



elektroprojekt

projektiranje, konzalting i inženjering d.d.
HR/10000 Zagreb,
Alexandera von Humboldta 4
OIB 48197173493

REPUBLIKA HRVATSKA
OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE
I GRADITELJSTVO
Potvrđuje se da je ova dokumentacija sastavni dio
GRAĐEVINSKE DOKUMENTACIJE
Klasa: **UP/I-361-03/17-01/275**
Urbroj: **2158/1-01-13-01/05-17-5**
Našica: **19. 07. 2017.**
Potpis:



Investitor: **OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA**
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina: **SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA**

Dio građevine: **CRPNA STANICA**

Lokacija građevine: **Općina Podgorač**

Vrsta dokumentacije-projekta: **Glavni projekt - Arhitektonski**
Projekt/Posao: **GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA**

Knjiga/mapa: **CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO**

Oznaka projekta-knjige:	A3-K42.01.05-G04.0	Mapa:	4 od 7	ZOP:	K42
Glavni projektant:	Nenad Heček, dipl.ing.građ. 	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Nenad Heček dipl.ing.građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 2995			

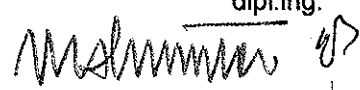
Projektanti:
Marko Krolo, dipl.ing.arh.



MARKO KROLO
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3675

Za stručno vijeće:
Željko Pavlin,
dipl.ing.građ.


elektroprojekt
projektiranje, konzalting i inženjering d.d.
ZAGREB, Alexandera von Humboldta 4

Glavni direktor:
Zdenko Mahmutović,
dipl.ing.


Mjesto i datum:

Zagreb, 28.2.2017.



OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

CRPNA STANICA

Glavni projekt - Arhitektonski

GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

A3-K42.01.05-G04.0

CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

ZOP: K42

2017



elektroprojekt

projektiranje, konzalting i inženjering d.d.
HR/10000 Zagreb,
Alexandera von Humboldta 4
OIB 48197173493

Investitor: OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina: SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Dio građevine: CRPNA STANICA

Lokacija građevine: Općina Podgorač

Vrsta dokumentacije-projekta: Glavni projekt - Arhitektonski
Projekt/Posao: GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Knjiga/mapa: CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

Oznaka projekta-knjige: A3-K42.01.05-G04.0 Mapa: 4 od 7 ZOP: K42

Glavni projektant: Nenad Heček, dipl.ing.građ.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Nenad Heček
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva



G-2995

Projektanti:

Marko Krolo, dipl.ing.arh.



MARKO KROLO
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3875

Za stručno vijeće:
Željko Pavlin,
dipl.ing.građ.

elektroprojekt

projektiranje, konzalting i inženjering d.d.
ZAGREB, Alexandera von Humboldta 4

Glavni direktor:
Zdenko Mahmutović,
dipl.ing.

Mjesto i datum:

Zagreb, 28.2.2017.



POPIS KNJIGA/MAPA:

GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA BUDIMCI KRNDIJA:

R.br. mape	Oznaka knjige	Naziv knjige
1	Y3-K42.00.05-G01.1	OPĆI DIO <i>Projektanti: Nenad Heček, dipl.ing.građ.</i>
2	G3-K42.01.05-G02.0	CRPNA STANICA I ZAHVAT VODE – GRAĐEVINSKI DIO <i>Projektanti: Martin Arežina, mag.ing.aedif. Nenad Heček, dipl.ing.građ. dr.sc. Krešo Ivandić, dipl.ing.građ.</i>
3	H3-K42.01.05-G03.0	CRPNA STANICA – STROJARSKI DIO <i>Projektanti: Mislav Crnković, dipl.ing.stroj. Jasminko Pjanić, mag.ing.aedif.</i>
4	A3-K42.01.05-G04.0	CRPNA STANICA – ARHITEKTONSKI DIO <i>Projektant: Marko Krolo, dipl.ing.arh.</i>
5	E3-K42.01.05-E05.0	CRPNA STANICA – ELEKTROTEHNIČKI DIO <i>Projektant: Dražen Zubović, ing.el.</i>
6	G3-K42.02.05-G06.1	TLAČNI CJEVOVOD I ENERGETSKI PRIKLJUČAK ZA NAPAJANJE CENTAR PIVOTA – GRAĐEVINSKI DIO <i>Projektanti: Nenad Heček, dipl.ing.građ. Sandro Štefanac, mag.ing.aedif. Martin Arežina, mag.ing.aedif.</i>
7	E3-K42.00.05-E07.1	ENERGETSKI PRIKLJUČAK ZA NAPAJANJE CENTAR PIVOTA – ELEKTROTEHNIČKI DIO <i>Projektant: Dražen Zubović, ing.el. Damir Hodak, struč.spec.ing.el.</i>

