova Gradiška, J. Haulika 12
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava brodsko-posavska, Policijska postaja Nova Gradiška, HR-35400 Nova Gradiška, Relkovićeve 1(zaštita od požara)
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Slavonski Brod, Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži, HR-35400 Nova Gradiška, Gajeva 12
- PLIN-PROJEKT d.o.o., HR-35400 Nova Gradiška, A. Stepinca 36
- Hrvatske autoceste d.o.o., HR-10000 Zagreb, Širolina 4
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10000 Zagreb, R.F. Mihanovića 9
- Vodovod zapadne Slavonije d.o.o., HR-35400 Nova Gradiška, Gajeva 56
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Slavanskom Brodu, HR-35000 Slavonski Brod, A. Starčevića 43

DOKUMENT: OBAVIJEST O UVJETIMA ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA ID: P20190220-341049-Z09
 PODNOSITELJ: GRAD NOVA GRADIŠKA, HR-35400 Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, OIB 08658615403
 KLASA: 361-03/19-06/000008, URBROJ: 2178/1-16-01/1-19-0002 STRANICA 1/2

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

- Ministarstvo zdravstva, Uprava za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za istočnu Hrvatsku, Ispostava Nova Gradiška, HR-35400 Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1
- Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava, Inspektorat rada, Područni ured Osijek, Ispostava Slavonski Brod, HR-35000 Slavonski Brod, Ulica P. Krešimira IV 1.

U pogledu potrebe provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš i postupka ocjene prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu upućujemo Vas na Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, odnosno upravno tijelo županije nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode.

Predmet izdavanja ove obavijesti nije usklađenost posebnih propisa s projektnom dokumentacijom, odnosno usklađenost projektna dokumentacije s prostorno-planskom dokumentacijom i ostalim propisima.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema članku 8. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 115/16.).



DOSTAVITI:

1. Naslovu,
2. Dokumentacija, ovdje,
3. U spis, ovdje



KOSOVIĆ d.o.o.
Ivana Cankara 3
10 120 ZAGREB

Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

PLIN PROJEKT d.o.o.

RH 35400 Nova Gradiška, A. Stepinca 36	Žiro račun: IBAN HR482340009-1100157554
Tel.: (035) 361-999, Fax: (035) 361-999	Matični broj: 1302124, Pošt. prebinao: 86
E-mail: plinprojekt@plinprojekt.hr	Naš znak: HF

Broj: 59/19

Datum: 25.02.2019

GRAD NOVA GRADIŠKA
Trg kralja Tomislava 1
35400 Nova Gradiška

27-02-2019	
900-02/18-01/01	
16-19-06	

Predmet: POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

- Temeljem dopisa Vašeg ureda Klasa: 900-02/18-01/01, Urbroj: 2178/15-05-02/04-19-10, od 21. veljače 2019. g. u kojem tražite posebne uvjete građenja za izdavanje građevne dozvole, za zahvat u prostoru: **Fotonaponska elektrana snage 500 kW**, u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški, na k.č.br. 869/6, k.o. Prvča, a na zahtjev investitora **Grad Nova Gradiška**, Trg kralja Tomislava 1, Nova Gradiška, utvrđujemo slijedeće uvjete:

Opći uvjeti:

- Kod projektiranja priključaka na mrežu kanalizacije i vodoopskrbe, te na instalacije HT i HEP mreže, uzimati u obzir izgrađenu trasu plinovoda. Pri tome primijeniti važeće tehničke propise o horizontalnoj i vertikalnoj udaljenosti od plinske mreže kao i zaštiti križanja sa plinskom mrežom.
- Minimalana udaljenost kod paralelnog vođenja plinovoda i drugih vodova je 1.0 m, a kod križanja 0,5 m.
- Troškovi nastanaka moguće štete, na postojećim plinovodima, koji mogu biti prouzročeni izvedbom Vaših radova i uz njih vezano gubici u distribuciji plina, terete investitora.

Uvjeti priključenja na plinsku mrežu:


- Navedeni objekat moguće je priključiti na izgrađenu plinsku mrežu, produženjem postojećeg distributivnog plinovoda, te izvedbom kućnog priključka na lokaciji: Industrijska zona Nova Gradiška, ispred k.č.br. 869/6, k.o. Prvča.
- Nakon izrade projektne dokumentacije, ako se objekat priključuje na plinsku distributivnu mrežu, **obavezno** je zatražiti **Energetska suglasnost** od distributera plina, članak 26 "Pravilnik o distribuciji plina" br. 01/2004.
- Za izvedbu kućnog priključka, što podrazumjeva spoj na distributivnu plinsku mrežu i montažu mjerno-regulacijskog seta, nadležan je isključivo distributer "PLIN - PROJEKT" d.o.o. Nova Gradiška.
- Za sve radove na nemjerenom dijelu plinske instalacije, do MRS-a, nadležan je isključivo distributer "PLIN - PROJEKT" d.o.o. Nova Gradiška.
- Za sve radove na mjerenom dijelu plinske instalacije, iza MRS-a, nadležni su isključivo ovlaštene izvođači, plinoinstalateri odnosno plinoserviseri.
- Prije početka radova, na mjerenom dijelu plinske instalacije, izvođač je dužan prijaviti radove kod distributera plina.

S poštovanjem!

DIREKTOR:

Nada Falica, oec; Ivan Heli, dipl. ing.

PLIN-PROJEKT d.o.o.
Alojzija Stepinca 36
NOVA GRADIŠKA

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

GRADSKI MUZEJ NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 7, Nova Gradiška, OIB: 68965672667, zastupan po ravnateljici dr. sc. Marija Mihajević u daljnjem tekstu: Muzej, s jedne strane

i
GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, Nova Gradiška, OIB: 08658615403, zastupan po gradonačelniku Vinku Grgiću, dipl. ing. arh., u daljnjem tekstu: Naručitelj s druge strane, zaključuju dana 27. 02. 2019. godine

UGOVOR o arheološkom nadzoru

Članak 1.

Muzej se obvezuje da će sukladno Pravilniku o arheološkim istraživanjima (NN 102/2010.) provesti arheološki nadzor nad zemljanim radovima na lokalitetu – Industrijska ulica u Novoj Gradiški (k.č. br. 869/6 k.o. Prvča) prema odobrenom projektu. Za navedene poslove Muzej će koristiti svoju opremu i osigurati stručnu i radnu ekipu.

Članak 2.

Muzej se obvezuje da će radove iz ovog Ugovora obaviti u dogovoru s Naručiteljem radova, sukladno zakonskim propisima, uz nadzor nadležnog Konzervatorskog odjela u Slavonskom Brodu.

Članak 3.

Radove iz članka 1. ovog Ugovora Muzej će izvršiti bez naknade.

Članak 4.

Muzej će dogovorene radove iz ovog Ugovora izvršiti u ugovorenom roku i o izvršenju radova dostaviti Naručitelju kratko stručno izvješće, te o tome izvijestiti Ministarstvo kulture RH, nadležni Konzervatorski odjel u Slavonskom Brodu.

Članak 5.

Ugovor je sastavljen u četiri istovjetna primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po dva primjerka.

U slučaju spora, koji bi proistekao iz odredbi ovog ugovora, a da ga ugovorne strane prethodno nisu mogle sporazumno riješiti, nadležan je Općinski sud u Slavonskom Brodu, Stalna služba u Novoj Gradiški.

Za Grad Nova Gradiška
Gradonačelnik:
Vinko Grgić, dipl. ing. arh.



Za Gradski muzej Nova Gradiška:
Ravnateljica:
dr. sc. Marija Mihajević



KLASA: 900-02/18-01/01
URBROJ: 2178/15-02-19-26



KOSOVIĆ d.o.o.
Ivana Cankara 3
10 120 ZAGREB

Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

Vodovod zapadne Slavonije d.o.o.
za javnu vodoopskrbu i javnu odvodnju
Ulica Ljudevita Gaja br. 56
35400 Nova Gradiška
REPUBLIKA HRVATSKA
BROJNO-PORUČNIŠKI DISTRIKT
NOVA GRADIŠKA
2178031-00 Ured za javnu vodoopskrbu
i odvodnju

Tel : 035 / 362-588 IBAN: HR252360001102514821
Fax : 035 / 362-180 OIB : 71642681806
Fax : 035 / 361-008 www.vzs.hr
mob: 091 - 361 00 90 ivan.kozoman@vzs.hr

Podjelo:	26-02-2019
Podjelo:	05-02/4
Uradbeno št:	16-19-05

Republika Hrvatska
Grad Nova Gradiška
Trg kralja Tomislava br. 1
35400 Nova Gradiška


Predmet : Posebni uvjeti


Na Vaš zahtjev zaprimljen 22.2.2019. godine za izdavanje posebnih uvjeta za sljedeći zahvat u prostoru: „ Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški na k.č. 869/6, k.o. Prvča Gradiška utvrđujemo sljedeće:

- Javni vodovod na koji će se spojiti predmetna čestica izgrađen je sa sjeverne strane iste. Vodomjerno okno se izgrađuje na čestici vlasnika a ukoliko se projektira hidrantska mreža u istom je potrebno izvršiti razdvajanje cjevovoda za pitku i sanitarnu vodu od protupožarne mreže. Potrebno je ugraditi zasebne vodomjere za svaki cjevovod.
- Kanalizacijski kolektor javne kanalizacije još nije dovršen te ne postoji mogućnost spajanja na istu.

Nova Gradiška, 25.2.2019. godine

VODOVOD ZAPADNE
SLAVONIJE 
d.o.o. za javnu vodoopskrbu i javnu odvodnju
NOVA GRADIŠKA, Ljudevita Gaja 56


Ivan Kozoman, dipl.ing.građ.
VzS d.o.o.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

REPUBLIKA HRVATSKA
BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
GRAD NOVA GRADIŠKA
2178/15-03 Ured za građevnu samoupravu
(Građevinska služba)

Primljeno: 07-03-2019	
Klasifikacijska oznaka	Org. j.e.d.
900-02/18-01/01	05
Urudžbeni broj	Pol. Vrij.
16-19-	2 -



Elektra Slavonski Brod

35000 Slavonski Brod, Petra Krešimira IV br. 11
Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži

TELEFON - 385 35 - 21 55 55
TELEFAKS - 385 35 - 44 47 17
POŠTA - 35000 - SERVIS
IBAN - HR322360001400165015

GRAD NOVA GRADIŠKA
Upravni odjel za urbanizam
i upravne poslove
Trg kralja Tomislava 1
35400 Nova Gradiška

NAŠ BROJ I ZNAK 401000102/1157/19AD

VAŠ BROJ I ZNAK 900-02/18-01/01

PREDMET POSEBNI UVJETI

DATUM 01.03.2019.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Slavonski Brod, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Zakona o prostornom uređenju i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, Nova Gradiška, OIB: 08658615403 (u daljnjem tekstu Podnositelj zahtjeva), izdaje:

POSEBNE UVJETE BEZ UVJETA PRIKLJUČENJA

broj 401000102/1157/19AD

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 22.02.2019. godine, pod urudžbenim brojem 1498,

za izgradnju fotonaponske elektrane (u daljnjem tekstu: Građevina) na lokaciji:

Nova Gradiška, k.č.br. 869/6, k.o. Prvča

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ovih posebnih uvjeta bez uvjeta priključenja (u daljnjem tekstu: posebni uvjeti), te se određuju sljedeći posebni uvjeti u svrhu ishoda lokacijske dozvole za Građevinu, a na temelju Idejnog projekta građevine:

- Idejni projekt, br: 033-02/19., ZOP: 0330219, mapa 1
Izrađeni od strane KOSOVIC d.o.o. Zagreb, rujna 2018.
- U zoni zahvata HEP ODS d.o.o. nema izgrađenu infrastrukturu, te nemamo posebnih uvjeta.

Direktorica

Branka Balašević, dipl.oec.

Dostaviti:


- Podnositelju zahtjeva
- Odjelu za pristup mreži
- Pismohrani

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA SLAVONSKI BROD 1

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



OT – Optima Telekom d.d., Bani 75A, Buzin, 10010 Zagreb
IBAN HR302360000101848090 OIB 36004425025
KONTAKT CENTAR 0800 0088 / www.optima.hr
info@optima-telekom.hr

GRAD NOVA GRADIŠKA
Trg kralja Tomislava 1
35400 Nova Gradiška

Broj: OT-35-86/19

Datum obrade: 11.03.2019.

Predmet: Izjava o položaju EK infrastrukture u zoni zahvata

Poštovani,
dana 21.02.2019. zaprimili smo Vaš zahtjev za očitovanjem o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u zoni zahvata sa sljedećim opisom:

Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški, na k.č.br. 869/6, k.o. Prvča, prema Idejnom projektu (broj projekta: 033-02/19) izrađenom u tvrtki „KOSOVIC“ d.o.o., Ivana Cankara 3, 10 120 Zagreb. Investitor: Grad Nova Gradiška.

poslan na temelju posebnih uvjeta gradnje Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti
Klasa: 381-03/19-01/1519, Ur.br. 376-10-19-2 od 21. veljače 2019.

Na Vaš zahtjev izjavljujemo da OT-Optima Telekom d.d. na katastarskim česticama

k.č. 869/6, k.o. Prvča, p.u. Nova Gradiška.


nema izgrađenu vlastitu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.

S poštovanjem,

OT - Optima Telekom d.d.

Kontakt email: EKI-izjave@optima-telekom.hr
Trajanje ove izjave je 12 mjeseci od datuma izdavanja.

Ovaj dokument je valjan bez potpisa i pečata.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



Hrvatske autoceste d.o.o.

Društvo s ograničenom odgovornošću, za upravljanje, građenje i održavanje autocesta
Širočina 4, Zagreb, Hrvatska • tel.: +385 1 46 94 444 • faks.: +385 1 46 94 692 • www.hac.hr
 Društvo upisano kod Trgovačkog suda u Zagrebu pod brojem: 080391688 • Temeljni kapital: 131.140.100,00 kn
 OIB: 57500462912 MB: 1554964 IBAN: HR87 2340 0091 1100 2359 5 kod Privredne banke Zagreb d.d.
 Predsjednik Uprave dr.sc. Boris Huzjan dipl.ing.građ., član Uprave Stjepan Baranašić dipl.ing.građ.

**HRVATSKE
AUTOCESTE**

Sektor za investicije i EU fondove
 Broj: 4211-400- 1001 /19 DR
 Zagreb, 21.03.2019.

REPUBLIKA HRVATSKA
 BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
 GRAD NOVA GRADIŠKA
 Upravni odjel za urbanizam i komunalne poslove
 Ivana Cankara 3
 35 400 Nova Gradiška

**PREDMET: Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta građenja za izgradnju fotonaponske elektrane u
 Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški
 - uvjeti građenja, daje se**

Poštovani,

nastavno na Vaš dopis sa zahtjevom za utvrđivanje posebnih uvjeta građenja za predmetni zahvat u prostoru od 21.02.2019. godine, kojim ste dostavili Idejni projekt predmetnog zahvata u prostoru za ishođenje građevinske dozvole, naslova " Izgradnja fotonaponske elektrane u Industrijskoj ulici u Novoj Gradiški ", rujna 2018., izrađenog u tvrtki KOSOVIC d.o.o., Ivana Cankara 3, 10 000 Zagreb, za Investitora Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, izdajemo Vam

načelnu suglasnost

i utvrđujemo slijedeće


U v j e t e g r a đ e n j a

1. Iz dostavljenog idejnog rješenja vidljivo je da se dio predmetnog zahvata u prostoru planira izvesti u zoni izgrađene autoceste A3 Bregana - Zagreb - Lipovac, dijelom u zaštitnom pojasu na udaljenost \geq 40 m od vanjskog ruba zemljišnog pojasa autoceste.
2. U glavnom projektu potrebno je detaljno opisati građevinske radove koji će se izvoditi unutar zaštitnog pojasa autoceste. Npr. servisna cesta i zaštitna ograda postrojenja elektrane, te način polaganja kablinskih vodova postrojenja elektrane (energetski kabeli, kabeli rasvjete postrojenja i dr.) u zoni građevine autoceste. U slučaju paralelnog vođenja trase kabela u blizini trase autoceste, istu je potrebno položiti s vanjske strane zaštitne žičane ograde, na minimalnoj udaljenosti od 2,00 m od iste.
3. U glavnom projektu potrebno je odrediti i ucrtati točnu zonu radova, odnosno stacionažu predmetnog zahvata u prostoru, (točna kilometarska oznaka autoceste). Pri tome ucrtati trasu autoceste A3, svu opremu i objekte autoceste (zaštitnu žičanu ogradu, odvodne kanale, postojeće instalacije na cestovnom zemljištu i zaštitnom pojasu), kotirati udaljenosti elemenata postrojenja od objekata autoceste, te detaljno tekstualno i grafički opisati susrete sa istima uz navođenje stacionaže.
4. Planirani zahvat ni na koji način ne smije utjecati na sigurnost odvijanja prometa autocestom. U glavnom projektu potrebno je predvidjeti i ucrtati u južnoj zoni servisne ceste postrojenja elektrane obostrano svjetlosne zaštitne barijere koje zasjenjuje svjetla radnih vozila elektrane u smjeru




ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015, OHSAS 18001: 2007



	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

autoceste. Isto tako, voditi računa o mogućem zaslepljivanu vozača na autocesti od refleksije sunčevog svjetla na fotonaponskim panelima elektrane, osobito u ranim jutarnjim i kasnim popodnevnim satima, i prema potrebi predvidjeti odgovarajuće svjetlosne barijere. Položaj svjetlosnih zaštitnih barijera položajno prilagoditi stanju na terenu kako ne bi došlo do nepovoljnih uvjeta na odvijanje prometa i ugrožavanje sigurnosti prometa zbog zaslepljivanja vozača na autocesti

5. Na pripadajućem zaštitnom pojasu autoceste u zoni predmetnog zahvata u prostoru nije dopušteno postavljanje reklama, obavijesti niti naziva investitora. Za postavljanje istih u zoni autoceste zaštitni pojas iznosi 100 m, i to na način da se ne ugrožava sigurnost prometa na autocesti.
6. Iskope u cestovnom zemljištu autoceste izvesti tako da minimalna dubina vrha položene cijevi bude 0,8 m ispod najniže kote terena, a u blizini postojećih instalacija, građevina i opreme autoceste iskope izvoditi ručno i oprezno.
7. U slučaju da u zaštitnom pojasu autoceste postoje već prethodno postavljene instalacije iste je potrebno detaljno, tekstualno i grafički opisati, te definirati susrete sa njima, a sve u skladu s pravilima struke.
8. Namjeravani zahvat u prostoru ne smije prekidati ili ugrožavati druge instalacije koje su postavljene u pojasu autoceste, te ih treba mimoilaziti na propisan način prema posebnim uvjetima njihovih vlasnika. U slučaju oštećenja investitor ili izvođač radova dužan je odmah izvršiti sanaciju oštećenja u cijelosti o svom trošku, kao i nadoknaditi ostalu naknadnu štetu.
9. Tijekom izvođenja predmetnih radova mora biti omogućeno nesmetano odvijanje prometa autocestom te nesmetana unutarnja i vanjska odvodnja autoceste, kao i odvodnja predmetnog područja.
10. Sve eventualne štete, nastale na području autoceste i ostalim površinama i objektima u nadležnosti Hrvatskih autocesta d.o.o (HAC) kao posljedica izgradnje, utvrđene na osnovi procjene stručnih komisija, potrebno je sanirati, a štetu će investitor nadoknaditi HAC-u.
11. U tijeku izvođenja namjeravanog zahvata u prostoru nije dozvoljeno da se radovi odvijaju sa prometnih i ostalih površina u sastavu autoceste, već se radovi kompletno moraju odvijati izvan površina autoceste, s vanjske strane zaštitne žičane ograde
12. Prilikom izvođenja radova ne smije se oštetiti niti otvarati zaštitna žičana ograda, odlagati materijal na cestovno zemljište, niti na bilo koji način ometati promet autocestom.
13. Radovi predmetnog zahvata u prostoru niti na koji način ne smiju utjecati na ispravnost postojećih instalacija, opreme i objekata autoceste koje se nalaze unutar cestovnog zemljišta i zaštitnog pojasa autoceste, niti na funkcionalnost infrastrukture HAC-a, kao niti ometati normalno redovno poslovanje HAC-a.
14. U slučaju oštećenja postojećih instalacijama izvođač radova je dužan zatražiti mišljenje Sektora za održavanje HAC-a o potrebi dodatnih sanacijskih radova na dovođenju instalacija u prvobitno stanje, te postupiti prema tom mišljenju.
15. U slučaju bilo kakvog štetnog događaja tijekom izvođenja radova i aktivnosti na izgradnji predmetnog zahvata u zaštitnom pojasu autoceste, Izvođač planiranog zahvata snosi sve troškove sanacije okolnog terena.
16. Po završetku radova zemljišni i zaštitni pojas autoceste potrebno je dovesti u prvobitno stanje, odnosno tehnički ispravno stanje (rovove zatrpavati do početne zbijenosti kako ne bi došlo do naknadnog slijeganja terena), te problema prilikom redovnog održavanja. Svi radovi trošak su isključivo Investitora predmetnih radova.
17. U slučaju potrebe za osiguranjem zone radova postavljanjem privremene regulacije prometa Investitor je dužan izraditi elaborat privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova, te isti dostaviti na suglasnost u HAC, Sektor za održavanje, na pregled i suglasnost.
18. Prije izvođenja radova Investitor je dužan kontaktirati Odjel za prateće uslužne objekte unutar HAC-a., te pribaviti mišljenje po pitanju sklapanja Ugovora o pravu služnosti s HAC d.o.o , te eventualno sklopiti isti.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19


19. Prije početka radova Investitor je dužan ishoditi Suglasnost za izvođenje radova od HAC-a, Sektora za održavanje. Zahtjevu priložiti presliku ove Načelne suglasnosti, te ev. sklopljen ugovor/mišljenje o osnivanju prava služnosti.
20. Investitor se upozorava na dosljednost primjene svih mjera zaštite od atmosferskog pražnjenja i izvedbu sustava uzemljenja promatrano kao cjeline sa svim uređajima i opremom HAC-a na toj lokaciji.
21. Svi kasniji radovi na održavanju, rekonstrukcijama ili proširenjima autoceste neće biti ni na koji način osporavani ili otežavani po Investitoru predmetnih radova.
22. Sva kasnija oštećenja dijelova autoceste kojima su uzročnik predmetni radovi biti će uklonjena o trošku investitora istih, kao i sve devastirane površine uslijed izvođenja predmetnih radova moraju biti na odgovarajući način sanirane i dovedene u tehnički ispravno stanje o trošku investitora. Nakon toga je potrebno zatražiti pisano mišljenje HAC-a da je isto izvršeno na zadovoljavajući način.
23. Sva projektirana i izvedena tehnička rješenja ne smiju za HAC prouzročiti nikakve dodatne troškove.
24. Uslijed nepridržavanja svih odredbi po izdanoj Načelnoj suglasnosti Investitor snosi sve zakonske sankcije.
25. Investitor predmetne infrastrukture je dužan po završetku radova napraviti Projekt izvedenog stanja i dostaviti ga u HAC, te vlasnicima drugih instalacija s kojima je ista došla u koliziju u pojasu autoceste.

S poštovanjem,

Predsjednik Uprave

dr.sc. Boris Huzjan, dipl.ing.građ.



	KOSOVIĆ d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

INVESTITOR: **Grad NOVA GRADIŠKA**
Trg kralja Tomislava 1
35 400 Nova Gradiška
OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: **IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW**

LOKACIJA: **k.č.br. 869/6 k.o. Prvča**
Industrijska ulica, Nova Gradiška

RAZINA RAZRADE: **IZVEDBENI PROJEKT**

STRUKA: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

ZOP: **033-02/19**



TVRTKA: **KOSOVIĆ d.o.o., Zagreb, Cankareva 3**

KOSOVIĆ d.o.o.
Zagreb, Cankareva 3

PROJEKTANT: **Silvija Sokačić-Kosović, d.i.a.**




DIO PROJEKTA:

3. TEKSTUALNI DIO



SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIĆ
dipl.ing. arh.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
A 2988

DATUM IZRADE: **lipanj, 2019.**

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

3.1. TEHNIČKI OPIS


UVOD

Predmetni zahvat u prostoru je izgradnja fotonaponske elektrane snage 500kW na tlu u Novoj Gradiški. Na predmetnom području gradnja je regulirana Prostornim planom uređenja Grada Nova Gradiška (Novogradiški glasnik – Službeno glasilo Grada Nova Gradiška, brojevi 06/99, 01/03, 07/04, 02/07, 10/14, 06/16, 07/18 i 09/18) te se parcela nalazi na području UPU „Panonski zeleni industrijski park Nova Gradiška“ (Novogradiški glasnik br. 8/13).

Građevinska parcela se nalazi na k.č. 869/6 k.o. Prvča u Novoj Gradiški te je pravilnog, pravokutnog oblika. Ukupna površina parcele iznosi 24 554 m². Parcela je bez postojeće izgradnje i nije priključena na komunalnu infrastrukturu, dok je kolni i pješački pristup omogućen sa sjevera, iz Industrijske ulice.

Za građevinu ishođeni slijedeći posebni uvjeti javnopravnih tijela:

- GRAD NOVA GRADIŠKA - Upravni odjel za urbanizam i komunalne poslove
Klasa: 900-02/18-01/01, Urbroj: 2178/15-05-01-19-22, od 26.02.2019.
- HAKOM
Klasa: 361-03/19-06/000008, Urbroj: 2178/1-16-01/1-19-0002, od 20.02.2019.
- HRVATSKI TELEKOM d.d.
Oznaka: T43-49714236-19, od 25.02.2019.
- A1 Hrvatska d.o.o.
Od 21.02.2019.
- BRODSKO POSAVSKA ŽUPANIJA – Upravni odjel za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša
Klasa: 612-07/19-01/29, Urbroj: 2178/1-03-19-2, od 25.02.2019.
- MINISTARSTVO RADA I MIROVINSKOG SUSTAVA – Područni ured Osijek, Ispostava u Slavonskom Brodu
Klasa: 116-01/19-11/9, Urbroj: 524-10-05-06/3-19-2, od 22.02.2019.
- MINISTARSTVO KULTURE – Uprava za zaštitu kulturne baštine, Sektor za konzervatorske odjele i inspekciju, Konzervatorski odjel u Slavonskom Brodu
Klasa: 612-08/19-23/0904, Urbroj: 532-04-02-06/2-19-2, od 28.02.2019.
- MINISTARSTVO ZDRAVSTVA – Uprava za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za istočnu Hrvatsku, Ispostava Nova Gradiška
Klasa: 540-02/19-03/690, Urbroj: 534-07-4-3-10/1-19-2, od 22.02.2019.
- MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA – Policijska uprava Brodsko-posavska, Služba zajedničkih i upravnih poslova, Inspektorat unutarnjih poslova
Broj: 511-11-04-9/3-1470/1-19, od 27.02.2019.
- BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje, Ispostava Nova Gradiška
Klasa: 361-03/19-06/000008, Urbroj: 2178/1-16-01/1-19-0002, od 20.02.2019.
- PLIN PROJEKT d.o.o.
Broj: 59/19, od 25.02.2019.
- GRADSKI MUZEJ NOVA GRADIŠKA
Klasa: 900-02/18-01/01, Urbroj: 2178/15-02-19-26, od 27.02.2019.
- VODOVOD ZAPADNE SLAVONIJE d.o.o. Od 25.02.2019.
- HEP ODS od 01.03.2019.
- OPTIMA od 11.03.2019.
- HRVATSKE AUTOCESTE
- HRVATSKE VODE

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

3.1.1. OPIS PROJEKTIRANOG DIJELA ZGRADE - ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

Na zahtjev investitora pristupilo se izradi izvedbenog projekta fotonaponske elektrane snage 500 kW.

Postoje manje razlike u odnosu na glavni projekt, a odnose se na izbor suvremenije vrste fotonaponskog panela koji je nešto manjih dimenzija te je nešto lakši. Zbog navedenog izmjene su prikazane u ovom projektu. Ukupni gabarit koji zauzima elektrana nije se promijenio tako da se geodetski projekt iz građevinske dozvole nije promijenio. U samoj veličini polja elektrane te razmaku između temelja došlo je do manjih izmjena koje su prikazane u ovom projektu.

Solarni paneli su grupirani u solarna polja, a više solarnih polja čini solarnu elektranu.

Na parceli se nalazi 1472 komada solarnih panela dimenzija 1002 x 1684 x 35 (mm), težine 19 kg/kom. Paneli su smješteni u tri grupe po 10 redova i zauzimaju gabarit od cca 84x73 m. Tlocrtna površina panela tj. vertikalna projekcija iznosi 2.395.30 m² Ukupna visina konstrukcije i panela iznosi 2,03m.

Paneli se slažu u dva reda, na čeličnu konstrukciju, pod nagibom 20 stupnjeva, s tim da je kraća stranica panela paralelna sa terenom.

Nosiva čelična konstrukcija je pocinčana i temeljena na betonskim temeljima dimenzioniranim prema statičkom proračunu i opisana u poglavlju „Konstrukcija“ na strani 48.

- SAŽETI OPIS DIJELOVA OD KOJIH SE SASTOJI GRAĐEVINA TE OPIS NAČINA NA KOJI SU ISPUNJENI UVJETI GRADNJE NA LOKACIJI

Fotonaponska elektrana sastoji se od 3 polja i 10 redova panela na čeličnoj podkonstrukciji temeljenoj na ab trakama te kontejnera za smještaj elektroopreme. Na predmetnom području gradnja je regulirana Prostornim planom uređenja Grada Nova Gradiška (Novogradiški glasnik – Službeno glasilo Grada Nova Gradiška, brojevi 06/99, 01/03, 07/04, 02/07, 10/14, 06/16, 07/18 i 09/18) te se parcela nalazi na području UPU „Panonski zeleni industrijski park Nova Gradiška“ (Novogradiški glasnik br. 8/13).


POSTOJEĆE STANJE

Na predmetnoj parceli ne postoji postojeća izgradanja, a nema ni postojeće infrastrukture. Parcela se nalazi sjeverno od autoceste Bregana-Lipovac na 163. km mjereno od Bregane.

OPIS ZAHVATA

Arhitektonskim projektom predviđa se smještaj ukupno 1472 kom solarnih panela te kontejnera za smještaj elektroopreme na predmetnu parcelu.

Smještaj građevina na građevinskoj čestici je prikazan na situaciji koja je sastavni dio ovog projekta. Solarni paneli su grupirani u tri solarna polja, a solarna polja čine solarnu elektranu. Udaljenost elektrane od granica istočne i zapadne parcele iznosi cca 9,5m dok je udaljenost od južne granice cca 35,7m. Udaljenost od sjeverne granice iznosi približno 119,47 m. Polja su na međusobnoj udaljenosti 484 m (istočno i srednje polje) i 472 m (srednje i zapadno polje). Redovi su međusobnoj udaljenosti od 466 m, osim rubnih redova, od kojih je sjeverni red od susjednog udaljen 467 m, a južni red od susjednog 459 m. Pored solarnih panela, na parceli je predviđen i tipski kontejner za smještaj elektroopreme vanjskih dimenzija 3x2,5m i visine 2,8m obloženog trapeznim limom. Vanjski tlocrtni gabarit iznosi 3x2,45 m (tolerancija +/- 5cm). Materijali od kojih je izgrađen kontejner trebaju biti negorivi klase A1 ili A2 kao i toplinska izolacija. Kontejner treba imati zaokretna ulazna vrata opremljena ključem i zaokretni prozor s izo staklom zaštićen protuprovalnim rešetkama s vanjske strane i split klima jedinicu. Maksimalni koeficijent prolaska topline za U (W/(m²K)) za zid 0.6, krov 0.5, pod 0.8, prozor i vrata 2.8. Elektroinstalacije u

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

kontejneru prikazane su u projektu elektroinstalacija. Tipska čelična konstrukcija kontejnera mora biti dimenzionirana osim za vlastitu težinu i korisno opterećenje i na opterećenje snijegom i vjetrom u RH prema nizovima normi HRN EN 1991 sa nacionalnim dodacima NA:2012., te imati propisane ateste i certifikate u skladu sa ZAKONOM O GRAĐEVNIM PROIZVODIMA (N.N. 118/20)

OPIS INSTALACIJA

Nisu predviđene instalacije vodoopskrbe i odvodnje budući da nema potrošača. Odvodnja oborinske vode predviđa se na teren.

ELEKTROINSTALACIJE

Fotonaponski generator je sastavljen od fotonaponskih modula, koji svjetlosnu energiju sunčevog zračenja putem fotoelektričnog efekta neposredno pretvaraju u istosmjernu električnu energiju. Dobivena istosmjerna (DC) energija se dovodi do izmjenjivača. Izmjenjivač pretvara istosmjernu (DC) energiju u izmjeničnu (AC), definirane naponske razine i frekvencije, koja se potom distribuira u niskonaponsku (NN) električnu mrežu.

Fotonaponski generator je sastavljen od 1.472 monokristalnih fotonaponskih modula (panela) tipkao Cheetah HC 60M 340Wp GSP 340W, HC instalirane snage 340 Wp. Moduli su raspoređeni na podkonstrukciji pri podu, vodeći računa o potrebnim servisnim prolazima i postojećoj infrastrukturi.

Ukupna instalirana snaga FN polja iznosi 500,48 kWp.

Sva proizvedena električna energija iz FN elektrane troši se za napajanje potrošnje susjednog objekta, Tehnološkog parka. Izgradnja FN elektrane isključivo za vlastite potrebe podrazumijeva da se sva proizvedena energija troši za vlastite potrebe i da se višak energije preda u mrežu HEP-a. Potrebno je urediti susretno postrojenje, (prema uvjetima HEP-a) na sučelju s mrežom i prilagoditi ga statusu korisnika mreže.

Postrojenje fotonaponske elektrane je samostalno postrojenje koje radi (automatski) samo kada je prisutna sunčeva svjetlost. Tijekom noći postrojenje je u beznaponskom stanju i izvan funkcije. Svi radovi održavanja provode se isključivo danju (preporuka je da se radovi izvode rano ujutro).

Detaljni prikaz karakteristika komponenata dan je u slijedećim potpoglavljima.

Polaganje fotonaponskih modula

Moduli su podijeljeni u tri grupe (polja) sa 10 redova. U svakom redu pojedine grupe smještene su po dva modula tako da svaka grupa u pojedinom redu ima ukupno 50+48+50 modula odnosno u devet redova 1332 modula.

U desetom redu smješteno je po 46 modula u grupi I i III te 48 modula u grupi II, Moduli se spajaju u nizove po 16 modula u nizu, s tim da je 6 ili 7 nizova spojeno na jedan izmjenjivač. Elektrana ima ukupno 15 izmjenjivača tipa Zerversolar snage 33 kW od čega je na 13 izmjenjivača spojeno 6 nizova a na dva izmjenjivača po sedam nizova.


Moduli se montiraju na čeljust podkonstrukciju koja je izrađena prema zasebnom projektu. Konstrukcija se temelji na betonske temelje na međusobnom razmaku od cca 3m. Razmak između temelja istog nosača je cca 2,1 m.

Razvod kabela

Za razvod kabela fotonaponskih modula koriste se pripremljene spojne kutije na svakom modulu sa postojećim izvodima i pripremljenim tipskim konektorima. Krajnji izvodi svake grupe postavljaju se po utoru nosivih aluminijskih profila fotonaponske podkonstrukcije i pričvršćuju vezicama te se dijelom postavljaju u metalne kabelaške kanale postavljene na nosačima modula na koncu završavaju u DC/AC izmjenjivačima koji se montiraju ispod modula na određenim nosačima.

Fotonaponski moduli se spajaju serijski u nizove tzv. stringove. Fotonaponski moduli montirani na konstrukciju spojeni su u ukupno 92 niza po 16 serijski spojenih fotonaponski modula.

Za spajanje FN nizova na spojne ormare fotonaponskih polja koriste se kabel tipa PV1-F 1x6 mm² koji je prilagođen za vanjsku montažu.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

Struktura kabela PV1-F 6mm²:

- Vodič: bakreno finožično uže
- Dvostruko izoliran
- Boje vanjskog plašta: crna, plava, crvena

Karakteristike kabela:

Otporan na UV zračenje, ozon, hidrolizu i vremenske uvijete. Bez halogena. Otpornost na toplinu prema DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1. Otpornost na ulja, otpornost na habanje, velika prekidna čvrstoća i veliko prekidno istezanje. Otpornost na struju kratkog spoja do 280°C, temperatura struje kratkog spoja 200°C/5 sec.

Pri povezivanju uređaja i dijelova opreme konektorima, koriste se isključivo originalni konektori predviđeni od strane proizvođača uređaja i dijelova opreme. Ako proizvođač predviđa metalni ili plastični konektor za neko povezivanje, odabrani su metalni. Ugradnja zamjenskih konektora, obavezno bolje kvalitete i izvedbe nego originalne, je iznimno dopuštena po odobrenju investitora, odnosno njegovog ovlaštenog predstavnika.

Kablovi svakog niza završavaju u spojnim ormarima fotonaponskih polja odakle kabelom tipa PV1-F 1x25 mm² dolaze na ulaze DC/AC izmjenjivača.

Kabeli sa izlaza DC/AC izmjenjivača spajaju se na prekidače s termomagnetskim članom u razvodnim ormarima za spoj izmjenjivača na lokalnu NN mrežu. DC/AC izmjenjivači i razvodni ormari spojeni su kabelima s četiri bakrena vodiča presjeka 25 mm², oznake NYY-J 5x25 mm².

Struktura kabela NYY-J:

- Vodič: bakreno više žilni vodiči 7x2,13mm svakog voda
- Izolacija: umreženi polietilenPE-X, oplašten PVC-om
 - žile koncentrično použene i označene bojom prema HRN HD 308 S2
- Plašt: PVC smjesa DMV-6 prema HRN HD 603 S1
- Boja plašta: crna

Nazivni napon: U0/U = 450/1000 V

Ispitni napon: 4000 V

Mjesto i područje primjene:


Energetski distribucijski kabeli za statičku upotrebu pod zemljom, u vodi, unutar objekta, u kabelskim kanalima, u betonu, u uvjetima gdje se ne očekuju jača mehanička naprezanja.

Upotreba u elektranama, trafostanicama, industrijskim pogonima, gradskim mrežama i drugim električnim postrojenjima gdje se očekuju viša strujna i termička opterećenja (radna tem. vodiča do 90°C)

Kabeli se polažu na način da se na dijelu trasa od izmjenjivača polažu u zemlju do razdjelnika elektrane GRO-FN. Pozicije i tipovi kablova prikazani su u grafičkim priložima.

Kabeli za spajanje elektrane na susretno postrojenje HEP, određeni su temeljem snage i duljine priključka. Za predviđeno mjesto susretnog postrojenja (u novoj TS) odabran je distribucijski aluminijski kabel XP00 4x240mm². Trasa kabela prikazana je na crtežu br 3.

Prije spajanja fotonaponske elektrane na NN razvod, odnosno susretno postrojenje HEP-a, mora se obavezno prekontrolirati otpor izolacije kabela i izmjeriti otpor uzemljivača kako bi se provjerila efikasnost zaštite od indirektnog dodira.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

Fotonaponski moduli

Za izgradnju fotonaponske elektrane koriste se fotonaponski moduli izrađeni u tehnologiji monokristalnog silicija, half-cut tehnologije, 120 ćelija (60 x 2), snage 340 Wp. Dimenzije modula su (šxvxd) 1002x1684x35 mm, montiraju se po dva modula orijentirana sjever jug sa nagibom od 20% prema jugu i dalje kao niz dvaju modula složena u redove i grupe.

Fotonaponski moduli montirani su na podkonstrukciju elektrane i složeni u deset redova i tri grupe (polja) što je

prikazano na situaciji nacrt br. 1.


Ukupan broj FN modula je 1472, ukupna instalirana snaga FN modula je 500,48,00 Wp.

Osnove tehničke karakteristike fotonaponskih modula dane su u Tablica 3 u nastavku.

Tablica 3. Osnovni tehnički podaci fotonaponskih modula1

Električni podaci

Tip ćelija	Si polycrystalline
Prikladno samo za transformatorski izmjenjivač	Ne
Broj ćelija	120
Broj bypass dioda	3
Mehanički podaci	
Širina	1002 mm
Visina	1684 mm
Dubina	35 mm
Širina okvira	30 mm
Težina	19 kg
s okvirom	Da
U/I parametri pri STC	
Napon u MPP	34,2 V
Struja u MPP	9,96 A
Nazivna snaga	340 W
Stupanj učinkovitosti	20,19 %
Napon otvorenog strujnog kruga	41,7 V
Struja kratkog spoja	10,55 A
Čimbenik punjenja	77,43 %
Povećanje napona otvorenog strujnog kruga prije stabiliziranja	0 %
U/I karakteristike djelomičnog opterećenja	
Izvor podataka	Proizvođač/vlastito
Radijacija	200 W/m ²
Napon u MPP pri djelomičnom opterećenju	32,32 V
Struja u MPP pri djelomičnom opterećenju	37,54 V
Struja kratkog spoja pri djelomičnom opterećenju	2,11 A
Ostalo	
Koeficijent napona	-116,76 mV/K
Koeficijent struje	5,06 mA/K
Koeficijent snage	-0,36 %/K
Faktor korekcije kuta	95 %
Maksimalni napon sustava	1000 V

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

DC/AC izmjenjivač

Izmjenjivač DC/AC ima funkciju pretvoriti istosmjernu (DC) struju dobivenu iz fotonaponskih modula u izmjeničnu (AC) struju. Kod pretvorbe, izlazni napon mora zadovoljiti zahtjevane karakteristike, bez obzira na varijacije ulaznog napona. Pri tome pretvarač treba postići maksimalnu efikasnost u pretvorbi.