PODLOGE ZA GLAVNI PROJEKT SN BUDIMCI - KRNDIJA:

R.br. mape	Oznaka projekta/knjige	Naziv knjige
1	D3-K42.00.04-G01.0	GEODETSKI ELABORAT <i>Ured ovlaštenog inženjera geodezije Z. Marčec, Beli Manastir</i>
2	D3-K42.00.04-G01.1	GEODETSKI ELABORAT – DOPUNA <i>Ured ovlaštenog inženjera geodezije Z. Marčec, Beli Manastir</i>
3	D3-K42.00.04-G02.0	GEOTEHNIČKI ELABORAT <i>Geokod d.o.o., Zagreb</i>



SADRŽAJ PROJEKTNE KNJIGE/MAPE

		Oznaka priloga
1	OPĆI DIO	A3-K42.01.05-G04.0-001
1.01	Naslovno potpisni list	
1.02	Popis projekata/knjiga/mapa	
1.03	Sadržaj projektne knjige/mape	
1.04	Izvadak iz sudskog registra	
1.05	Rješenje Glavni projektant	
1.06	Rješenja Projektanti	
1.07	Izjava o sukladnosti	
1.08	Popis suradnika projektne knjige/mape	
2	PODLOGE, PRIMIJENJENI PROPISI I NORME	A3-K42.01.05-G04.0-002
3	TEHNIČKI OPIS	A3-K42.01.05-G04.0-003
4	PRORAČUN FIZIKALNIH SVOJSTVA ZGRADE U POGLEDU UŠTEDE TOPLINSKE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE	A3-K42.01.05-G04.0-004
5	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	A3-K42.01.05-G04.0-005
6	ZAŠTITA OKOLIŠA	A3-K42.01.05-G04.0-006
7	PRIKAZ MJERA ZAŠTITA NA RADU	A3-K42.01.05-G04.0-007
8	PRIKAZ MJERA ZAŠTITA OD POŽARA	A3-K42.01.05-G04.0-008
9	ODRŽAVANJE I PROCJENA VIJEKA UPORABE GRAĐEVINE	A3-K42.01.05-G04.0-009
10	PROCJENA TROŠKOVA	A3-K42.01.05-G04.0-010
11	SITUACIJA CRPNE STANICE	A3-K42.01.05-G04.0-100
12	ZGRADA CRPNE STANICE TLOCRT NA KOTI +91.70 mnm	A3-K42.01.05-G04.0-101
13	ZGRADA CRPNE STANICE TLOCRT NA KOTI +94.10 mnm	A3-K42.01.05-G04.0-102
14	ZGRADA CRPNE STANICE TLOCRT KROVA	A3-K42.01.05-G04.0-103
13	ZGRADA CRPNE STANICE PRESJECI	A3-K42.01.05-G04.0-104
14	ZGRADA CRPNE STANICE PROČELJA	A3-K42.01.05-G04.0-105



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA DUNAV I DONJU DRAVU
31000 Osijek, Splavarska 2a

Telefon: 031/252 800

Telefax: 031/252 899

Klasa: 325-01/12-14/95

Urbroj: 374-22-9-13-19

Osijek, 11.10.2013.

Na temelju Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, NN 90/11; NN 50/12 i NN 55/12), postupajući kao ovlaštena osoba Hrvatskih voda, pravne osobe za upravljanje vodama, Zagreb donosim

RJEŠENJE

kojim se **Nenad Heček, dipl.ing.građ.**, zaposlen u *Elektroprojekt* d.d. iz Zagreba, određuje za glavnog projektanta kod izrade Projektne dokumentacije sustava navodnjavanja Budimci-Krndija (Idejni, Glavni i Izvedbeni projekt) na površini od 600 ha.