Da bi postigao maksimalnu efikasnost pretvarač je opremljen sa MPPT (maximum power point tracking) algoritmom, koji na U-I karakteristici niza serijski spojenih fotonaponskih modula traži točku maksimalne snage. Zato je kod određivanja serijsko paralelnih kombinacija spajanja FN modula na pretvarač potrebno voditi računa o tome da se tijekom različitog intenziteta sunčevog zračenja dobije što veće iskorištenje. Pri tome se mora voditi računa i o tome da maksimalni napon praznog hoda niza FN modula nikada ne prijeđe maksimalni ulazni napon za ovaj tip DC/AC izmjenjivača.

Ovaj slučaj se može dogoditi zimi kada su temperature okoline niske, a pri sunčanom vremenu. Nadalje kako bi izlazni napon izmjenjivača bio prikladne razine za spajanje na NN mrežu koristi se transformator. Taj transformator može biti kao dio samog pretvarača ili kao zasebna jedinica smješten u svoj ormar.

Standardno svi uređaji su opremljeni sa:

- Nadstrujnom zaštitom nizova FN modula
- Sustavom za praćenje rada mreže (ispad neke faze, nul vodiča ili cijele mreže)
- Uređajem za automatsku sinkronizaciju na mrežu
- Sustavom za praćenje valnog oblika mreže
- Zaštitnim uređajima prenapona i podnapona
- Podfrekvencijskim i nadfrekvencijskim zaštitnim uređajima
- Zaštitom od injektiranja istosmjerne struje u mrežu (1 A; 0,2 s)
- Uređaje za automatsko isklapanje sa mreže (u slučaju nedozvoljenog pogona)
- Uređajem za automatsko uključanje na mrežu (ispunjeni zahtjivi za paralelni rad)
- Uređajem za zaštitu od pogrešnog polariteta

Karakteristike izmjenjivača date su u nastavku

Izmjenjivač: Growatt 33000TL3-S (v1)

Proizvođač: Growatt New Energy Co., Ltd.


Električni podaci

DC-nazivna snaga	41,25	kW
AC-nazivna snaga	33	kW
Maks. DC-snaga	41,25	kW
Maks. AC-snaga	36,6	kVA
Standby potrošnja	5	W
Noćna potrošnja	0,5	W
Maks. ulazna struja	80	A
Maks. ulazni napon	1000	V
DC-nazivni napon	580	V
Broj ulaznih faza	3	
Broj DC-ulaza	8	
S transformatorom	Ne	

Promjena stupnja djelotvornosti pri odstupanju ulaznog napona od nazivnog napona 0,2%/100V

MPP-Tracker

Područje snage < 20% nazivne snage	99	%
Područje snage > 20% nazivne snage	99,5	%
Broj MPP-trackera	2	

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

Maks. ulazna struja po MPP-trackeru	38	A
Maks. ulazna snaga po MPP-trackeru	30	kW
Min. MPP-napon	200	V
Maks. MPP-napon	1000	V

VODOVOD, KANALIZACIJA I HIDRANTSKA MREŽA

Nisu predviđene instalacije vodoopskrbe i odvodnje budući da nema potrošača. Odvodnja oborinske vode predviđa se na teren.

STROJARSKE INSTALACIJE

Nisu predviđene strojarske instalacije. Kontejnerska kućica se ventilira prirodnim putem kroz otvore na fasadi i prestrujne rešetke. Zaštita opreme od prekomjernog zagrijavanja ljeti riješena je split klima uređajem koji se nalazi u elektrotehničkom projektu.

UREĐENJE PARCELE

Ukupna površina parcele iznosi 24 554 m². Osim elektrane i montaže tipskog kontejnera ne predviđa nikakva druga izgradnja.

Preostala površina od cca 24 554 - 2.395,30 - 7,5 m² = 22.151,2 bit će bez visokog zelenila, sa servisnom prometnicom (protupožarni put), čija je završna obrada makadam, djelomično za jednosmjerni, a djelomično za dvosmjerni promet. Prometni priključak na Industrijsku ulicu biti će asfaltiran što je detaljnije prikazano u projektu prometnih površina.

Parcela će biti ograđena ogradom visine cca 200 cm, koja se sastoji od panela metalne mreže i koja je uzemljena. Na tlu ispod fotonaponskih panela skinut će se sloj humusa te će se staviti geotekstil sa šljunkom radi sprečavanja rasta raslinja te eventualnog zapaljenja istog. Na dijelu parcele uz južnu stranu makadama postavlja se zaštitna PVC mrežasta tkanina u zelene boji visine cca 150cm razapeta među čeličnim stupovima. Ograda služi za sprečavanje eventualnog zasljepljivanja vozila autoceste.

BROJ FUNKCIONALNIH CJELINA

Predmetna izgradnja samo je jedna funkcionalna cjelina.

KONSTRUKCIJA

Nosiva čelična konstrukcija panela je pocinčana i temeljena na betonskim temeljima dimenzioniranim prema statičkom proračunu kao je to detaljno prikazano u grafičkom dijelu ovog projekta i u projektu konstrukcije.

Temelji pod panelima trakasti presjeka 50x50 cm sa kotom dna temelja na dubini od 80cm radi smrzavanja. Duljina trake je 275 cm, a postavljene su na osnom razmaku od 300 i 307 cm.

Na trakastom temelju se nalaze nadtemeljne stope dimenzija 25x25 visine 50cm.


Okvir koji nosi panele predviđen je od nosivih stupova, primarnih uzdužnih i poprečnih prečki od čeličnih kvadratnih profila dimenzija 80/80/4. Sekundarni profil je na polovici raspona i dimenzija je 80/40/3. Okvir je usidren u temelj sidrenim vijcima 4x M16 kvalitete 8.8.

Na predzadnjim poljima nalaze se vjetrovni spregovi čeličnih šipki promjera 20mm. Postoje 4 tipična bloka polja pod nazivom a, b, c i d. ovisno o vrsti konstrukcije i broju panela.

Tipski kontejner također je čelični pocinčan od limenih panela, a njegovu stabilnost i uvjete za stavljanje na tržište i uporabu osigurava proizvođač. Kontejner je postavljen na podnu betonsku ploču debljine 20cm prema statičkom proračunu koja je temeljenja na trakastim temeljima presjeka 30/60cm.

BROJ ZAPOSLENIH I SANITARNI PROSTORI

U fotonaponskoj elektrani nema zaposlenih osoba. Povremeno je potreban kraći obilazak servisera koji se ne zadržavaju duže vrijeme.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

SASTAV SLOJEVA POJEDINIH GRAĐEVNIH ELEMENATA

Vrata kontejnerske kućice elektro energetskog objekta koja vode izravno na vanjski (slobodni) prostor moraju biti izrađena kao bravarska stavka od negorivog materijala.

Svi sendvič paneli, a koji će se upotrijebiti za izvedbu vanjskih fasadnih zidova i unutarnjih pregradnih zidova građevina u sklopu postrojenja moraju imati ne gorivu toplinsku izolaciju od materijala klase A1 ili A2 sukladno HRN EN 13501-1.

Sukladno odredbama čl. 27. Pravilnika o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (N.N. br. 146/05), a s obzirom na nisko požarno opterećenje u predmetnoj građevini, u istoj je potrebno predvidjeti zaštitu nosive konstrukcije minimalno u klasi R30.

- **OPIS FAZA ODNOSNO ETAPA OBUHVAĆENIH IZVEDBENIM PROJEKTOM**

Nije predviđena etapna odnosno fazna gradnja u smislu građevina za koje je ishodaena lokacijska dozvola te zasebna građevinska dozvola u smislu čl. 125 Zakona o prostornom uređenju NN 153/13 i 65/17.

- **OPIS SMJEŠTAJA GRAĐEVINE NA ČESTICI**

Smještaj građevina na građevinskoj čestici je prikazan na situaciji u mjerilu 1:1000 koja je sastavni dio ovog elaborata. Solarni paneli su grupirani u tri solarna polja, a solarna polja čine solarnu elektranu. Udaljenost elektrane od granica istočne i zapadne parcele iznosi cca 9,5m dok je udaljenost od južne granice cca 35,7m. Udaljenost od sjeverne granice iznosi približno 119,47 m. Polja su na međusobnoj udaljenosti 476 m. Redovi su međusobnoj udaljenosti od 466 m, osim rubnih redova, od kojih je sjeverni red od susjednog udaljen 467 m, a južni red od susjednog 459 m. Na parceli, u blizini elektrane se nalazi i tipski kontejner za smještaj elektroopreme kao „Jedinstvo“ Krapina vanjskih dimenzija cca 3x2,5m i visine 2,8m. Kontejner je udaljen 25m od istočne granice parcele i 12m od prvog reda panela. Udaljenost ograde parcele od ograde autoceste je cca 10m. Udaljenost panela na istočnom dijelu od ograde autoceste je 54 m a na zapadnom dijelu je cca 50m.

- **OPIS NAMJENE**

Solarna elektrana je namijenjena proizvodnji sunčeve energije u električnu koja se predaje u elektroenergetski sustav. Očekivana godišnja isporuka energije je 604.000 kWh

- **OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU**

Glavni ulaz je sa sjevera iz Industrijske ulice.

Unutar parcele predviđa se interna servisna prometnica (protupožarni put), kojom se po potrebi opslužuje solarna elektrana (solarna polja). Širina prometnice je 3,0 m na mjestima gdje se predviđa jednosmjerni promet, odnosno 5,5 m za dvosmjerni promet.


Za potrebe servisa I održavanja predviđena su dva (2) parkirališna mjesta pored kontejnera za smještaj opreme. Prometnica je na dva mjesta proširena radi površine za operativni rad vatrogasnog vozila.

- **OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU**

Nisu predviđene instalacije vodoopskrbe i odvodnje budući da nema potrošača. Odvodnja oborinske vode predviđa se na teren.

- **PODACI O POKUSNOM RADU I VREMENU TRAJANJA POKUSNOG RADA**

Predmetnim projektom nije predviđen pokusni rad.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

- **MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE**

Nije predviđena mogućnost uporabe dijelova građevine prije dovršetka cijele građevine.

- **ISKAZ POVRŠINA I KVANTIFIKACIJSKIH POKAZATELJA**

Bruto površina fiksnog objekta na parceli je $3 \times 2,45 = 7,35 \text{ m}^2$

UKUPNA PLOŠTINA KORISNE POVRŠINE ZGRADE

Ukupna ploština korisne površine zgrade obračunata je prema točki 5.1.7. HRN EN ISO 9836:2011.

Neto površina kontejnera $6,5 \text{ m}^2$.

Kvantifikacijski pokazatelji:

- Tlocrtna površina građevina na parceli iznosi $7,35 + 2.395,30 \text{ m}^2 = 2.402,65 \text{ m}^2$
- Koeficijent izgrađenost čestice TP/pov.parcele = $2.402,65 / 24.554 \text{ m}^2 = 0,10$
- Iskoristivost čestice GBP/pov. parcele = $2.402,65 / 24.554 \text{ m}^2 = 0,10$ tj. 10%
- Površina prirodnog ozelenjenog terena = $24.554 - 9.466,5 - 2.402,65 = 12.674,85 \text{ m}^2$
- Površina makadamske prometnice = $9.466,5 \text{ m}^2$

- **PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG DOPRINOSA**

Bruto površina fiksnog objekta na parceli je $3 \times 2,45 = 7,35 \text{ m}^2$

Površina panela tj. vertikalna projekcija na tlo iznosi $2.395,30 \text{ m}^2$.

- **POPIS SUSJEDA**

Utvrđeni stvarni korisnici susjednih katastarskih čestica koje graniče sa predmetnim posjedom:

- a) kat. čest. br. 868/2 k.o. Prvča Grad Nova Gradiška.
- b) kat. čest. br. 869/2 k.o. Prvča Grad Nova Gradiška
- c) kat. čest. br. 1064 k.o. Prvča Republika Hrvatska Javno vodno dobro, kanal
- d) kat. čest. br. 1087 k.o. Prvča Grad Nova Gradiška, prometnica

3.1.2. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA

Pri izvođenju radova potrebno je pridržavati se važećih propisa.


Investitor je dužan 8 dana prije početka radova prijaviti građenje. Gradilište mora biti osigurano, ograđeno i propisno označeno Izvođač na gradilištu mora imati propisanu dokumentaciju iz čl.135 Zakona o gradnji.

Potrebno je pridržavati se pravilnika o zaštiti na radu na privremenim i pokretnim gradilištima (NN 51/08) i prema njemu imenovati Koordinatora zaštite na radu u fazi izvođenja građevine. Investitor je dužan prije uspostave gradilišta osigurati Plan izvođenja radova.

Također se treba pridržavati Pravilnika o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN141/2011).

3.1.3. OPIS UTJECAJA NAMJENE I NAČINA UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE TE UTJECAJA OKOLIŠA NA SVOJSTVA UGRAĐENIH GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA, TEHNIČKIH SVOJSTAVA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE TE GRAĐEVINE U CJELINI

Za procjenu utjecaja građevine na okoliš izrađena je Elaborat zaštite okoliša koji je izradila tvrtka CIAK doo. na temelju čega će ministarstvo zaštite okoliša ocijeniti potrebu izrade procjene utjecaja na okoliš.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

ANALIZA REFLEKSIJE OPĆENITO

Za predmetnu Fotonaponsku elektranu instalirane snage 500 kW, predviđeni su fotonaponski moduli (paneli) tip GSP 340W, HC instalirane snage 340 Wp.

Postoji česta pogrešna interpretacija o fotonaponskim panelima kao izvoru odbljeska i pretjeranog bliještanja, a koje može uzrokovati negativne posljedice na sudionike u cestovnom i zračnom prometu te smanjivati komfor stanovanja ili rada u stambenim i poslovnim zonama.

Premda u određenim i pojedinačnim situacijama staklene površine na fotonaponskim panelima mogu uzrokovati kratkotrajni odbljesak (trenutni bljesak sjajnog svjetla) i bliještanje (refleksija sjajnog svjetla tijekom duljeg perioda), osnovna funkcionalna karakteristika fotonaponskih panela je apsorpcija svjetla, a ne refleksija svjetla.

Da bi bili maksimalno efikasni i iskoristivi fotonaponski paneli su konstruirani i dizajnirani na način da maksimalno apsorbiraju sunčevu svjetlost i pretvaraju je u električnu struju. Reflektiranje sunčevih zraka je u suprotnosti sa funkcijom apsorbirajućeg panela. Premda su paneli dizajnirani da maksimalno apsorbiraju sunčevu svjetlost, površina panela je razmjerno glatka i homogena tako da u određenim situacijama može izazvati bljesak, jednako kao što to može vodena površina jezera za mirnog dana.

Bitno je naglasiti da su paneli uvijek orijentirani na način da koriste maksimum upada sunčevih zraka na zadanoj lokaciji, a što je najiskoristivije u položaju kada je smjer upada sunčevih zraka okomit na površinu panela. Rizik od kratkotrajne refleksije se povećava kako se sunce odmiče od okomitog kuta upada zraka na panel te su potencijalno problematične situacije kada je sunce nisko na horizontu (izlazak i zalazak sunca), a kada je ujedno i iskoristivost panela najmanja.

Solarni fotonaponski paneli su konstruirani od tamno bojanih materijala (obično tamno plavo ili crno) i prekriveni antireflektirajućim premazom. Suvremeni fotonaponski paneli reflektiraju oko 2% dolazne sunčeve svjetlosti što je otprilike jednako ili nešto manje kao refleksija na vodenim površinama (koja je do 8%), manje nego refleksija od tla (30%) ili krova pokrivenog drvenom šindrom (15%), a neusporedivo manje od refleksije od vegetacije (50%) ili snijega (80%).

Refleksija solarnih fotonaponskih panela je manja od refleksije standardnih, uobičajenih izolacijskih stakala, suvremenih metalnih materijala za fasade te materijala za pokrove krovova i nadstrešnica kakvi se koriste primjerice na benzinskim postajama (aluminij reflektira 70% sunčeve svjetlosti dok fotonaponski panel najnovije generacije reflektira 2-8%).

Tabela postotka refleksije sunčeve svjetlosti od uobičajenih površina.


	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19



Figure 3. Comparative Reflectivity of Common Surfaces.

The glare from PV modules is less than the glare from roads. (ACRP, TetraTech, WIRSOL) The glare from solar panels is less than the glare from needle leaf (coniferous) trees, grass type vegetation, and broadleaf (deciduous) trees. (Encyclopedia of Earth, Good Company). (See, Figure 4 below). Solar panels reflect less glare than do wood shingles. (ACRP). Modern solar panels reflect as little as 2% of incoming sunlight. (ACRP; American Planning Association; DOE Myths; Pager Power; Spaven).

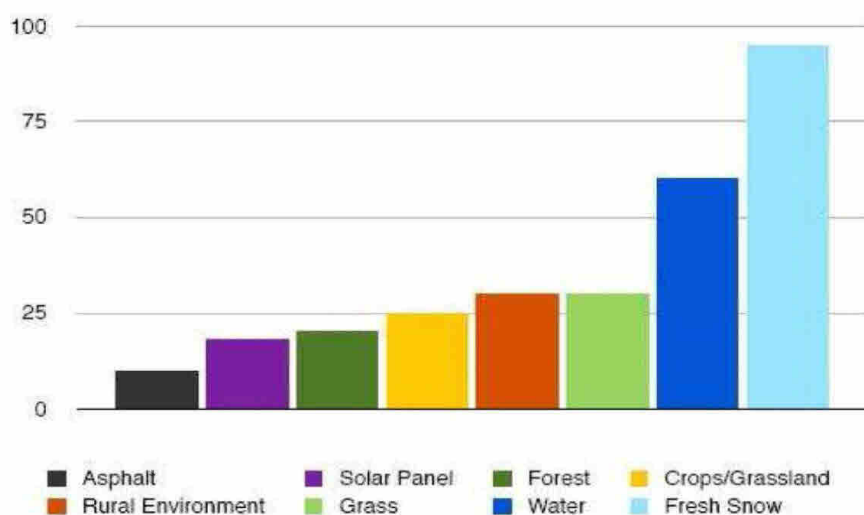


Figure 4. Comparative Reflectivity Analysis. (Spaven).

In a dense urban setting, and with new buildings, it is particularly important to note that solar PV modules reflect less light than do modern rooftops. New construction today is usually designed with white rooftops, which reflect sunlight (and therefore heat), thus helping to control internal building energy costs. White “energy efficient” roofs are designed to have a high albedo and there are known glare issues with these roofs. PV panels may well reduce those glare impacts.


Izvor: Roger D. Colton1: Assessing Solar Glare in a Dense Residential Neighborhood; studeni 2016.

Bitno je naglasiti da iako pod određenim uvjetima postoji mogućnost odbijesaka fotonaponskih panela, da bi isti imao negativan učinak na promatrača bitno je sagledati kontekst lokacije i način postave panela:

1. Da bi bliještanje imalo negativan utjecaj na promatrača, promatrač mora biti u poziciji da vidi gornju apsorbirajuću plohu panela.

2. Da bi se bliještanje pojavilo, visina sunca mora biti iznad gornje plohe solarnog panela. Ukoliko je sunce ispod nivoa plohe panela zrake ne mogu udariti u njega da bi se uopće reflektirale.

Također je bitno za napomenuti da je kut refleksije jednak kutu upada zrake na plohu panela. Drugim riječima, što je sunce više na nebu to će refleksija biti usmjerena prema nebu, a ne horizontalno prema promatraču.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

3. U trenutcima kada je sunce u nižim visinama (izlazak i zalazak) odnosno kada se kut upada približava nuli, bliještanje ukoliko ga uopće bude, biti će maskirano direktnim svjetlom sunca.

4. Zaključno, bliještanje je u potpunosti izbjegnuto kada vegetacija ili druge prepreke nalaze između promatrača i solarnih panela.

Osim tehničkih podataka i općih podataka iz stručne literature, za predmetnu lokaciju izrađena je grafička analiza upada zraka svjetlosti na panel za sva godišnja doba i sve dijelove dana prema dijagramu insolacije za konkretan geografski položaj na kojem se nalazi fotonaponska elektrana: geografska širina 45° 16' i 15".

Provedena je grafička analiza smjerova refleksije prema dijagramu insolacije za predmetnu lokaciju Fotonaponske elektrane iz koje je vidljivo da ne postoji rizik od refleksije sa površine fotonaponskih panela na autocestu, odnosno na vozače na autocesti.

Analizirani su svi karakteristični slučajevi za karakteristične sate u karakterističnim danima u godini kao i dodatno oni od kojih postoji opasnost od bliještanja.