Obrazloženje

Elektroprojekt d.d., Zagreb, Alexandera von Humboldta 4, MBS 080181847, OIB 48197173493, registriran je kod Trgovačkog suda u Zagrebu od 28.11.2007. godine da putem osnovne djelatnosti vrši izradu studija i projektiranja vodnih građevina.

Nenad Heček, dipl.ing.građ., položio je stručni ispit dana 27.06.2000. (Uvjerenje - Klasa: 133-04/00-01/454, Urbroj: 531-08/1-1-00-2 od 10.07.2000., red. br. evidencije 3926) i upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 2995 dana 25.01.2001. stekao pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlaštenog inženjera građevinarstva" te zadovoljava uvjete propisane Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, NN 90/11; NN 50/12 i NN 55/12).



Direktor:

Siniša Kukić, dipl.iur.

HRVATSKE VODE, pravna osoba za upravljanje vodama, 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

web stranica: www.voda.hr; OIB: 28921383001, MB: 1209361

IBAN: HR7723600001101425545, SWIFT: ZABHR2X



Broj: 007900

Na osnovi članka 51. stavka 1. Zakona o gradnji (NN 153/13) Elektroprojekt projektiranje,
konzalting, inženjering d.d. donosi

RJEŠENJE

Marko Krolo, dipl.ing.arh.

imenuje se za

PROJEKTANTA

GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Glavni projekt
Arhitektonski

Građevina: SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA
Projekt: GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA
Oznaka projekta: A3-K42.01.05
Investitor: OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Ugovor broj: 001-GA-0113 od dana 03.05.2013.

Imenovani udovoljava uvjetima iz članka 51. stavka 1. Zakona o gradnji (NN 153/13), a upisan je u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata pod brojem 3675.

Imenovani je odgovoran da projekt koji je izradio ispunjava propisane uvjete, da je građevina projektirana u skladu s uvjetima za građenje građevina propisanim prostornim planom te da ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu, zahtjeve propisane za energetska svojstva zgrada i druge propisane zahtjeve i uvjete.

Glavni direktor:

Zdenko Mahmutović, dipl.ing.građ.

elektroprojekt

projektiranje, konzalting i inženjering d.d.
ZAGREB, Alexandera von Humboldta 4

1

Zagreb, 27.1.2017.

Voditelj QA:

Oznaka projekta-knjige-priloga
A3-K42.01.05-G04.0-001

Revizija: 01
List: 6/8



Na osnovi članka 108. stavka 3. točke 2. Zakona o gradnji (NN 153/13) kao
PROJEKTANT GLAVNOG PROJEKTA dajem

IZJAVU

Naziv projekta: GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Vrsta projekta: Arhitektonski

Građevina: SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Oznaka projekta: A3-K42.01.05

Investitor: OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Glavni projekt je izrađen u skladu s lokacijskom dozvolom Lokacijska dozvola, KLASA:UP/I-350-05/13-01/372, Urbroj: 2158/1-01-13-01/05-14-20 PM, Našice, 22. kolovoza 2014.godine, Izmjena i dopuna lokacijske dozvole, KLASA: UP/I-350-05/16-01/000033, Urbroj: 2158/1-01-13-01/05-16-0004, Našice, 09.11.2016. i drugim propisima u skladu s kojima mora biti izrađen.

TM

Marko Krolo, dipl.ing.arh.



MARKO KROLO
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3375

Zagreb, 28.2.2017.

Voditelj QA: *457*

Predsjednik SVEPZ-a: *[Signature]*

Oznaka projekta-knjige-priloga
A3-K42.01.05-G04.0-001

Revizija: 01
List: 7/8



Investitor : OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina : SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Dio građevine : CRPNA STANICA

Lokacija građevine : Općina Podgorač

Vrsta dokumentacije : Glavni projekt

Vrsta projekta : Arhitektonski

Projekt/Posao : GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA
BUDIMCI-KRNDIJA

Knjiga/Mapa : CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

NA IZRADI OVE PROJEKTNE KNJIGE/MAPE RADILI SU:

Stručno područje: Projektanti:

Arhitektura Marko Krolo, dipl.ing.arh.

Suradnici:

Direktor biroa: Davor Paradžik, dipl.ing.građ.

© Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

ELEKTROPROJEKT d.d. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima RH (NN167/03). Slijedom toga je zabranjeno svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu i sukladno ugovoru između Naručitelja i Elektroprojekta.

Zagreb, 28.2.2017.

KTB 240215 21059



Investitor : OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina : SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Dio građevine : CRPNA STANICA

Lokacija građevine : Općina Podgorač

Vrsta dokumentacije : Glavni projekt

Vrsta projekta : Arhitektonski

Projekt/Posao : GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA
BUDIMCI-KRNDIJA

Knjiga/mapa : CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

Prilog 002 : Podloge, primijenjeni propisi i norme

Projektant : Marko Krolo, dipl.ing.arh.

Kontrolirao : Karmen Tonković-Bišćan, dipl.ing.arh.



SADRŽAJ

2.1.....	UVOD	3
2.2.....	PROJEKTNII ZADATAK.....	3
2.3.....	LOKACIJSKA DOZVOLA	3
2.4.....	PRIMJENJENI PROPISI I NORME	4
2.4.1	Opći propisi.....	4
2.4.2	Zaštita okoliša.....	5
2.4.3	Zaštita na radu.....	6
2.4.4	Zaštita od požara.....	6
2.4.5	Tehnički propisi.....	6
2.4.6	Norme.....	7



2.1 UVOD

Glavni projekt Sustava navodnjavanja Budimci - Krndija izrađeno je sukladno do sada donesenim dokumentima i raspoloživim podlogama:

1. Idejni projekt sustava navodnjavanja Budimci - Krndija, Elektroprojekt d.d., Zagreb, 2013.
2. Idejni projekt Sustava navodnjavanja Budimci-Krndija; Idejni projekt za lokacijsku dozvolu – Izmjene i dopune, Elektroprojekt d.d., Zagreb, 2016.
3. Lokacijska dozvola za zahvat u prostoru, „Sustav navodnjavanja Budimci-Krndija“ u Osječko-baranjskoj županiji, na području katastarskih općina k.o. Budimci i k.o. Poganovci, klasa: UP/I 350-05/13-01/372, urbroj: 2158/1-01-13-01/05-14-20, izdana od Republika Hrvatska, Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo, Našice, 22. kolovoza 2014. godine.
4. Izmjena i dopuna lokacijske dozvole, KLASA: UP/I-350-05/16-01/000033, Ubroj: 2158/1-01-13-01/05-16-0004, Našice, 09.11.2016.
5. Geodetski elaborat za glavni projekt, Sustav navodnjavanja Budimci - Krndija, Ured ovlaštenog inženjera geodezije Zoran Marčec, 2014.
6. Geodetski elaborat – dopuna, Podloge za glavni projekt Sustava navodnjavanja Budimci – Krndija, Ured ovlaštenog inženjera geodezije Zoran Marčec, 2017.
7. Geomehanički elaborat za glavni projekt, Sustav navodnjavanja Budimci - Krndija, Geokod, 2014.

2.2 PROJEKTNİ ZADATAK

Projektni zadatak je priložen u knjizi Y3-K42.00.05-G01.1, Opći dio.

2.3 LOKACIJSKA DOZVOLA

Lokacijska dozvola priložena je u knjizi Y3-K42.00.05-G01.1, Opći dio.