Analiza je rađena metodom najnepovoljnijeg scenarija te su prikazani presjeci kroz panele najbliže autocesti za oba smjera, koji su postavljeni pod kutom od 20 stupnjeva u odnosu na horizontalnu površinu i orijentirani, bez otklona, u smjeru juga.

Obzirom na poziciju elektrane u odnosu na postojeću autocestu vidljivo je da samo ljeti, u ranim jutarnjim i kasnim popodnevnim tj. predvečernjim satima postoje teoretski uvjeti za pojavu refleksije u smjeru autoceste budući da zrake sunca dolaze iz smjera sjeveroistoka i sjeverozapada odnosno iz smjerova od 63 do 90 stupnjeva, te smjerova od 270 do 297 stupnjeva. Svi ostali smjerovi dolaska sunčevih zraka ne mogu se reflektirati prema autocesti obzirom na njen položaj u odnosu na panele.

Kako je obrazloženo u uvodnom dijelu, obzirom da je položaj panela s malim otklonom od horizontale, refleksija se u svim ostalim godišnjim dobima odvija okomitije, u smjeru neba pa ćemo se u tekstualnom obrazloženju baviti samo ekstremnim slučajevima - ranim jutarnjim i kasnim popodnevnim satima u najsunčanijem danu u godini kada su ostvareni najnepovoljniji uvjeti (najniži kutovi upada zraka u odnosu na plohu panela) metodom najgoreg scenarija.

Pri izlasku sunca na dan ljetnog solsticija sa istoka prve sunčane zrake oko 05:00 sati padaju pod kutom od 6 stupnjeva, a koji je manji od kuta nagiba panela te nema mogućnosti refleksije. U 06:00 sati kut je 16 stupnjeva i prema grafičkom prikazu refleksije vidljivo je da će reflektirana zraka biti reflektirana od panela pod kutom od 11 stupnjeva i na mjestu rubnjaka autoceste biti na visini od cca 25,0 m iznad nivelete kolnika tako da nije realno očekivati odbijesak u visini očiju vozača na autocesti.


Pri zalasku sunca na dan ljetnog solsticija sa zapada sunčane zrake oko 19:00 padaju pod kutom od 6 stupnjeva, što je kut manji od kuta nagiba panela te nema mogućnosti refleksije. Prilikom upada zraka pod kutom od 16 stupnjeva oko 18:00 sati prema grafičkom prikazu refleksije vidljivo je da će reflektirana zraka biti reflektirana od panela pod kutom od 16 stupnjeva i na mjestu rubnjaka autoceste biti na visini od cca 29,0 m iznad nivelete kolnika tako da nije realno očekivati odbijesak na visini očiju vozača na autocesti.

ZAKLJUČAK

Temeljem provedene analize rizika od bliještanja fotonaponskih panela projektirane Fotonaponske elektrane snage instalirane snage 500 Kw, Industrijska ulica, Nova Gradiška, na k.č.br. 869/6 k.o. Prvča možemo zaključiti da ne postoji rizik od negativnog utjecaja eventualno mogućih odbijesaka od instaliranih fotonaponskih panela na cestovni promet na obližnjoj auto cesti Bregana-Zagreb-Lipovac značajniji nego što bi to mogao biti od prozora na okolnim zgradama ili vodenih površina nakon kiše.

3.1.4. OPIS ISPUNJENA UVJETA GRADNJE NA LOKACIJI

Na predmetnom području gradnja je regulirana Prostornim planom uređenja Grada Nova Gradiška (Novogradiški glasnik – Službeno glasilo Grada Nova Gradiška, brojevi 06/99, 01/03, 07/04, 02/07, 10/14, 06/16, 07/18 i 09/18) te se parcela nalazi na području UPU „Panonski zeleni industrijski park Nova Gradiška“ (Novogradiški glasnik br. 8/13).

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

Parcela ima direktan kolni i pješački pristup sa sjevera, iz Industrijske ulice na kojoj je asfaltirana kolna površina. Za izgradnju su prikupljeni svi posebni uvjeti javnopravnih tijela.

3.1.5. OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE

Građevina je projektirana tako da osigura mehaničku otpornost i stabilnost, sigurnost u slučaju požara, higijenu zdravlje i okoliš, sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe, zaštita od buke, gospodarenje energijom i očuvanje topline, održiva uporaba prirodnih izvora.

Obzirom da se zgrada/kontejner za smještaj elektroopreme ne grije i nije predviđen za boravak zaposlenih nisu posebno obrađena fizikalna svojstva građevine.

Građevina ne proizvodi buku i nema utjecaj na okoliš u tom smislu.

Postrojenje koristi prirodni izvor energije, sunce, za proizvodnju električne energije.

Mehanička otpornost i stabilnost riješena je pravilnim dimenzioniranjem nosive konstrukcije koja je detaljno obrađena u pripadajućem projektu konstrukcije.

Protupožarna zaštita građevine obrađena je u glavnom projektu i provodit će se standardnom opremom za neposrednu intervenciju i osiguravanjem dostupnosti vatrogašenju. Površine za operativni rad vatrogasnog vozila dim.5,5x11,0m i nosivosti 100kN/osovini smještene su na prometnoj površini oko građevine, na propisnoj udaljenosti.

Reakcija na požar pojedinim materijala dane su na str. 45 ovog projekta, a detaljan opis mjera prikazan je u pripadajućem elaboratu zaštite od požara.

Sigurnost u korištenju građevine osigurana je tako da se izbjegne rizik od nezgoda, oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja kao što su poskliznuća, pad, sudar, opekline, električni udar i eksplozije. Sigurnost u korištenju građevine postiže se korištenjem materijala i projektantskih rješenja kojim se tijekom uporabe trebaju izbjeći navedene ozljede.

Vežano na ispunjavanje sigurnosti korištenja i pristupačnosti tijekom uporabe predmetne građevine poduzete su mjere u skladu sa *Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)*:

Predmetno je detaljno obrađeno u Elaboratu zaštite na radu.

3.1.6. PODACI IZ ELABORATA O PREDHODNIM ISTRAŽIVANJIMA I DRUGIH ELABORATA

Ovaj projekt usklađen je sa Elaboratom zaštite na radu, Elaboratom zaštite od požara koji je izradila tvrtka KOSOVIC d.o.o. iz Zagreba,


Protupožarna zaštita provodit će se standardnom opremom za neposrednu intervenciju i osiguravanjem dostupnosti vatrogašenju. Površine za operativni rad vatrogasnog vozila dim.5,5x11,0m i nosivosti 100kN/osovini smještene su na prometnoj površini oko građevine, na propisnoj udaljenosti.

3.1.7. PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA

Ne predviđa se provedba pokusnog rada na predmetnoj građevini.

3.1.8. MOGUĆNOSTI I UVJETI UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA GRAĐENJA CIJELE GRAĐEVINE

Ne predviđa se uporaba projektiranog dijela građevine prije dovršetka cijelog zahvata.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

3.1.9. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE

Projektirani vijek građevine jednak je vijeku trajanja cijele građevine obrađen je u glavnim projektima za izgradnju postojeće građevine koja je prema tim projektima izvedena i na temelju čega su ishođene uporabne dozvole. Od radova koji se obrađuju ovim preuređenjem projektirano je slijedeće:

Projektirani vijek uporabe projektiranih dijelova obrađenih ovim projektom vezan je uz dva elementa:

Garantirani vijek trajanja propisanih materijala i opreme od strane njegovih proizvođača

Pridržavanje propisanih uvjeta održavanja ugrađenih materijala i opreme

Glavnim projektom predviđen vijek uporabe:

Nosive konstrukcije	50 godina
obloge podova – epoksidni podni sustav	30 godina
unutarnja aluminijska i čelična bravarija	30 godina
unutarnja crna bravarija	50 godina

Uvjeti za održavanje građevine:

Održavanje građevine se provodi na način da se tijekom trajanja građevine očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni glavnim projektom građevine i propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena. Održavanje građevine podrazumijeva:

Redovite preglede građevine odnosno njezinih dijelova, u razmacima i na način određen projektom građevine i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanje građevine, Pravilnikom o održavanju građevina (NN 122/14) i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji, a u slučaju ugrađene opreme, uređaja i instalacija i drugog i s planom servisiranja u rokovima propisanim u jamstvima proizvođača ugrađenih proizvoda;

Izvanredne preglede građevine odnosno njezinih dijelova nakon kakvog izvanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru.

Izvođenje radova kojima se građevina odnosno njezin dio zadržava ili se vraća u tehničko i/ili funkcionalno stanje određeno projektom građevine odnosno propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena;

Vođenje i čuvanje dokumentacije od održavanju građevine u kontinuitetu rednih brojeva navedeni i danom nastanka sastavljeni zapisnici s priložima o redovitim i izvanrednim pregledima te izvedenim radovima u svrhu očuvanja projektiranih temeljnih zahtjeva za građevinu, funkcionalnosti i sigurnosti građevine u uporabi.

Pri održavanju građevine dopušteno je upotrijebiti samo građevne i druge proizvode koji ispunjavaju uvjete propisane Zakonom o gradnji, posebnim zakonima i propisima donesenim na temelju tih zakona. Pri tome uporabljeni građevni proizvodi moraju imati svojstva bitnih značajki koja odgovaraju ili su povoljnija od svojstava bitnih značajki izvorno ugrađenih građevnih proizvoda. Drugi uporabljeni proizvodi moraju ispunjavati tehničke zahtjeve na način koji odgovara ili je povoljniji od ispunjavanja tehničkih zahtjeva izvorno ugrađenih proizvoda.

Radovima na održavanju građevine ne smije se mijenjati tehničko rješenje građevine, ugrožavati ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu i drugih uvjeta koje mora ispunjavati građevina niti mijenjati usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima.

Redovito održavanje građevine podrazumijeva:

Preventivno pregledavanje građevine odnosno njezinih dijelova;

ličenje zidova i stropova;


ličenje bravarije antikorozivnim premazom otpornim na kiseline i lužine;

ličenje metalnih dijelova konstrukcije (koji nisu drukčije površinski obrađeni);

keramičarski i drugi radovi na oblogama podova i zidova, te zamjena uništenih dijelova podloge;

popravci na pročelju zgrade; popravci pokrova; zamjena dotrajalog pokrova; održavanje hortikulturnog uređenja okoliša; redoviti servisi protupožarnih uređaja i opreme u građevini i oko nje – protupožarni aparati - redovni pregled vatrogasnih aparata obavlja vlasnik odnosno korisnik

prema uputi proizvođača, najmanje jednom u tri mjeseca; periodični servis vatrogasnih aparata u uporabi obavlja se minimalno 1 godišnje, odnosno prema uputi proizvođača, a sve sukladno

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

odredbama Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN101/11 i 74/13); Svaki dotrajali dio se mora pravovremeno zamijeniti. Svu opremu, aparate i uređaje treba servisirati prema uputama proizvođača, a najmanje jedanput godišnje.

Izvanredno održavanje zgrade nakon kakvog izvanrednog događaja nakon kojega građevina odnosno njezin dio više nije uporabljiv (npr. potres, požar, prirodno urušavanje tla, poplava, prekomjerna utjecaj vjetra, leda i snijega i sl.).

3.2. DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

Građevina je projektirana tako da osigura mehaničku otpornost i stabilnost, sigurnost u slučaju požara, higijenu zdravlje i okoliš, sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe, zaštita od buke, gospodarenje energijom i očuvanje topline i održivu uporabu prirodnih izvora.

Sve navedeno dokazano je u glavnim projektima prema kojima je izgrađena postojeća građevina i za koju su ishodne uporabne dozvole priložene u općem dijelu ovog projekta.

Ovim zahvatom preuređenja dijela građevine ne utječe se na bitne zahtjeve za građevinu i one ostaju osigurane kao postojeće.

Sigurnost u slučaju požara građevine prikazana je u Elaboratu zaštite od požara, a sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe prikazana je u Elaboratu zaštite na radu koje je izradio „Kosović“ d.o.o.

Trajnost građevine detaljno je opisana u predhodnoj točki ovog projekta „Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje,“. Predviđeni materijali za izgradnju građevine prihvatljivi su za okoliš, a dio materijala moguće je reciklirati.

Da su svi navedeni zahtjevi osigurani kod izgradnje građevine dokazat će se pribavljanjem potrebnih atesta I certifikata za ugrađenu opremu i materijale te Izvješća o ispitivanjima što će potvrditi nadzorni inženjeri svojim Završnim izvješćima te Izvođači u svojim Pisanim izjavama sukladno Pravilniku o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera.

3.3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

OPĆENITO

Dužnosti investitora u procesu građenja


- Projektiranje, građenje i stručni nadzor građenja pismenim ugovorom povjeriti osobama koje ispunjavaju uvjete za obavljanje tih djelatnosti prema posebnom zakonu
- Ishoditi svu potrebnu dokumentaciju prije početka građenja (potvrde gl.projekta, građevinsku dozvolu, prijavu gradilišta i sl.) i osigurati na gradilištu svu potrebnu dokumentaciju propisanu „Zakonom o gradnji“.
- Osigurati stručni nadzor građenja građevine
- Nakon završetka gradnje, ispuniti sve dužnosti u postupku pregleda građevine
- Ispunjavati sve odredbe „Zakona o gradnji“ tokom cijelog procesa gradnje.
- Sukladno članku 64. „Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji“ investitor je dužan projektantu pravodobno omogućiti pregled radova koji je projektant zatražio u glavnom projektu, a projektant potvrđuje provedbu pregleda radova upisom u građevinski dnevnik.

Dužnosti izvođača u procesu građenja

Graditi ili izvoditi pojedine radove na građevini može osoba koja ispunjava uvjete za obavljanje djelatnosti građenja prema posebnom zakonu.

Izvođač mora graditi u skladu s Građevinskom dozvolom, Glavnim projektom (i Izvedbenim projektom) i drugom dokumentacijom i pri tome:

- povjeriti izvođenje građevinskih radova i drugih poslova osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za izvođenje tih radova, odnosno obavljanje poslova
- Radove izvoditi tako da se ispune temeljni zahtjevi i drugi uvjeti za građevinu

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

- ugrađivati građevne i druge proizvode u skladu sa „Zakonom o gradnji“ i posebnim propisima
- osigurati dokaze o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine temeljnim zahtjevima za građevinu, kao i dokaze kvalitete (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku određena „Zakonom o gradnji“ i posebnim propisima.
- sastaviti pisanu izjavu o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine
- voditi građevinski dnevnik
- građevnim otpadom nastalim tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom
- oporabiti i/ili zbrinuti građevni otpad nastao tijekom građenja na gradilištu sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom

Izvođač je dužan proučiti sve navedene dijelove projekta, te u slučaju nejasnoća tražiti objašnjenje od projektanta, odnosno iznijeti svoje primjedbe i otkloniti u istom trenutku.

U slučaju da izvođač predlaže iz svojih razloga ili iz razloga ekonomičnosti druga projektantska rješenja dužan je izraditi dokumentaciju (tekstualnu i grafičku) i dati je na odobrenje projektantu i investitoru. Samovoljna izmjena projekta obavljena pri izvođenju radova isključuje odgovornost projektanta za tehničku ispravnost projekta, odnosno cjeline.

U slučaju promjene u projektima i u troškovnicima izabranih materijala, u fazi nuđenja, izvođač je dužan naznačiti u ponudi svoj prijedlog s obrazloženjem istog. Za materijale koji se pojavljuju kao novi na hrvatskom tržištu, a ponuđeni su, treba naznačiti da li imaju isprave o sukladnosti i/ili tehnička odobrenja (Izvođač je dužan iste nabaviti do ugradnje što će kontrolirati nadzorni inženjer).

Izvođač je dužan izraditi plan izvođenja radova u skladu sa važećim „Pravilnikom o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima“ i „Zakonom o gradnji“ i uskladiti ga sa mogućnostima gradnje na građevnoj čestici.

Svi troškovi proizišli iz formiranja gradilišta kao i troškovi osiguranja istog su obaveza izvođača. Izvođač je dužan o svom trošku izvesti ili provoditi:

- osiguranje prometne signalizacije prema uvjetima koje će propisati odgovarajuća gradska služba
- čišćenje vozila (kotača) pranjem, pri iskopima i uvijek ako za to postoji potreba, uključivo i čišćenje kolnika i nogostupa
- podmirivanje komunalnih troškova (privremene priključke i potrošnju vode, električne energije i sl.).
- zbrinjavanje otpada sa gradilišta u skladu sa „Zakonom o otpadu“
- mjere zaštite na radu
- čuvanje gradilišta - prema potrebi

Ukoliko dođe do oštećenja prethodno izvedenih objekata ili postojećih objekata za koje je odgovoran izvođač ili njegov kooperant, dužan je iste o svom trošku dovesti u stanje prije oštećenja ili naručiti iste radove kod drugog izvođača na svoj teret. Popravak treba izvesti u primarno određenom roku ili prema dogovoru.

U troškove gradnje ulaze i svi eventualni zastoji zbog niskih temperatura (zaštita konst.) visokih temperatura (dodatna vlaženja i sl.), te rješavanje problema kod iskopa i betoniranja zbog eventualne pojave podzemnih voda, ukoliko se radi o podzemnoj vodi koja je evidentirana u geomehaničkom izvještaju.

Izvođač je dužan pribaviti sva potrebna ispitivanja, a tijekom gradnje i za tehnički pregled dužan je izvršiti sva potrebna ispitivanja kvalitete izvršenih radova o svojem trošku što je propisano „Zakonom o gradnji“.


Izvođač je dužan u svim fazama građenja, za sve procese, opremu, građevne proizvode osigurati sve isprave o sukladnosti, dokaze kvalitete i svu drugu potrebnu dokumentaciju u skladu s važećim propisima i zakonima, te ih prije početka radova ili ugradnje predočiti nadzornom inženjeru.

Za vrijeme izgradnje predmetne građevine potrebno je osigurati uvjete za nesmetano odvijanje cestovnog prometa. Također za vrijeme gradnje treba spriječiti upuštanje otpadnih voda i ulja u teren kao i odlaganje otpada bilo koje vrste.

Po završetku građevinskih i drugih radova potrebno je izvršiti uređenje i sanaciju gradilišta i okoliša.

Svu dokumentaciju u sređenoj i obrazloženoj cjelini predati investitoru u najmanje 2 primjerka pri završetku radova, na trajno čuvanje i korištenje. Pod tehničkom dokumentacijom naročito se podrazumijevaju nacrti izvedenog stanja ukoliko se razlikuju od projekta, odnosno izvedbeno-radionička dokumentacija u koju će se unositi sve promjene, dorade ili novi (nepredviđeni radovi).

Tehnički pregled - sudjelovanje izvođača u tehničkom pregledu regulirano je „Pravilnikom o tehničkom pregledu građevine“ i izvođač je dužan izvršiti sve obveze njime propisane.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

Dužnosti nadzornog inženjera u procesu građenja

- nadzirati građenje tako da bude u skladu s građevinskom dozvolom, odnosno glavnim projektom, „Zakonom o gradnji“, posebnim propisima i pravilima struke
- utvrditi ispunjava li izvođač i odgovorna osoba koja vodi građenje ili pojedine radove uvjete propisane posebnim zakonom.
- utvrditi ispunjava li izvođač uvjete za obavljanje djelatnosti građenja propisane posebnim zakonom
- odrediti provedbe kontrolnih ispitivanja određenih dijelova građevine u svrhu provjere, odnosno dokazivanja ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu i/ili drugih zahtjeva, odnosno uvjeta predviđenih glavnim projektom ili izvješćem o obavljenoj kontroli projekta i obveze provjera u pogledu građevnih proizvoda
- bez odlaganja upoznati investitora sa svim nedostacima, odnosno nepravilnostima koje uoči tijekom građenja, a investitora i građevinsku inspekciju i druge inspekcije o poduzetim mjerama
- sastaviti završno izvješće o izvedbi građevine

U provedbi stručnog nadzora građenja, kada za to postoji potreba, nadzorni inženjer dužan je odrediti način na koji će se otkloniti nedostaci, odnosno nepravilnosti građenja građevine. Način otklanjanja nedostataka, odnosno nepravilnosti upisuje se u građevinski dnevnik.

Dokumentacija na gradilištu

Izvođač na gradilištu mora imati:

- Rješenje o upisu u sudski registar, odnosno obrtnicu i suglasnost za obavljanje djelatnosti građenja sukladno posebnom propisu
- Ugovor o građenju sklopljen između Investitora i Izvođača
- Akt o imenovanju glavnog inženjera gradilišta, inženjera gradilišta, odnosno voditelja radova
- Ugovor o stručnom nadzoru građenja sklopljen između Investitora i Nadzornog inženjera
- Građevinsku dozvolu s Glavnim projektom
- Izvješće o obavljenoj kontroli glavnog i izvedbenog projekta ako je to propisano
- Uredno vođeni građevinski dnevnik i građevinska knjiga
- Dokaze o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme i/ili postrojenja prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenog dijela građevine temeljnim zahtjevima za građevinu kao i dokaze kvalitete za koje je „Zakonom o gradnji“, posebnim propisom ili projektom određena obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za do tada izvedene dijelove građevine i druge radove koji su u tijeku
- Propisanu dokumentaciju o gospodarenju otpadnom sukladno posebnim propisima koji uređuju gospodarenje otpadom
- Drugu dokumentaciju, dozvole i dopuštenja za koje je posebnim propisima propisana obveza da je izvođač nakon početka građenja građevine mora imati na gradilištu („Plan izvođenja radova“ s mjerama zaštite na radu i zaštite od požara)

Investitor je dužan tijekom građenja osigurati stručni nadzor izvedbe za građevinu u cijelosti i u pojedinim segmentima.