2.4 PRIMJENJENI PROPISI I NORME

2.4.1 Opći propisi

Zakoni		Glasilo broj
• Zakon o prostornom uređenju	NN	153/13
• Zakon o gradnji	NN	153/13
• Zakon o poljoprivrednom zemljištu	NN	39/13, 48/15
• Zakon o preuzimanju Zakona o standardizaciji	NN	53/91
• Zakon o normizaciji	NN	80/13
• Zakon o mjeriteljstvu	NN	74/14
• Zakon o obveznim odnosima	NN	35/05, 41/08, 78/15
• Zakon o obavljanju geodetske djelatnosti	NN	152/08, 61/11, 56/13
• Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina	NN	16/07, 124/10, 56/13, 121/16, 9/17
• Zakon o izvlaštenju i određivanju naknade	NN	74/14
• Zakon o javnoj nabavi	NN	120/16
• Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti	NN	80/13, 14/14
• Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju	NN	78/15
• Zakon o vodama	NN	153/09, 130/11, 56/13, 14/14
• Zakon o građevnim proizvodima	NN	76/13, 30/14
• Zakon o općoj sigurnosti proizvoda	NN	30/09, 139/10, 14/14
• Zakon o financiranju vodnoga gospodarstva	NN	153/09, 90/11, 56/13, 119/15, 120/16
Pravilnici		Glasilo broj
• Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima	NN	79/14, 41/15, 75/15
• Pravilnik o kontroli projekata	NN	32/14
• Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata	NN	32/14, 69/14, 27/15
• Pravilnik o nostrifikaciji projekata	NN	98/99, 29/03
• Pravilnik o mjernim jedinicama	NN	88/15
• Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera	NN	111/14, 107/15
• Pravilnik o tehničkom pregledu građevine	NN	108/04
• Pravilnik o materijalno-tehničkim uvjetima za rad građevinskih inspektora	NN	42/14
• Pravilnik o obračunu i naplati vodnoga doprinosa	NN	107/14
• Pravilnik o katastru vodova	NN	71/08, 148/09
• Pravilnik o katastru zemljišta	NN	84/07, 148/09
• Pravilnik o parcelacijskim i drugim geodetskim elaboratima	NN	86/07, 25/09, 148/09
• Pravilnik o ustroju i djelovanju zajedničkog informacijskog sustava zemljišnih knjiga i katastra	NN	107/10
• Pravilnik o sadržaju i obliku katastarskog operata katastra nekretnina	NN	142/08, 148/09
• Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa	NN	110/01



• Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa	NN	136/06, 135/10, 55/12
• Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda	NN	113/08
• Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode	NN	103/08
• Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu	NN	95/14
• Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova, preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava, te upravljanja detaljnim građevinama za melioracijsku odvodnju i vodnim građevinama za navodnjavanje	NN	83/10, 126/12, 112/14
• Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta	NN	42/14
• Pravilnik o načinu obavljanja inspekcijskog nadzora građevinske inspekcije	NN	9/00, 99/02
• Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekta građevina	NN	64/14, 41/15, 105/15, 61/16
Uredbe, naredbe, upute, strategije		Glasilo broj
• Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu	NN	116/07, 56/11
• Uredba o visini vodnoga doprinosa	NN	78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 83/15
• Uredba o uvjetima davanja koncesija za gospodarsko korištenje voda	NN	89/10, 46/12, 51/13, 120/14
• Uredba o standardu kakvoće voda	NN	73/13, 151/14, 78/15, 61/16
• Državni plan za zaštitu voda	NN	8/99

2.4.2 Zaštita okoliša

Zakoni		Glasilo broj
• Zakon o zaštiti okoliša	NN	80/13, 153/13, 78/15
• Zakon o zaštiti prirode	NN	80/13
• Zakon o održivom gospodarenju otpadom	NN	94/13
• Zakon o šumama	NN	140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14
Pravilnici		
• Pravilnik o gospodarenju otpadom	NN	23/14, 51/14, 121/15, 132/15
• Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada	NN	114/15



2.4.3 Zaštita na radu

Zakoni		Glasilo broj
• Zakon o zaštiti na radu	NN	71/14, 118/14, 154/14
• Zakon o zaštiti od buke	NN	30/09, 55/13, 153/13, 41/16
Pravilnici		Glasilo broj
• Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada	NN	29/13
• Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme	NN	16/16
• Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu	NN	56/83
• Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša	NN	16/16

2.4.4 Zaštita od požara

Zakoni		Glasilo broj
• Zakon o zaštiti od požara	NN	92/10
• Zakon o vatrogastvu	NN	106/99, 117/01, 36/02, 96/03, 139/04, 174/04, 38/09, 80/10
• Zakon o eksplozivnim tvarima	NN	178/04, 109/07, 67/08, 144/10
• Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima	NN	108/95, 56/10
• Zakon o prijevozu opasnih tvari	NN	79/07
Pravilnici		
• Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe	NN	35/94, 55/94, 142/03
• Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja	NN	146/05
• Pravilnik o tehničkom nadzoru električnih postrojenja, instalacija i uređaja namijenjenih za rad u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom	NN	39/06, 106/07
• Pravilnik o tehničkim i drugim uvjetima koje moraju ispunjavati pravne osobe ovlaštene za ocjenu ispravnosti i podobnosti proizvoda za zaštitu od požara	NN	119/11