Izvođač je dužan prije početka radova proučiti projektну dokumentaciju i o svim eventualnim primjedbama i uočenim nedostacima obavijestiti investitora odnosno nadzornog inženjera.


Ukoliko se tijekom građenja ukaže opravdana potreba za manjim odstupanjima od projekta ili njegovim izmjenama, izvođač je dužan prethodno pribaviti suglasnost projektanta i nadzornog inženjera.

Izvođač je obavezan putem dnevnika registrirati sve izmjene i eventualna odstupanja od projekta, a po dovršetku gradnje obavezan je predati investitoru projekt izvedenog stanja objekta.

Projekt izvedenog stanja sastoji se od arhitektonsko-građevinskog projekta, te svih projekata u kojima je došlo do izmjene.

Izvođač je dužan prije početka svakog od radova projekt provjeriti na licu mjesta, a o eventualnim odstupanjima od projekta upoznati projektanta koji daje rješenje.

Sva oprema i građevinski proizvodi koji se upotrebljavaju moraju odgovarati propisanim hrvatskim standardima. Po donošenju materijala na gradilište, na poziv izvođača nadzorni inženjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati u građevinskom dnevniku. Ako bi izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

ustanovi da nije odgovarao, na zahtjev nadzornog inženjera mora se skinuti s objekta i postaviti drugi koji odgovara propisima. Kvaliteta materijala dokazuje se ispravom proizvođača sukladno zakonima.

Pored materijala i sam rad mora biti kvalitetno izveden, a što bi se u toku rada i poslije pokazalo nekvalitetno izvođač je dužan u svom trošku ispraviti.

Prije izvođenja svakog rada mora izvršiti točno razmjeravanje na zidu, podu ili stropu, pa tek onda preći na rad.

Rušenje, dubljenje i bušenje arm.betonske i čelične konstrukcije, te sve nosive konstrukcije, smije se vršiti samo uz suglasnost građ.nadzornog organa.

Prije početka radova izvođač mora načiniti kompletnu organizaciju gradilišta koju treba odobriti nadzorni inženjer, kako se postojeći dijelovi objekta ne bi oštetili.

Tijekom izvedbe neophodno je izvršiti sva prethodna kontrolna i završna akustička mjerenja na konstrukcijama i načiniti završna atestiranja.

Beton i armirani beton

BETON

Kod izvedbe betonskih i armiranobetonskih konstrukcija treba se u svemu pridržavati postojećih propisa i *Pravilnika za beton i armirani beton* Sl. list 11/87., te statičkog računa. Prije početka izvedbe betonskih radova treba pregledati i zapisnički ustanoviti podatke o agregatu, cementu i vodi, odnosno faktorima koji će utjecati na kakvoću radova i ugrađenog betona.

Cement u pogledu kakvoće mora odgovarati standardima:


- HRN B.C1.010. → kvalifikacija i kvalitet portland cementa
- HRN B.C1.012. → cement i način pakiranja i isporuke
- HRN B.C1.018. → pucolani, kvaliteta i ispitivanje
- HRN B.C1.020. → cementi, uzimanje uzoraka i ispitivanje
- HRN B.C1.021. → aluminatni cement, uzorci i ispitivanje
- HRN B.C1.022. → ispitivanje čvrstoće
- HRN B.C1.023. → ispitivanje fizikalno kemijskih osobina
- HRN B.C1.024. → određivanje specifične površine portland cementa.

Prilikom isporuke cementa isporučitelj je dužan dostaviti ateste. Cement o kojem nema atesta potrebno je ispitati prilikom svake veće isporuke. Kod centralne pripreve betona cement se ispituje po određenom sistemu od strane ovlaštenog instituta.

Za izradu betona predviđa se prirodno granulirani šljunak ili drobljeni agregat. Kameni agregat mora biti dovoljno čvrst i postojan, ne smije sadržavati zemljanih i organskih sastojaka, niti drugih primjesa štetnih za beton i armaturu.

Kameni agregat u pogledu kvalitete mora odgovarati standardima:

- HRN B.B0.001. → uzimanje uzoraka agregata
- HRN B.B8.012. → ispitivanje čvrstoće na pritisak
- HRN B.B8.013. → ispitivanje pod utjecajem atmosferilija
- HRN B.B8.034. → određivanje količine agregata koji prolazi kroz sito 0,0
- HRN B.B8.037. → određivanje trošnih zrna u agregatu
- HRN B.B8.039. → ispitivanje pijeska u građevne svrhe
- HRN B.B8.C44. → definicija oblika i izgleda površine
- HRN U.M8.020. → ispitivanje granulacije agregata za izradu betona

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

HRN U.M8.030. → određivanje otpornosti agregata protiv drobljenja.

Uzorci se uzimaju na mjestu iskopa ili drobljenja, a isporučitelj je obavezan dostaviti ateste o ispitivanju agregata koji se uzimaju na gradilištu. Voda koja se koristi prilikom pripreme betona mora odgovarati standardu U.M1.014.

Beton mora odgovarati standardima:

HRN U.M1.010. → ispitivanje na zatezanje

HRN U.M1.011. → ispitivanje na savijanje

HRN U.M1.012. → ispitivanje na pritisak

Čvrstoća betona određuje se markom betona. Izvoditelj se mora strogo pridržavati marke betona određene za pojedine konstrukcije označenih u statičkom računu.

Beton spravljati isključivo strojnim putem.

Kod betonskih i armirano-betonskih konstrukcija gdje se ugrađuje beton visoke otpornosti mora se dokazati predhodnim ispitivanjem da je postignuta ona čvrstoća koja je propisana u statičkom računu, a za vrijeme građenja mora se to stalno kontrolirati.

Za ostale konstrukcije dovoljno je ispitivanje za vrijeme izvođenja. Za izradu betona upotrijebiti istu vrstu cementa i granulirani agregat.

Beton za ispitivanje mora se uzeti sa mjesta ugrađivanja u serijama od po 3 kocke. Kocke za ispitivanje potrebno je uzeti za marke betona iznad 20 na svakih 100 m³, a za marke 20 i više na svakih 50 m³ betona. Kod izvođenja betonskih radova treba voditi računa o tome kakove su atmosferske prilike, ako je temperatura visoka prije betoniranja politi podlogu, odnosno tlo i oplatu da ne dođe do gubitka vode iz svježeg betona.

Ugradnjom betona može se započeti tek kada je oplata i armatura u potpunosti zgotovljena i učvršćena. Sabijanje betona vrši se pervibratorima i pri tome valja paziti da ne dođe do stvaranja segregacionih gnijezda. Zaštita betonske konstrukcije vrši se polijevanjem vodom ili prekrivanjem vlažnim jutanim platnom, ovisno o temperaturi i osunčanju.

Armatura mora ostati u projektiranom položaju i za vrijeme betoniranja i treba biti u potpunosti obložena betonom u čitavoj dužini i opsegu, sa minimalnim zaštitnim slojem.

KONTROLA I ISPITIVANJE BETONA

Kontrola i ispitivanje betona koju vrši izvođač radova je slijedeća:

- konzistencija betona metodom određivanja slump-a,
- analiza svježeg betona određivanjem: V/C faktora, volumena para, zapreminske težine i granulometrijskog sastava; vrši se na svakih 300 m³ betona,
- mjerenje temperature svježeg betona svakodnevno tri puta,
- izrada i njega uzorka za ispitivanje očvrslog betona.

Radi kontrolnih ispitivanja čvrstoće na pritisak potrebno je na svakih 30 m³ betona izraditi po jedan uzorak. Za kontrolna ispitivanja vodonepropustljivosti betona treba na svakih 100 m³ betona izraditi po jedan uzorak.


Kontrolna ispitivanja očvrslog betona vrši izvoditelj u nazočnosti nadzornog organa ili ovlaštene organizacije registrirane za poslove kontrole kvalitete građevinskog materijala. Prilikom ispitivanja očvrslog betona obavezno se određuje i zapreminska težina uzoraka.

Ukoliko se betoniranje obavlja pri niskim temperaturama mora biti osigurana mogućnost proizvodnje zagrijanog svježeg betona i mogućnost zaštite svježeg betona za vrijeme manipuliranja. Tehnički proračun mora biti proveden za sve faze rada, od spravljanja, transporta i ugradnje, do njege betona, uzimajući u obzir toplinska svojstva materijala i klimatske uvjete.

Trajanje manipulacije i transporta svježeg betona treba svesti na minimum i uvjetovano je temeljem kriterija da u tom vremenu ne smije doći do bitnije promjene konzistencije betona.

Transportna sredstva moraju biti takova da spriječe segregaciju od mjesta spravljanja do mjesta ugradnje betona. To mogu biti betonske pumpe, auto-mješalice i kamioni kiperi za prijevoz do 1 km. Dozvoljena visina slobodnog pada betona je 1,0 m, a za veće visine treba osigurati dozvoljeni broj vertikalnih ljevaka.

Transportna sredstva ne smiju se oslanjati na oplatu ili armaturu, kako ne bi dovela u pitanje njihov projektirani položaj.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

Definitivni plan transporta betona sa popisom svih sredstava mora izvođač predložiti pismeno nadzornom organu na odobrenje.

Prekidi u betoniranju dopušteni su samo na mjestima kako je to predviđeno u nacrtima ili izričito dopušteno od nadzornog organa. Prekidi se određuju na način kako je propisano ovim tehničkim uvjetima.

Sav beton mora biti dobro i jednoliko sabijen pogodnim pervibratorima i vibratorima koji imaju minimalnu frekvenciju od 8000 ciklusa u minuti.

Kod vibriranja jednog sloja betona, koji dolazi na prethodni sloj koji još nije vezao, pervibratori moraju ući i u donji sloj betona za dužinu igle. Beton treba ubaciti što bliže njegovom konačnom položaju u konstrukciji da se izbjegne segregacija.

Smije se vibrirati samo dobro uklješten beton, a nikako ga se ne smije transportirati pomoću pervibratora. Od mjesta ubacivanja do definitivnog položaja beton smije prijeći najviše 1,50 m. Ploče treba betonirati u slojevima od 50 cm, a zidove u slojevima od 80 cm.

Za sve vrijeme betoniranja na gradilištu treba dežurati stručno osoblje koje može odkloniti manje kvarove na postrojenju za spravljanje betona, transportnim sredstvima i sredstvima za ugradnju betona.

Zaštita betona od isušivanja mora biti efikasna već u prvim satima nakon ugradnje betona, odmah kada stanje površine betona to dozvoljava. Intezivna zaštita mora trajati najmanje 7 dana.

Ukoliko se zaštita od isušivanja vrši polijevanjem, voda ne smije biti hladnija od temperature površine betona, kako ne bi došlo do ubrzavanja i diferencijalnih termijskih stezanja betona koja mogu izazvati stvaranje pukotina. Ukoliko se zaštita od isušivanja vrši postupkom zatvaranja betonskih površina prskanjem kemijskim sredstvima, njihovo djelovanje treba provjeriti u tijeku predhodnih ispitivanja betona.

U hladnom periodu ugrađeni se beton se mora na odgovarajući način termički zaštititi. Temperatura ugrađenog betona mora tri dana poslije ugradbe iznositi najmanje 278 K (+5°C).

Radni spojevi (reške) moraju biti vodonepropusni. Kod vodoravnih radnih spojeva, po završetku betoniranja, kada beton dobije odgovarajuću čvrstoću tj. u vremenu od početka do završetka vezivanja betona, potrebno je površinu na koju će se dobetonirati druga faza obraditi ispiranjem i ispuhivanjem smjesom zraka i vode pod pritiskom.

Nakon montiranja armature i oplata, potrebno je ponovno savjesno očistiti površinu radne reške, zatim ispuhati i isprati smjesom zraka i vode. Naročitu pažnju pri tome valja posvetiti čišćenju uglova.

Neposredno prije početka betoniranja druge faze na površinu radne reške nanosi se sloj mikrobetona debljine 3 mm. Ovaj mikrobeton spravlja se sa vodom pomiješanom sa sredstvom za povećanje prionljivosti i vlačne čvrstoće betona. Kod vertikalne radne reške, prije početka prve faze betoniranja treba nanijeti sredstvo za površinsko sprečavanje vezanja betona. Nakon skidanja oplata ovaj se sloj ispere smjesom vode i zraka pod pritiskom.

Nakon montiranja armature i oplata potrebno je ponovno očistiti površinu vertikalne radne reške. Neposredno prije početka betoniranja druge faze na površinu radne reške nanosi se premaz reakcijskom smolom. Vrijeme nanošenja i vezivanja, odnosno vezanja reakcijske smole mora biti podešeno tako da ona ne veže dok na nju ne dođe beton druge faze betoniranja.

Sa ugradnjom betona može se započeti tek kada je oplata i armatura definitivno postavljena. Armatura mora biti u položaju predviđenom projektom i u potpunosti obuhvaćena betonom.

Pregled postavljene armature vrši projektant statičar ili nadzorni organ na građevini.

ARMIRAČKI RADovi

Opći uvjeti:

Kod izvedbe armiračkih radova trebaju u svemu biti zadovoljene odredbe postojećih propisa i standarda.

Betonski čelik u pogledu kvalitete treba odgovarati standardima:

HRN C.B0.500.


HRN C.B2.021.

HRN C.K6.020.

HRN C.K6.021.

Sve vrste čelika moraju imati kompaktnu homogenu strukturu. Ne smiju imati nikakvih nedostataka, mjehura, pukotina ili vanjskih oštećenja.

Pri isporuci betonskog čelika isporučitelj je dužan dostaviti ateste koji jamče vlačnu čvrstoću i varivost čelika.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

Na radilištu odgovorna osoba mora obratiti naročitu pažnju na eventualne pukotine, jača vanjska oštećenja, slojeve rđe, prljavštine i čvrstoću, te dati nalog da se takav betonski čelik ili odstrani ili očisti.

Materijali:

- Savijeni valjani čelik (ČB) mora biti označen točno prema armaturnim nacrtima i u svemu mora zadovoljavati propise navedene u Službenom listu br. 51 od 1971.god.
- Savijeni rebrasti čelik (ČBR) mora biti označen prema armaturnim nacrtima i u svemu mora zadovoljavati propise navedene u Službenom listu br. 51 od 1971.god.
- Mrežasta armatura (ČBM) mora biti označena i dimenzionirana točno prema armaturnim nacrtima i u svemu mora zadovoljavati propise navedene u Službenom listu br. 51 od 1971.god.

Čelik mora odgovarati standardima:

HRN C.B3.021.	→	glatki čelik - Č 24/36
HRN C.K6.020.	→	glatki čelik - Č 24/36
HRN C.B0.500.	→	glatki čelik - Č 34/50
HRN C.B4.11.	→	rebrasti čelik - ČBR 40
HRN C.B4.11.	→	mreže - ČBM 50/60

Svaka stavka armiračkih radova mora sadržavati:

- Pregled armature prije savijanja i sječenja sa čišćenjem i sortiranjem,
- Sječenje ravnanje i savijanje armature na gradilištu sa horizontalnim transportom do mjesta savijanja te horizontalnim i vertikalnim transportom do mjesta vezanja i ugradnje, ili:
- Savijanje u središnjem savijalištu, transport do radilišta, horizontalni i vertikalni transport već gotovog savijenog čelika do mjesta vezanja i ugradnje.
- Postavljanje i vezanje armature točno prema nacrtima, sa podmetanjem podložaka, kako bi se osigurala potrebna udaljenost između armature i oplata,
- Pregled armature od strane izvođača i nadzornog organa prije početka betoniranja.

Mrežasta armatura:

Svaka stavka radova sadrži:


- Pregled armature i varova sa eventualnim čišćenjem i sortiranjem,
- Sječenje armature na radilištu, transport do gradilišta te horizontalni i vertikalni transport već gotovog savijenog čelika do mjesta vezanja i ugradnje ili sječenje armature u središnjem savijalištu,
- Postavljanje i vezanje armature točno prema nacrtima, sa podmetanjem podložaka, kako bi se osigurala potrebna udaljenost između armature i oplata,
- Pregled armature od strane izvođača i nadzornog organa prije početka betoniranja.

Prilikom transportiranja armature sa središnjeg savijališta na gradilište, armatura mora biti vezana i označena po stavkama i pozicijama iz nacrtava savijanja armature. Armatura mora biti na gradilištu pregledno deponirana. Prije polaganja, armatura mora biti očišćena od rđe i nečistoća. Žica, plastični ili drugi ulošci koji se polažu radi održavanja razmaka kao i sav drugi pomoćni materijal uključeni su u jediničnu cijenu.

Ugrađivati se mora armatura po profilima iz statičkog računa, odnosno nacrtava savijanja. Ukoliko je onemogućena nabava određenih profila zamjena se vrši uz odobrenje statičara. Postavljenu armaturu prije betoniranja dužan je osim rukovodioca radilišta i nadzornog organa pregledati i statičar i to upisati u građevinski dnevnik.

Mjerodavni podatak koji za marku betona koji treba upotrijebiti na pojedinim dijelovima konstrukcije uzima se iz statičkog računa i nacrtava savijanja armature.

Pri polaganju armature naročitu pažnju valja posvetiti visini armature kod horizontalnih serklaža i armaturi u negativnoj zoni ploče kod ležaja (na zidovima) kako ne bi došlo do povećanja debljine ploče kod betoniranja zbog previsoko položene spomenute armature.

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

Čelične konstrukcije

Opći uvjeti:

Svi radovi moraju se izvoditi prema podacima iz projektne dokumentacije, u skladu sa pravilima zanata i prema važećim propisima.

Čelični dijelovi fasadne konstrukcije predviđeni su od materijala sa oznakama Č.0345 i Č 0360. Svi čelični profili i dijelovi nosive konstrukcije moraju biti vruće pocinčani minimalnim slojem cinka debljine 125 mikrona. Svi matični i kniping vijci kojima su fasadni elementi ugrađeni u betonsku konstrukciju, odnosno sa kojima su sastavljeni u cjelinu, moraju biti izrađeni od nerđajućeg čelika prokron 11 specijal ili prokron 12 specijal. Svi vijci moraju imati ateste o propisanoj kvaliteti.

Samonosiva prostorna čelična konstrukcija iz okruglih cijevi sastoji se od slijedećih nosivih elemenata:

- štap, okrugla čelična cijev sa priključnim dijelovima (vijci, čahure, konusi),
- okruglasti čvorovi (čelične kugle sa navojima u smjerovima štapova),
- ležajni čvorovi sa sidrenim dijelovima.

Nosiva konstrukcija iz štapova mora biti vruće, a kugle i čvorovi galvanski pocinčani. Antikorozijska zaštita sa vrućim pocinčanjem treba imati debljinu 125 mikrona. Galvanska zaštita nije dovoljna, te svi dijelovi konstrukcije moraju biti zaštićeni protiv korozije.

Proračun prostorne rešetke koji je sastavni dio izvedbenog projekta, izradu konstrukcije i ugrađivanje izvodi proizvođač prostornog sistema, u skladu sa usvojenim dispozicijama i ostalim elementima definiranim od investitora u raspisnoj projektnoj dokumentaciji.

Kod izrade izvedbene dokumentacije i izvođenja proizvođač prostorne konstrukcije mora se pridržavati svih važećih tehničkih propisa, standarda i normativa, kao i posebnih uvjeta za ovu vrstu konstrukcije.

Izvoditelj konstrukcije mora prije ugrađivanja elemenata izraditi tipski prototip, te predložiti sve potrebne ateste.

Bravarski radovi

Opći uvjeti:

Svi radovi moraju se izvoditi prema podacima iz projektne dokumentacije, u skladu sa pravilima zanata i prema važećim propisima:


* *Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu*, Sl. list br. 21/90.

Materijali:

Svi materijali koji se upotrebljavaju za izradu bravarskih elemenata moraju odgovarati standardima:

HRN C.B4.024	kvadratno željezo,
HRN C.B4.025	plosno željezo
HRN C.G6.020	okruglo željezo
HRN C.B0.500	profilno željezo
HRN C.B4.110 -	
HRN C.B4.111 -	
HRN C.B4.112 -	čelični limovi
HRN C.C4.060	rebrasti limovi od aluminija
HRN C.C3.020	profili od aluminija
HRN M.K3.031 -	
HRN M.K3.032	okovi za vrata i prozore

Površinska obrada:

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

Antikorozivna zaštita čeličnih dijelova mora biti u skladu sa važećim propisima *Pravilnika o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije*, Sl. list br. 32/70.