2.4.5 Tehnički propisi

Tehnički propisi		Glasilo broj
• Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama	NN	128/15
• Tehnički propis za prozore i vrata	NN	69/06
• Tehnički propis za zidane konstrukcije	NN	01/07
• Tehnički propis za betonske konstrukcije	NN	139/09, 14/10, 125/10, 136/12

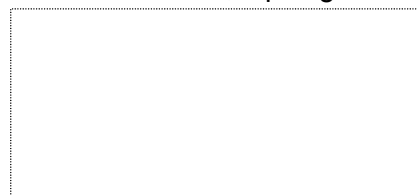


2.4.6 Norme

Norme	Oznaka
• Sustav upravljanja okolišem	ISO 14001:2007
• Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu	OHSAS 18001:2007

Projektant:

Marko Krolo, dipl.ing.arh.





Investitor : OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina : SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Dio građevine : CRPNA STANICA

Lokacija građevine : Općina Podgorač

Vrsta dokumentacije : Glavni projekt

Vrsta projekta : Arhitektonski

Projekt/Posao : GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA
BUDIMCI-KRNDIJA

Knjiga/mapa : CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

.....

Prilog 003 : Tehnički opis

Projektant : Marko Krolo, dipl.ing.arh.

Kontrolirao : Karmen Tonković-Bišćan, dipl.ing.arh.



SADRŽAJ

3.1	OPĆENITO	3
3.2	SITUACIJA.....	3
3.3	ZGRADA CRPNE STANICE	4
3.3.1	Sadržaj i dispozicija prostora.....	4
3.3.2	Konstrukcija	4
3.3.3	Broj zaposlenih	4
3.3.4	Unutarnje komunikacije	5
3.3.5	Materijali i obrade	5
3.3.6	Osvjetljenje i zračenje.....	5
3.3.7	Instalacije u objektu	6



3.1 OPĆENITO

Sustav navodnjavanja Budimci – Krndija projektiran je tako da osigura vodu za navodnjavanje na neto površini poljoprivrednog zemljišta od **565 ha** putem tlačne mreže s hidrantima.

Izvorište vode za navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta je rijeka Vuka (zahvat je na stacionaži KM 71+680) uz koju je smještena crpna stanica kapaciteta **Q = 460 l/s** i visine dizanja **H = 65 m**.

Sustav navodnjavanja Budimci – Krndija sastoji se od sljedećih funkcionalnih cjelina:

1. **zahvata vode** koji se sastoji od:
 - 1.1. zahvatne građevine (na lijevoj obali rijeke Vuke) i
 - 1.2. dovodnog cjevovoda (od zahvatne građevine do usisnog bazena crpne stanice);
2. **crpne stanice** koja se sastoji od:
 - 2.1. usisnog bazena,
 - 2.2. zgrade crpne stanice i
 - 2.3. platoa crpne stanice;
3. **tlačnog cjevovoda** s hidrantima i zasunskim oknima.
4. **energetskog priključka za napajanje centar pivota**

Predmet ove knjige arhitektonski dio zgrade crpne stanice.

3.2 SITUACIJA

Smještaj zgrade crpne stanice predviđen je na novoformiranoj građevinskoj čestici sukladno parcelacijskom elaboratu, k.č. 1051/2 u k.o. Budimci. Novoformirana parcela pravokutnog je oblika i zauzima površinu oko 2080 m².

Zgrada crpne stanice je smještena na jugozapadnom dijelu parcele.

Udaljenost zgrade od ruba parcele veća je od 3 m.

Pristup u zgradu je s istočne strane.

Na platou je osiguran prostor za 2 parkirališna mjesta dimenzija 2,5 m x 5 m te prostor za izvođenje manevra potrebnog za okretanje vozila u željeni smjer.

Kolno-pješački prilaz na parcelu osiguran je s postojećeg pristupnog puta koji prolazi uz istočni rub parcele.

Situacija crpne stanice vidljiva je na grafičkom prikazu - prilog 100.