Kompletna površinska obrada svih materijala mora biti u skladu sa važećim propisima i uputama proizvođača primijenjenog materijala (sredstva).

Izrada:


Prije početka izrade bravarije obavezno se moraju uskladiti mjere i količine na građevini. Željezni dijelovi spajaju se varenjem.

Svaki sastav (spoj) mora biti tako konstruktivno riješen da na vidljivim vanjskim površinama nema vidljivih vijaka. Svi vijci i ostali dijelovi spajanja moraju biti izvedeni od nerđajućeg čelika, aluminija ili nekoga drugoga nekorodirajućeg materijala. Posebni umetci od PVC materijala moraju osigurati kvalitetan i čisti sastav dvaju profila. Radioničke nacрте i detalje izrađuje izvoditelj i obavezno ih daje na suglasnost projektantu. Svi tehnički i fizikalni zahtjevi trebaju biti ispunjeni prema propisima ili prema posebnim traženjima projektanta. Konstrukcija mora biti dimenzionirana tako da sigurno prihvaća opterećenje i funkcije elemenata. Sve nosive dijelove treba statički provjeriti.

Ugradba:

Svi se bravarski elementi u pravilu trebaju ugrađivati *suhim* postupkom bez uporabe morta, tj. na predhodno ugrađena sidra varenjem ili vijcima, ili pak pomoću plastičnih ili metalnih čepova. Sve sudarnice između metala i betona (zida) moraju biti brtvljene ili kitane akrilnim, silikonskim ili TIO kitom.

Za sve predviđene bravarske radove izvoditelj je dužan pribaviti ateste za kvalitetu materijala, površinsku obradu, ispravnost po izvoditelju predviđenih detalja i antikorozivnu zaštitu od odgovarajućih instituta

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

3.4. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVINSKOG OTPADA

Pri izvođenju radova na objektu izvoditelj se mora pridržavati propisa i standarda propisanih zakonom za pojedine vrste radova te u skladu s posebnim uvjetima i glavnim projektom, a investitor je dužan osigurati stručan nadzor izvedbe građevine u cijelosti i u pojedinim segmentima. Sav materijal koji se koristi u gradnji mora odgovarati hrvatskim standardima. Gradilište je potrebno propisno označiti, ograditi i osigurati od neovlaštenog ulaza.

NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVINSKOG OTPADA


Pri izvođenju radova na građevini, kao i nakon završetka svih radova mora se sav građevni otpad zbrinuti na način da se sortira po vrstama otpada (šuta, staklo, metalni dijelovi, drveni elementi i sl.) i otpremi na predviđene deponije, kako bi se okoliš zaštitio s ekološkog aspekta.

Materijal od rušenja prije odvoza na deponij treba odložiti na određeno mjesto na parceli, vodeći računa o čistoći internih operativnih puteva unutar parcele. Već prilikom odlaganja otpada na privremeni deponij, potrebno je razvrstati otpad po vrstama (šuta, staklo, metalni dijelovi, drveni elementi i sl.) i to: veći građevinski otpad na za to određeno mjesto na parceli, a sitniji otpad u odgovarajuće spremnike, kako bi se spriječilo rasipanje ili prolijevanje otpada, širenje prašine i sl. Otpad treba sortirati radi smanjivanja volumena otpada, te istovremeno organizirati odvajanje i odlaganje iskoristivih otpadnih materijala.

Otpadni materijal od rušenja treba poslije pojedinih faza rušenja odvesti na deponije određene za pojedine vrste otpada. Nakon završetka svih radova na rušenju treba odvesti preostali otpad, te kompletnu zonu obuhvaćenu zahvatom dovesti u uredno stanje, tj. bez eventualno razasutih ostataka.

Materijal od rušenja treba odvoziti s parcele vodeći računa o čistoći pristupne ceste. Prilikom odvoza treba omogućiti normalno odvijanje uobičajenog prometa, te osigurati sve potrebne naknade, oznake signalizacije i regulacije za uključenje u promet.

Svi sudionici u postupanju s otpadom dužni su pridržavati se odredbi Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) i Pravilnika o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08).

	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

INVESTITOR: **Grad NOVA GRADIŠKA**
Trg kralja Tomislava 1
35 400 Nova Gradiška
OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: **IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW**

LOKACIJA: **k.č.br. 869/6 k.o. Prvča**
Industrijska ulica, Nova Gradiška

RAZINA RAZRADE: **IZVEDBENI PROJEKT**

STRUKA: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

ZOP: **033-02/19**



TVRTKA: **KOSOVIC d.o.o., Zagreb, Cankareva 3**

KOSOVIC d.o.o.
Zagreb, Cankareva 3

PROJEKTANT: **Silvija Sokačić-Kosović, d.i.a.**




DIO PROJEKTA:

4. GRAFIČKI DIO




DATUM IZRADE: **lipanj, 2019.**

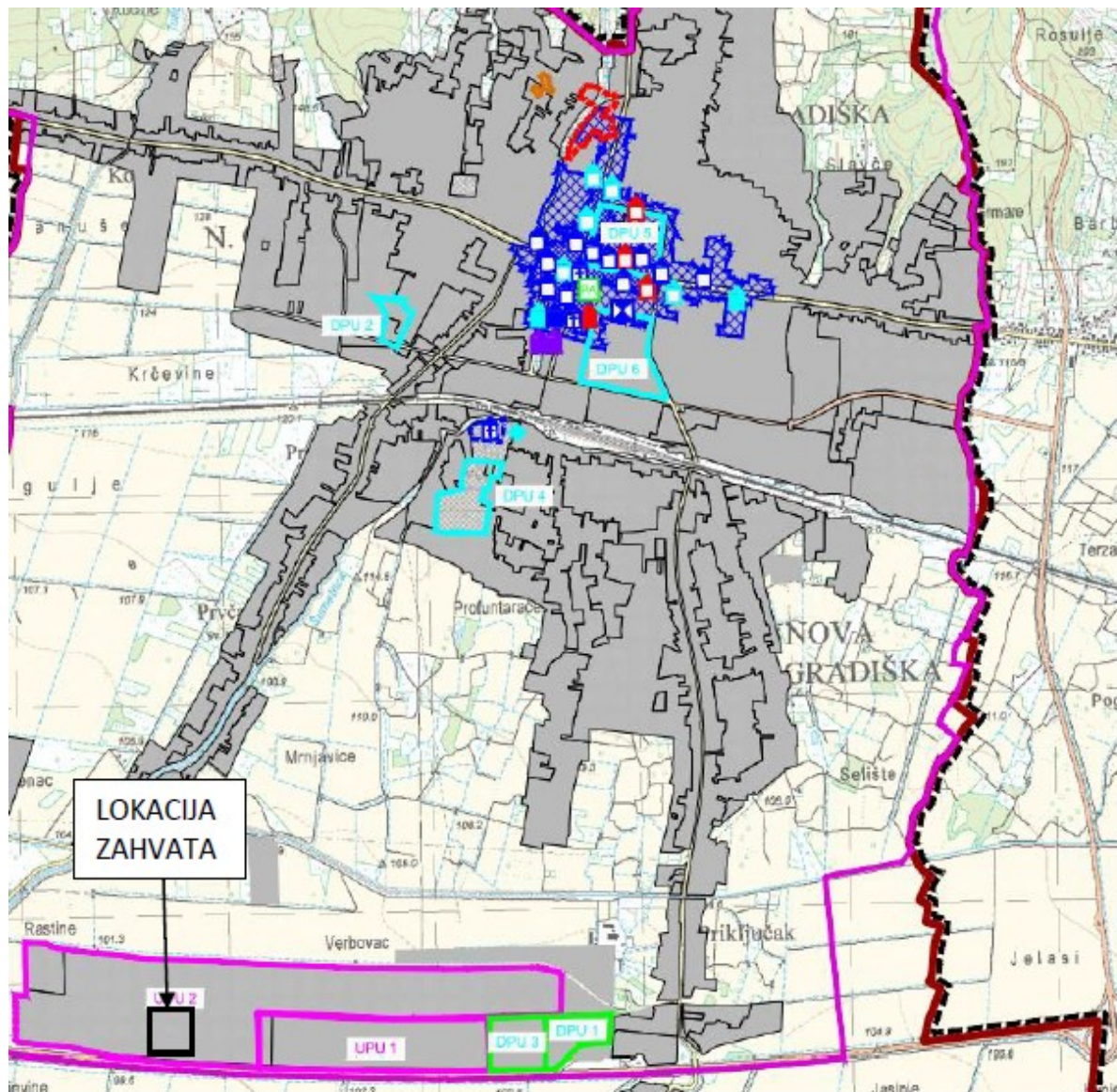
	KOSOVIĆ d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19


GRAFIČKI DIO

4.1.	IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA	
4.2.	IZVOD IZ GUP-A	
4.3.	IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA	1:2000
4.4.	SITUACIJA-POSTOJEĆE STANJE NA GEODETSKOM SNIMKU	1:500
4.5.	SITUACIJA-NOVO STANJE NA GEODETSKOM SNIMKU	1:500
4.6.	TLOCRT TEMELJA	1:250
4.7.	TLOCRT I PRESJEK 1-1	1:250
4.8.	SHEMA POLJA A	1:50
4.9.	SHEMA POLJA B	1:50
4.10.	SHEMA POLJA C	1:50
4.11.	SHEMA POLJA D	1:50
4.12.	KONTEJNER ZA ELEKTROOPREMU	1:50

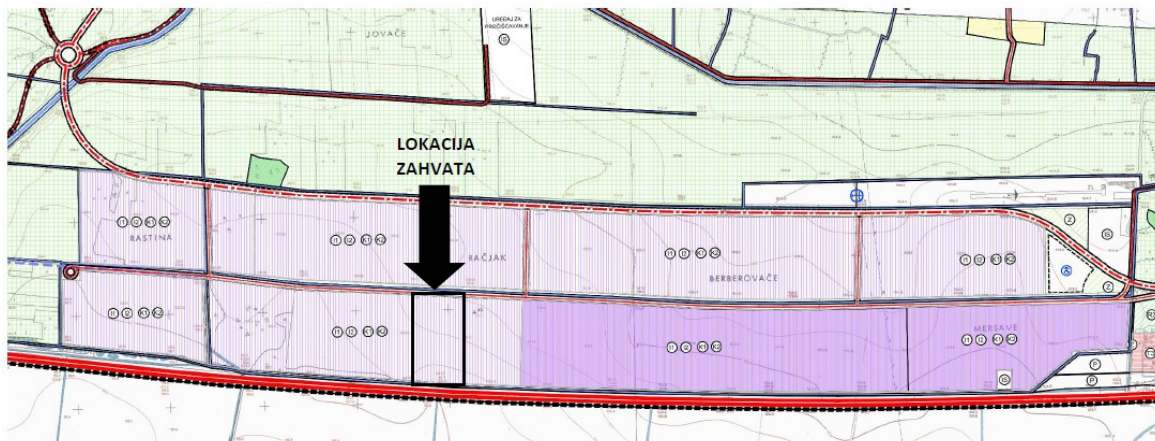
	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19










4.1. IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA

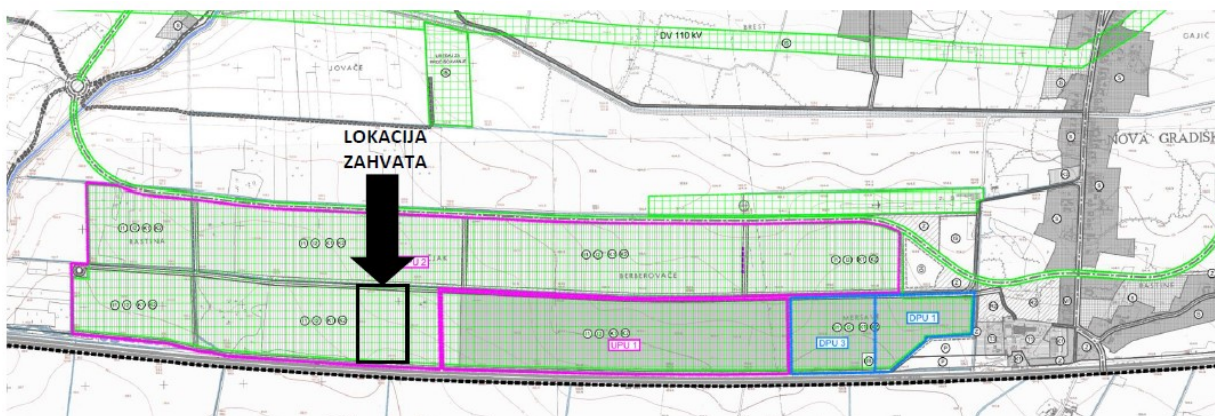


	KOSOVIC d.o.o. Ivana Cankara 3 10 120 ZAGREB	Investitor:	Grad NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35 400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403	Registracija: TD: 033-02/19
		Lokacija:	k.č.br. 869/6 k.o. Prvča Industrijska ulica, Nova Gradiška	IZVEDBENI PROJEKT
		Građevina:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500 kW	ZOP: 033-02/19

4.2. IZVOD IZ GUP-a



		Gospodarska namjena - proizvodna pretežito industrijska-I1, pretežito zanatska-I2			Športsko rekreacijska namjena šport-R1, rekreacija-R2, športska dvorana-R4, bazen-R5
		Gospodarska namjena - poslovna pretežito uslužna-K1, pretežito trgovačka-K2, k servisna-K4, poligon auto škole-K6			Javne zelene površine javni park-Z1, igralište-Z2
		Gospodarska namjena - ugostiteljsko-turistička hotel-T1, kamp-T3, ostalo-T4			Uredene zelene površine



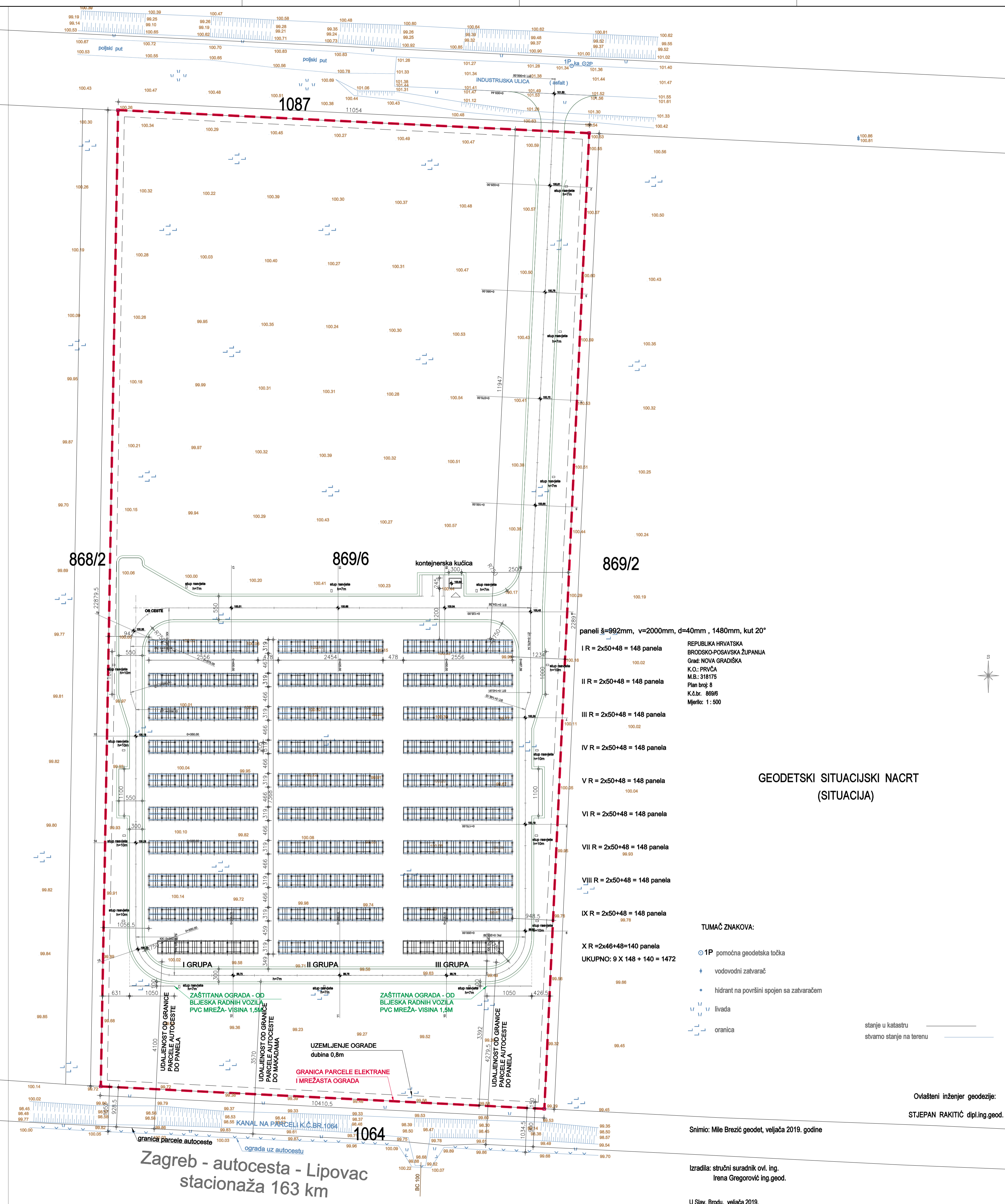
- UPU 1** UPU 1 - Urbanistički plan uređenja Industrijski park (Novogradiški glasnik 9/07)
UPU 2 - Urbanistički plan uređenja Penonski zeleni industrijski park (Novogradiški glasnik 8/13)
- DPU 1** DPU 1 - Detaljni plan uređenja zone malog gospodarstva I. (Novogradiški glasnik 6/03 i 10/03)
DPU 2 - Detaljni plan uređenja poslovno trgovačkog centra u naselju Zrinski (Novogradiški glasnik 1/05)
DPU 3 - Detaljni plan uređenja zone malog gospodarstva II. (Novogradiški glasnik 2/05)
DPU 4 - Detaljni plan uređenja gradskog groblja (Novogradiški glasnik 8/05 i 4/14)
DPU 5 - Detaljni plan uređenja centar III (Novogradiški glasnik 7/06)
DPU 6 - Detaljni plan uređenja naselja Urnje (Novogradiški glasnik 1/09 i 5/12)

867/2

868/2

869/6

869/2

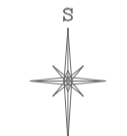


paneli $\delta=92\text{mm}$, $v=2000\text{mm}$, $d=40\text{mm}$, 1480mm , kut 20°

I R = $2 \times 50 + 48 = 148$ panela
 II R = $2 \times 50 + 48 = 148$ panela
 III R = $2 \times 50 + 48 = 148$ panela
 IV R = $2 \times 50 + 48 = 148$ panela
 V R = $2 \times 50 + 48 = 148$ panela
 VI R = $2 \times 50 + 48 = 148$ panela
 VII R = $2 \times 50 + 48 = 148$ panela
 VIII R = $2 \times 50 + 48 = 148$ panela
 IX R = $2 \times 50 + 48 = 148$ panela
 X R = $2 \times 46 + 48 = 140$ panela
 UKUPNO: $9 \times 148 + 140 = 1472$

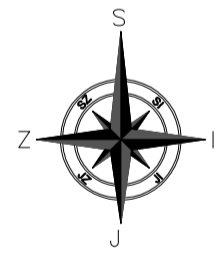
REPUBLIKA HRVATSKA
 BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
 Grad: NOVA GRADIŠKA
 K.O.: PRIVKA
 M.B.: 318175
 Plan broj: 8
 K.č.br.: 869/6
 Mjerilo: 1:500

**GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT
(SITUACIJA)**



LEGENDA:

- GRANICA PARCELE
- ZONA OBUHVATA



TUMAČ ZNAKOVA:

- 1P pomoćna geodetska točka
- + vodovodni zatvarač
- hidrant na površini spojen sa zatvaračem
- U livada
- oranica

stanje u katastru
 stvarno stanje na terenu

Ovlašteni inženjer geodezije:
STJEPAN RAKITIĆ dipl.ing.geod.

Snimio: Mile Brezić geodet, veljača 2019. godine

Izradila: stručni suradnik ovl.ing.
 Irena Gregorović ing.geod.

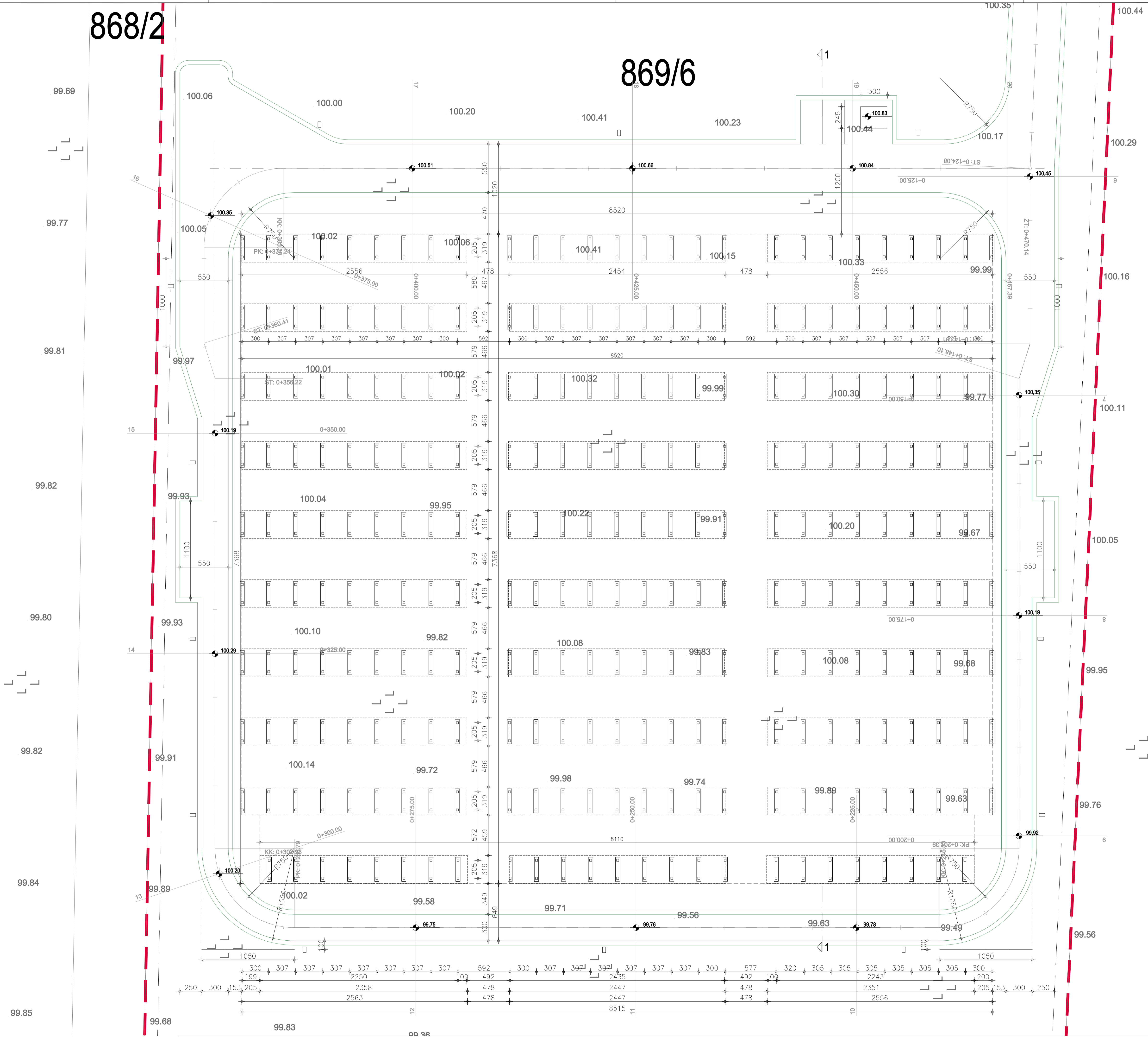
U Stav. Brodu, veljača 2019.

Zagreb - autocesta - Lipovac
 stacionaža 163 km

REV. 3:	
REV. 2:	
REV. 1: 15.01.2020.	SMANJENJE BROJA RASVJETNIH STUPOVA UČRTANE VISINSKE KOTE PROMIETNICE I VISINSKA KOTA KONTEJNERA
APSOLOUTNA KOTA	
	KOSOVIC d.o.o. ZAGREB, Cankareva 3, tel.01/3792 552 fax: 01 3792553, kosovic@zg.t-com.hr
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	GRAD NOVA GRADIŠKA d.o.o. Trg kralje Tomislava 1, Nova Gradiška, OIB: 08658615403
NAZIV GRAĐEVINE:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500KW
LOKACIJA:	Industrijska ulica, Nova Gradiška k.č. 869/6, k.o. Privka
SADRŽAJ:	SITUACIJA - NOVO STANJE NA GEODETSKOM SNIMKU
STRUKA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT
DIREKTOR:	GORAN KOSOVIC dipl.ing. SILVIJA SOKACIC-KOSOVIC dipl.ing. arh.
PROJEKTANT:	SILVIJA SOKACIC-KOSOVIC dipl.ing. arh.
SLAVNI PROJEKTANT:	SILVIJA SOKACIC-KOSOVIC dipl.ing. arh.
SURADNICI:	Tihana Bosnar mag.ing. arch.
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	033-02/19
DATUM IZRADE:	lipanj 2019.
MAPA BROJ:	NACRT BR:
1 OD 4	4.5. 033-02/19

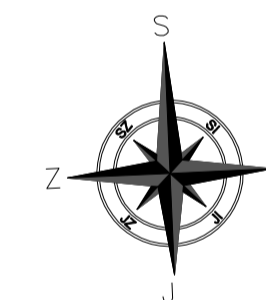
868/2

869/6



LEGENDA:

GRANICA PARCELE



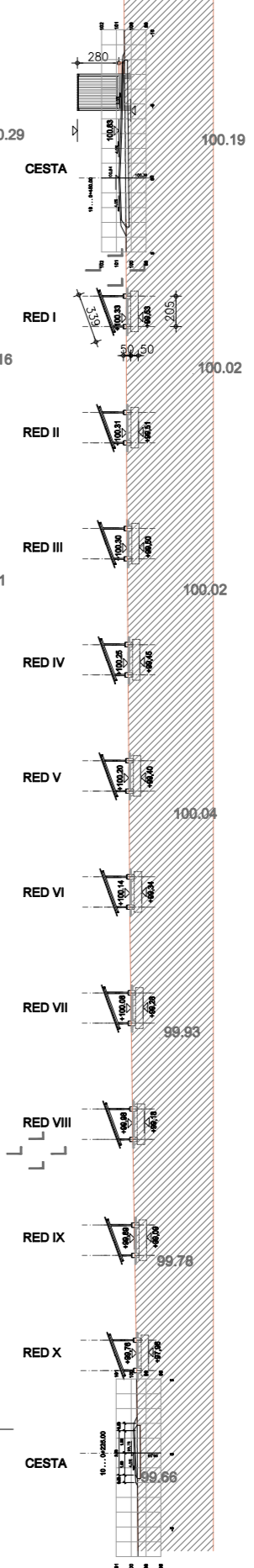
REV. 3:	
REV. 2:	
REV. 1: 15.01.2020.	UCRTANE VISINSKE KOTE PROMETNICE I VISINSKA KOTA KONTEJNERA
APSOLUTNA KOTA	
KOSOVIC d.o.o. ZAGREB, Cankareva 3, tel. 01/3792 552 fax: 01 3792553, kosovic@zg.t-com.hr	
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	GRAD NOVA GRADIŠKA d.o.o. Tg. kralja Tomislava 1, Nova Gradiška, OIB: 08658615403
NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500kW
LOKACIJA:	Industrijska ulica, Nova Gradiška k.č. 869/6, k.o. Prvča
SADRŽAJ:	TLOCRT TEMELJA
STRUKA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT
DIREKTOR:	GORAN KOSOVIC dipl.ing.arh. <i>Goran Kosovic</i>
PROJEKTANT:	SILVIJA SOKACIC-KOSOVIC dipl.ing.arh.
GLAVNI PROJEKTANT:	SILVIJA SOKACIC-KOSOVIC dipl.ing.arh. <i>Silvia Sokacic-Kosovic</i>
SURADNICI:	TIHANA BOSNAR mag.ing.arh.
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	033-02/19 MJERILO:
DATUM IZRADE:	LIPANJ 2019. M 1:250
MAPA BROJ:	NACRT BR: BROJ PROJEKTA:
1 OD 4	4.6. 033-02/19

868/2

869/6

konteiner za elektroopremu
konteinerska kućica

PRESJEJ

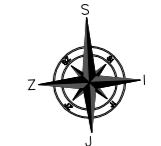
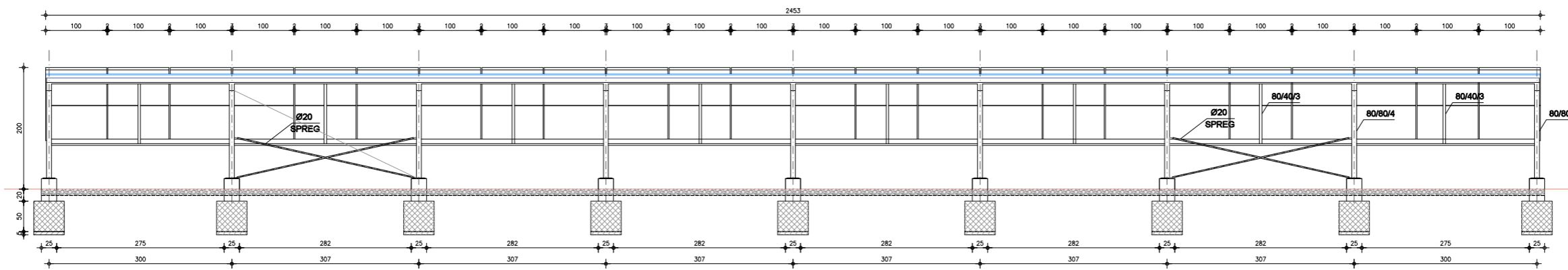
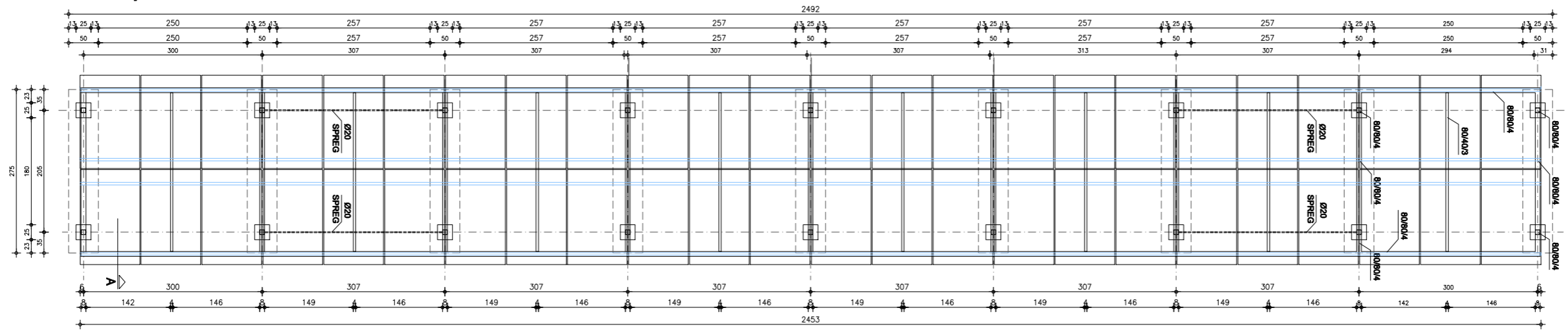


LEGENDA:

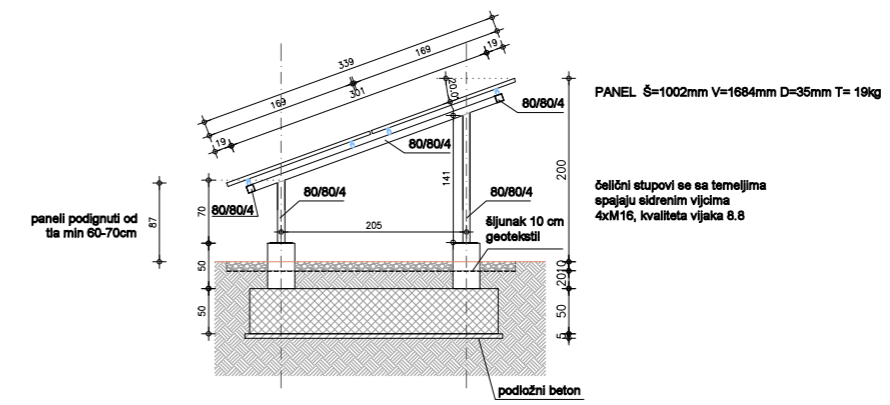
--- GRANICA PARCELE

REV. 3:	
REV. 2:	
REV. 1: 15.01.2020.	UORTANE VISINSKE KOTE PROMETNICE I VISINSKA KOTA KONTEJNERA
APSOLOTNA KOTA	
	KOSOVIC d.o.o.
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	ZAGREB, Cankareva 3, tel.01/3792 562 fax: 01 3792563, kosovic@zg.t-com.hr
NAZIV GRADEVINE:	GRAD NOVA GRADIŠKA d.o.o. Trg kraja Tomislava 1, Nova Gradiška, OIB: 08658615403
LOKACIJA:	Industrijska ulica, Nova Gradiška k.č. 869/6, k.o. Prvča
SADRŽAJ:	TLOCRT I PRESJEK 1-1
STRUKA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT
DIREKTOR:	GORAN KOSOVIC dipl.ing.
PROJEKTANT:	BILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing.
GLAVNI PROJEKTANT:	OVLAŠTENJA ARHITEKTA A 2988 BILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing.
SURADNICI:	TIHANA BOSNAR mag.ing.arch.
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	033-02/19
DATUM IZRADE:	LIPANJ 2019.
MAPA BR.:	M 1:250
1 OD 4	4.7. BROJ PROJEKTA: 033-02/19

a 48 panela

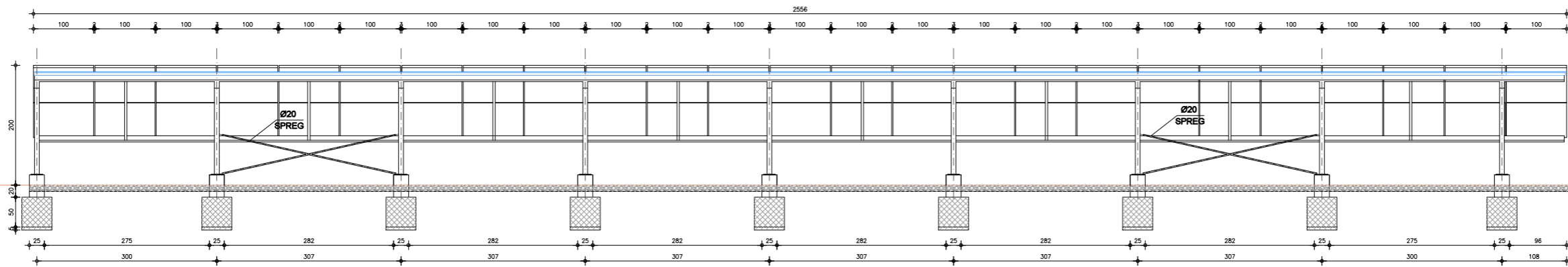
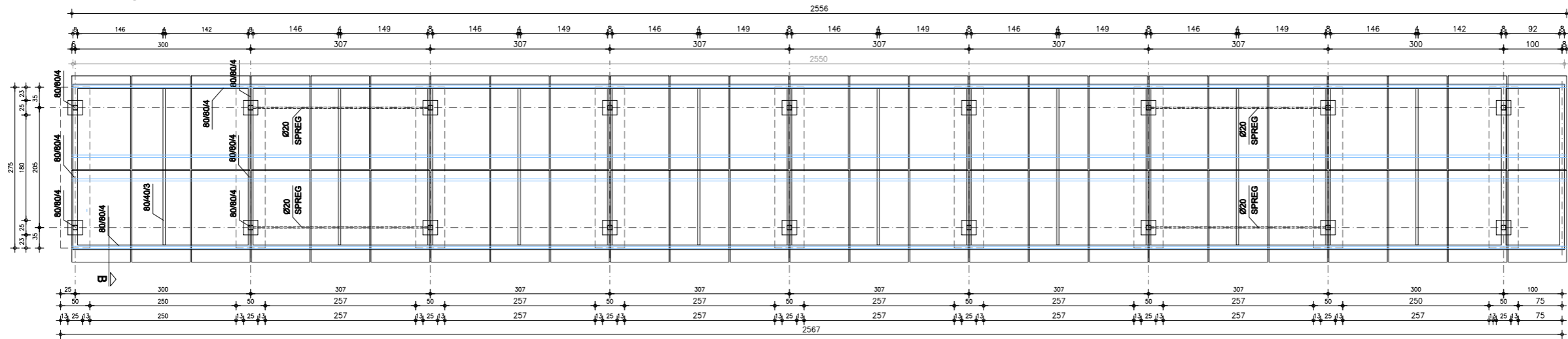


TIPICNI DETALJ PRESJEK

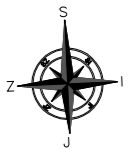
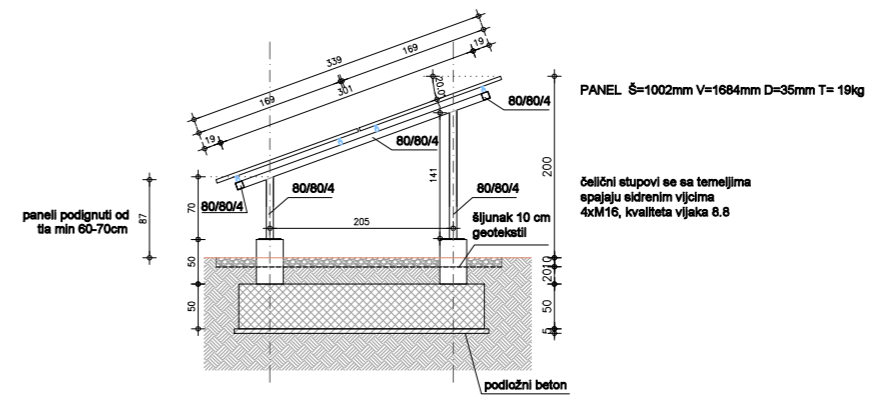


REV. 3:	
REV. 2:	
REV. 1: 15.01.2020.	UKINUT ŠLJUNAK ISPOD TEMELJNE TRAKE
ABSOLUTNA KOTA	
	KOSOVIC d.o.o. ZAGREB, Cankarova 3, tel.013792 552 fax: 01 3792553, kosovic@za.t-com.hr
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	GRAD NOVA GRADIŠKA d.o.o. Trg kralja Tomislava 1, Nova Gradiška, OIB: 08658615403
NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500kW
LOKACIJA:	Industrijska ulica, Nova Gradiška k.č. 869/6, k.o. Prvta
SADRŽAJ:	SHEMA A
STRUKA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT
DIREKTOR:	GORAN KOSOVIC dipl.ing.
PROJEKTANT:	SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing.
GLAVNI PROJEKTANT:	OVLAŠTENI ARHITEKTA A 2988 SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing. arh. SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing. arh.
SURADNIC:	TIHANA BOSNAR mag.ing. arch.
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	033-02/19
MERLO:	
DATUM IZDAJE:	LIPANJ 2019.
M 1:50	
MAPA BROJ:	MAGRT BR:
1 OD 4	4.8.
	033-02/19

b 50 panela

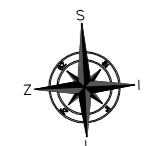
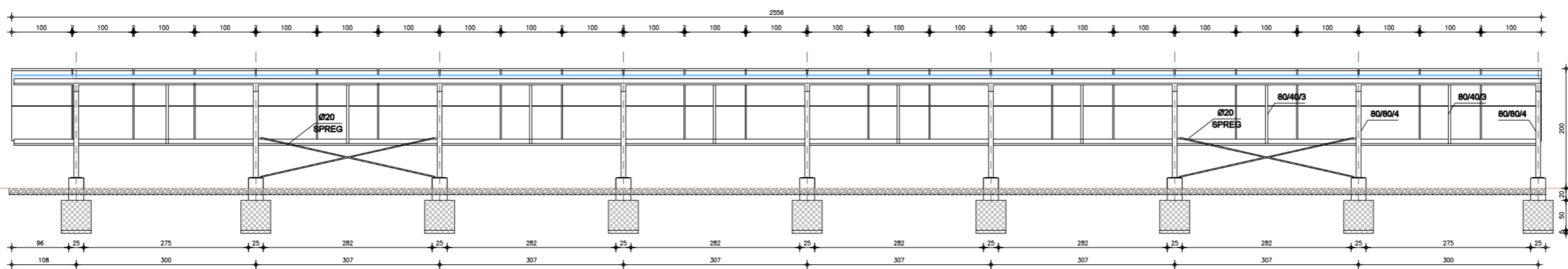
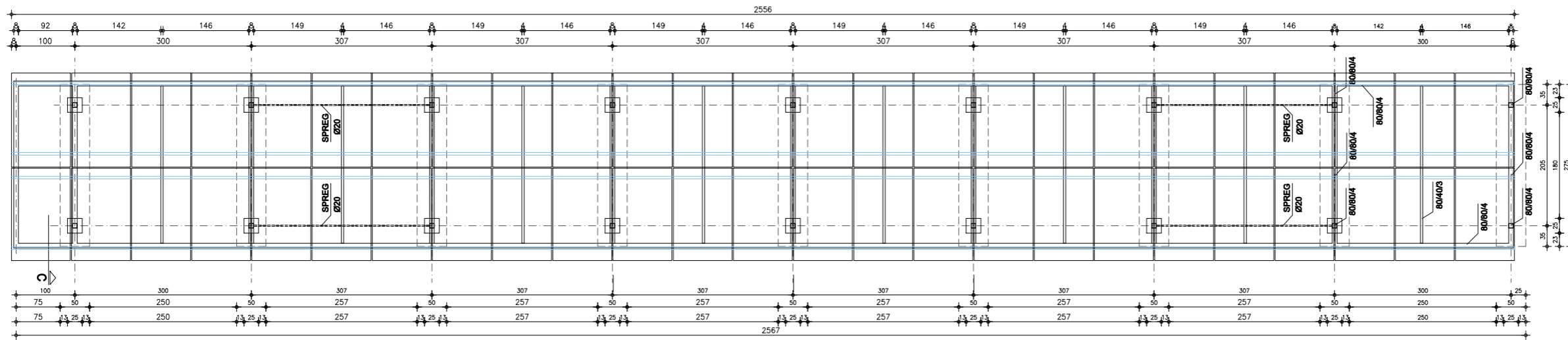


TIPIČNI DETALJ PRESJEK

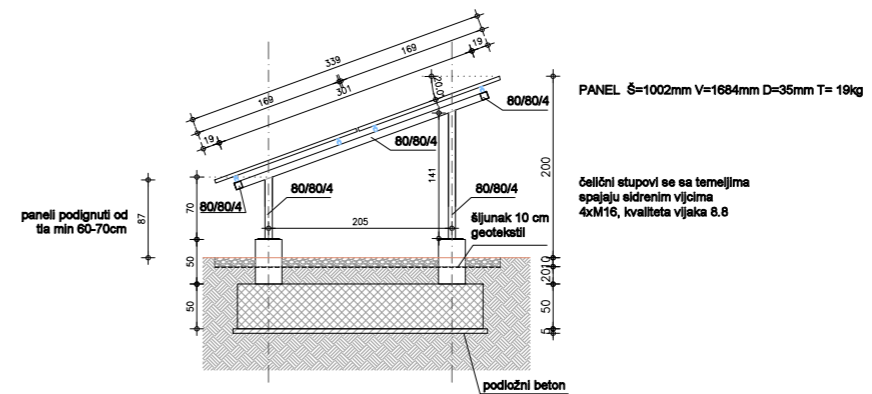


REV. 3:	
REV. 2:	
REV. 1: 15.01.2020.	UKINUT ŠLJUNAK ISPOD TEMELJNE TRAKE
APSOLOTNA KOTA	
<p>KOSOVIC d.o.o. ZAGREB, Cankarova 3, tel.01/3792 552 fax: 01 3792553, kosovic@zg.t-com.hr</p>	
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	GRAD NOVA GRADIŠKA d.o.o. Trg kraja Tomislava 1, Nova Gradiška, OIB: 08658615403
NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500kW
LOKACIJA:	Industrijska ulica, Nova Gradiška k.č. 869/6, k.o. Prvča
SADRŽAJ:	HEMA B
STRUKA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT
DIREKTOR:	GORAN KOSOVIC dipl.ing.
PROJEKTANT:	SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing. arh.
GLAVNI PROJEKTANT:	OVLAŠTENA ARHITEKTIKA A 2388 SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing. arh. SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing. arh.
SURADNICI:	TIHANA BOSNAR mag.ing. arch.
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	033-02/19
MIJERLO:	M 1:50
MAPA BR.:	1 OD 4
NAČRT BR.:	4.9
BROJ PROJEKTA:	033-02/19

c 50 panela

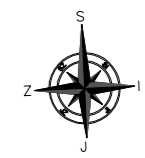
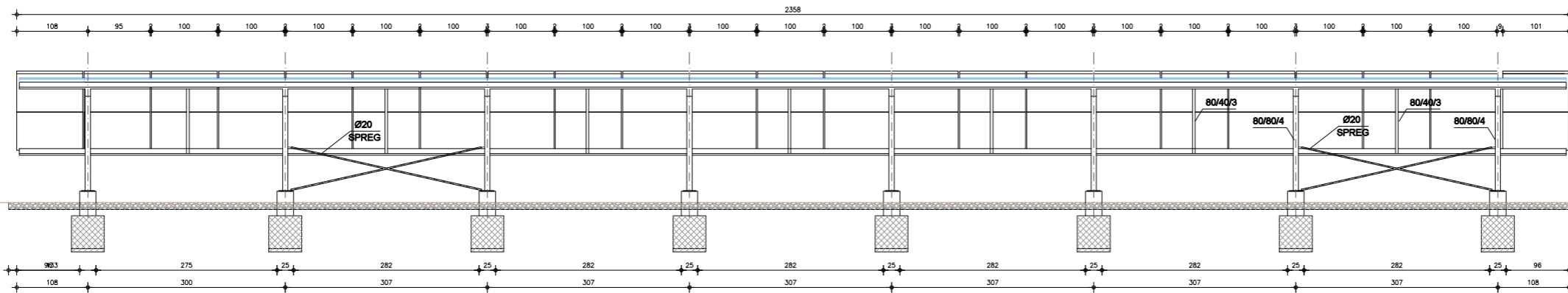
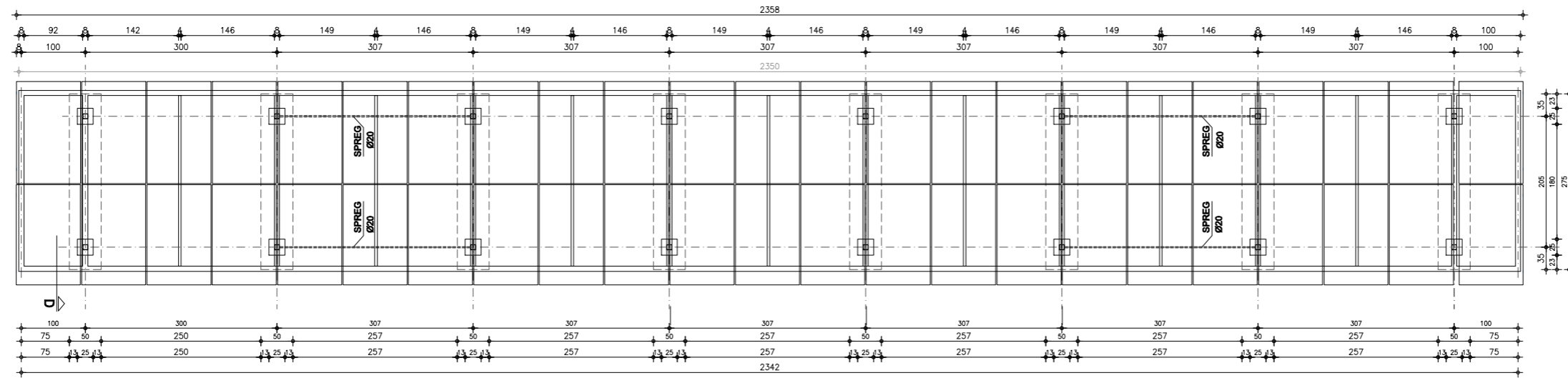


TIPIČNI DETALJ PRESJEK

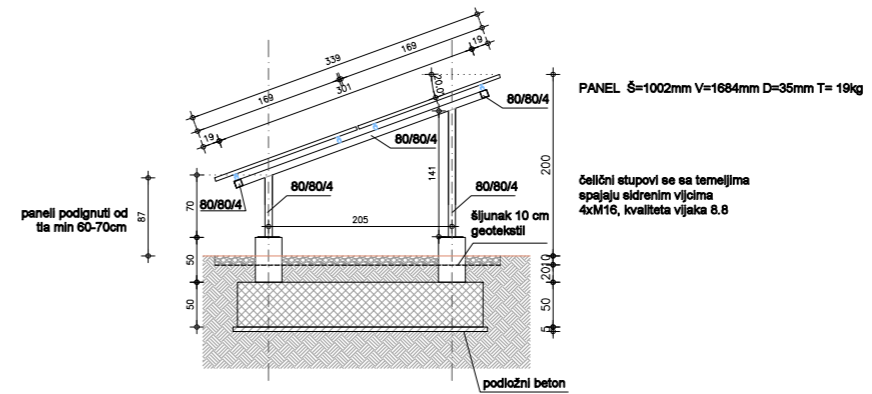




REV. 3:	
REV. 2:	
REV. 1: 15.01.2020.	UKINUT ŠLJUNAK ISPOD TEMELJNE TRAKE
APSOBLUTNA KOTA	
	KOSOVIC d.o.o. ZAGREB, Cankareva 3, tel.01/3792 562 fax: 01 3792553, kosovic@zgt-t.com.hr
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	GRAD NOVA GRADIŠKA d.o.o. Trg kralja Tomislava 1, Nova Gradiška, OIB: 08658615403
NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500KW
LOKACIJA:	Industrijska ulica, Nova Gradiška k.č. 869/6, k.o. Prvča
SADRŽAJ:	SHEMA C
STRUKA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT
DIREKTOR:	GORAN KOSOVIC dipl.ing. <i>Silvija</i>
PROJEKTANT:	SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing. arh.
GLAVNI PROJEKTANT:	OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 2988 SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing. arh. SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing. arh.
SURADNICI:	TIHANA BOSNAR mag.ing. arch.
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	033-02/19
MJERILO:	
DATUM IZRADE:	LIPANJ 2019.
M 1:50	
MAPA BR.:	NACRT BR.:
BROJ PROJEKTA:	
1 OD 4	4.10. 033-02/19

d 46 panela



TIPIČNI DETALJ PRESJEK

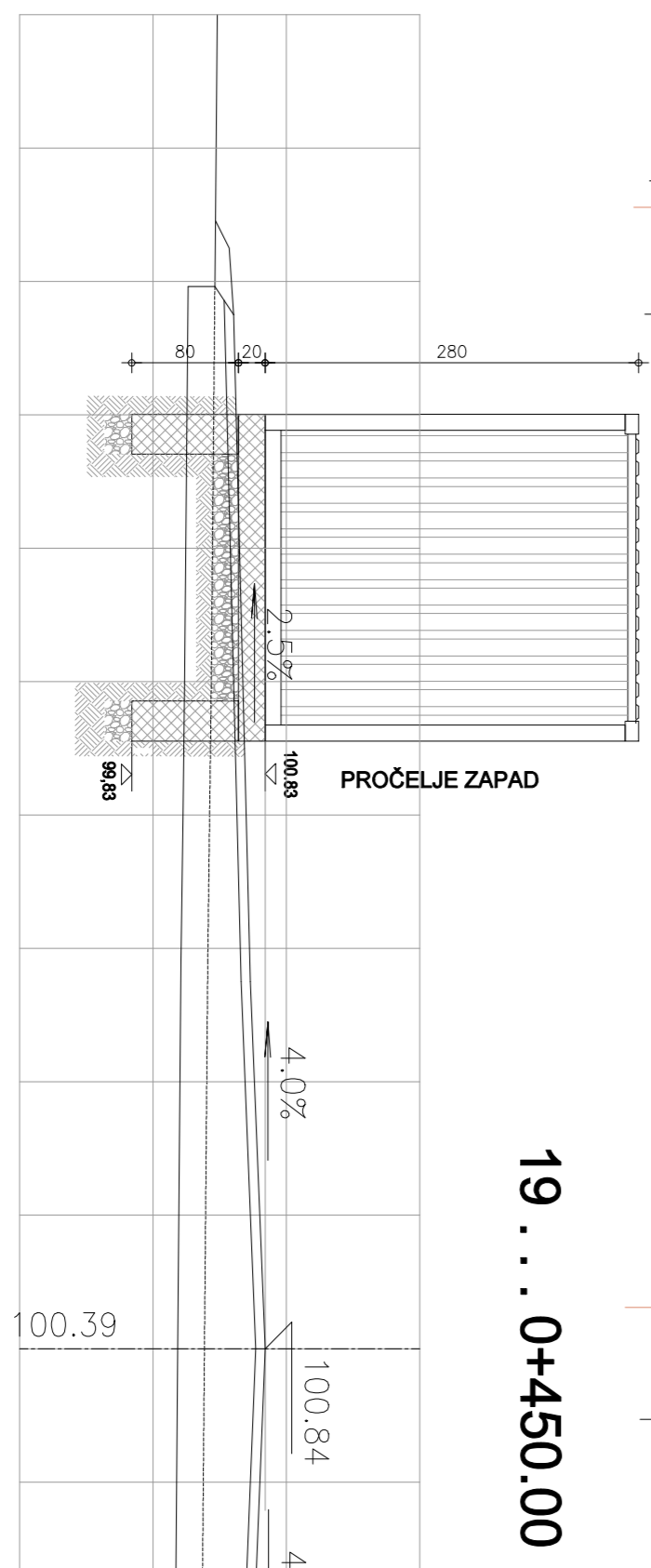


REV. 3:	
REV. 2:	
REV. 1:	15.01.2020. UKINUT ŠLJUNAK ISPOD TEMELJNE TRAKE
ABSOLUTNA KOTA	
	KOSOVIC d.o.o. ZAGREB, Cankareva 3, tel. 01/3792 552 fax: 01 3792553, kosovic@zg.t-com.hr
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	GRAD NOVA GRADIŠKA d.o.o. Trg kralja Tomislava 1. Nova Gradiška, OIB: 06658615403
NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500kW
LOKACIJA:	Industrijska ulica, Nova Gradiška k.č. 869/6, k.o. Privča
SADRŽAJ:	HEMA D
STRUKA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT
DIREKTOR:	GORAN KOSOVIC dipl.ing. 
PROJEKTANT:	SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing. arh.
GLAVNI PROJEKTANT:	SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing. arh.
SURADNICI:	TIHANA BOSNAR mag.ing.arch.
ZAJEDNIČKA ODMENA PROJEKTA:	033-02/19 MJERILO:
DATUM IZRADE:	LIPANJ 2019. M 1:50
MAPA BROJ:	NACRT BR: BROJ PROJEKTA:
1 OD 4	4.11. 033-02/19

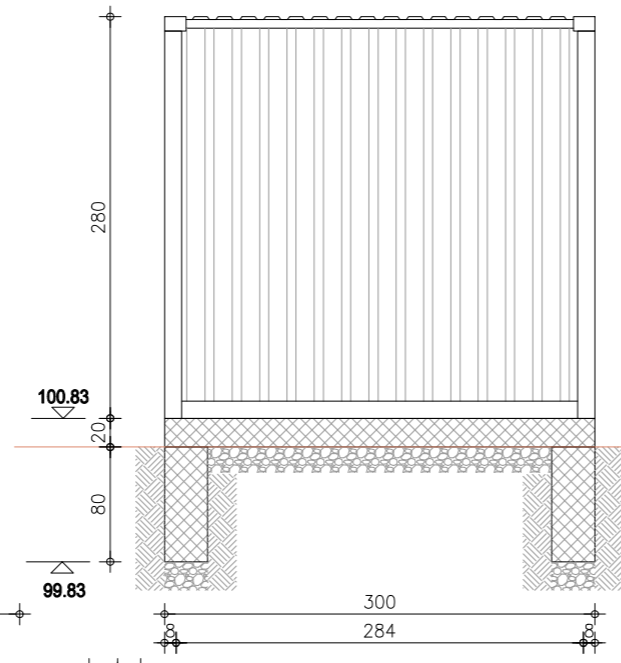
99
100
101
102

-5

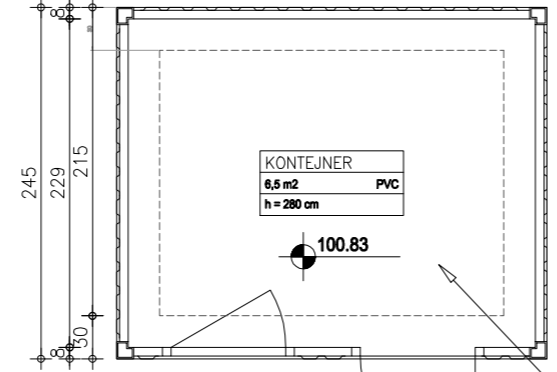
0



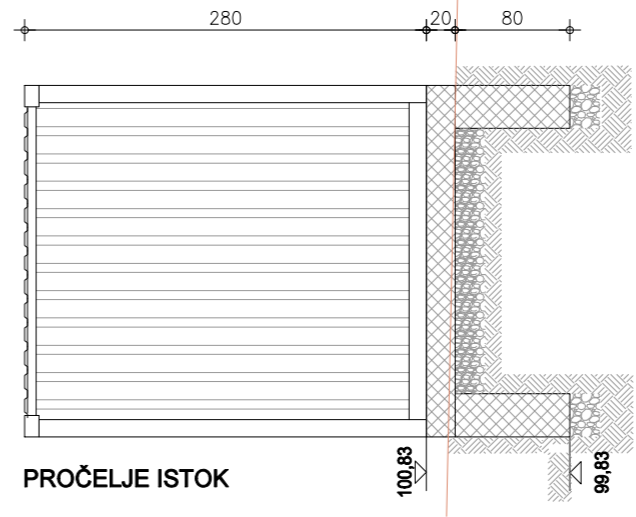
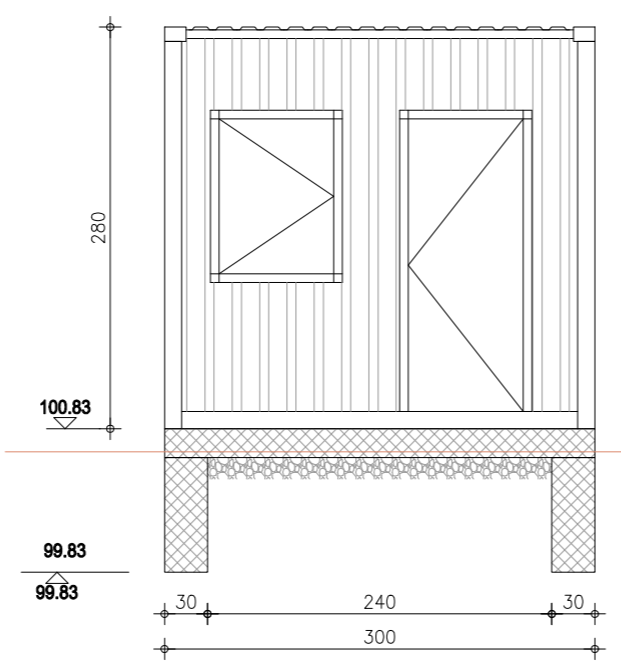
PROČELJE SJEVER



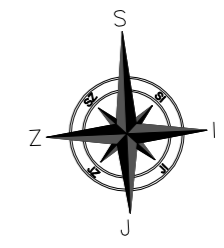
TLOCRT



PROČELJE JUG



TIPSKI KONTEJNER KAO
JEDINSTVO KRAPINA KO 10'



REV. 3:	
REV. 2:	
REV. 1: 15.01.2020.	UCRTANE VISINSKE KOTE PROMETNICE I VISINSKA KOTA KONTEJNERA
APSOLUTNA KOTA	
	KOSOVIC d.o.o. ZAGREB, Cankareva 3, tel.01/3792 552 fax: 01 3792553, kosovic@zg.t-com.hr
NAZIV I ADRESA INVESTITORA:	GRAD NOVA GRADIŠKA d.o.o. Trg kralja Tomislava 1, Nova Gradiška, OIB: 08658615403
NAZIV GRADEVINE:	IZGRADNJA FOTONAPONSKE ELEKTRANE SNAGE 500kW
LOKACIJA:	Industrijska ulica, Nova Gradiška k.č. 869/6, k.o. Prvča
SADRŽAJ:	KONTEJNER
STRUKA:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
RAZINA RAZRADE:	IZVEDBENI PROJEKT
DIREKTOR:	GORAN KOSOVIC dipl.ing.stroj. 
	SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing.arh.
	OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 2988
PROJEKTANT:	SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing.arh.
GLAVNI PROJEKTANT:	SILVIJA SOKAČIĆ-KOSOVIC dipl.ing.arh. 
SURADNICI:	TIHANA BOSNAR mag.ing.arch.
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	033-02/19
DATUM IZRADE:	LIPANJ 2019.
MAPA BROJ:	NACRT BR:
1 OD 4	4.12.
	MJERILO: M 1:50
	BROJ PROJEKTA: 033-02/19