3.3 ZGRADA CRPNE STANICE

3.3.1 Sadržaj i dispozicija prostora

Crpna stanica je predviđena kao samostojeći objekt u kojem su smještene horizontalne centrifugalne crpke u suhoj ugradnji. Crpke su spojene na usisni i tlačni cjevovod.

U crpnoj stanici smješteni su i elektro-ormari te električna lančana dizalica.

Zgrada je podijeljena u dvije etaže povezane jednokrakim stubištem.

Etaža podruma tlocrtnih je dimenzija 14.70 m x 8.00 m i služi za smještaj hidro i elektro opreme. Kota gotovog poda podrumске etaže nalazi se 2.40 m ispod kote gotovog poda prizemlja na apsolutnoj koti +91.70 m nm.

Etaža prizemlja organizirana je kao pristupna galerija. Kota gotovog poda prizemlja nalazi se na +94.10 m n.m. i uzdignuta je 20 cm od okolnog uređenog terena.

Nadzemni dio svojim oblikom i opremom u potpunosti je prilagođen funkciji. Ukupne je visine 8.18 m mjereno od najniže kote uređenog terena uz pročelje građevine.

Definiranje volumena potrebnog prostora u cijelosti je usklađeno s tehnološkim procesom, postrojenjem i uporabnim prostorima nužnim za nesmetan rad.

Ulaz u građevinu je s istočne strane. Dimenzija ulaznih vrata omogućava neometan unos opreme.

Nacrti zgrade crpne stanice nalaze se u prilogima 101-105.

3.3.2 Konstrukcija

Objekt je stalni i izgradit će se od čvrstog i trajnog materijala.

Podzemni dio građevine čine armiranobetonski zidovi na temeljnoj ploči, dok u nadzemnom dijelu iznad ab ploče pristupnog prostora sustav armiranobetonskih stupova i greda drži kosu krovnu ab ploču.

Stabilnost objekta u odnosu na statička i dinamička opterećenja, proračunata je i dokazana statičkim proračunom u projektnoj knjizi G3-K42.01.05-G02.0 *Crpna stanica i zahvat vode – građevinski dio*.

3.3.3 Broj zaposlenih

U objektu nema stalno zaposlenih.

Samo povremeno borave 1-2 osobe kod održavanja i remonta.



3.3.4 Unutarnje komunikacije

Pristupni prostor na koti +94.10 m nm i prostor crpki na koti +91.70 m nm povezani su jednokrakim stubištem.

3.3.5 Materijali i obrade

Predviđeni materijali i građevni elementi su :

- vanjski zidovi – termo paneli na armiranobetonskoj konstrukciji
- pokrov – valoviti lim na sloju termo izolacije
- podovi – industrijski pod na cementnoj glazuri
- vanjska bravarija – aluminijska, plastificirana

Vanjski zidovi su izrađeni od predgotovljenih termo panela približne debljine 10 cm sa ispunom od poliuretanske pjene potrebnih fizikalnih karakteristika. Pričvršćeni su vijcima za potkonstrukciju na armiranobetonskom konstruktivnom sustavu stupova i greda.

Koso jednostrešno krovšte sastoji se od valovitog lima na toplinskoj izolaciji položenoj na armiranobetonsku ploču.

Nagib krovšta je 6°.

Sastav obodnih slojeva na objektu zadovoljava sve fizikalno – tehničke zahtjeve.

Podovi su određeni prema fizikalno tehničkim uvjetima u skladu s propisima i prema namjeni prostorija. Završna podna obloga – industrijski pod naliježe na cementnu glazuru.

Vanjska vrata i prozori predviđeni su od Al plastificiranih profila s prekinutim termičkim mostovima i ostakljeni su izo-staklom.

Hidroizolacija temeljne ploče položena je na betonsku podlogu dok je hidroizolacija zidova primijenjena direktno na armiranobetonske zidove. Hidroizolacija je zaštićena ekstrudiranim polistirenom i čepastom folijom.

Toplinska izolacija krova je od mineralne vune, a zidova je od poliuretanske pjene u punoj debljini predgotovljenih termo panela.

3.3.6 Osvjetljenje i zračenje

Cijeli prostor ima prirodno i umjetno osvjetljenje.

Zračenje je prirodno i postignuto je žaluzinama postavljenim na nasuprotnim stranama radi sprječavanja nastajanja građevinskih šteta prouzrokovanih vlagom.



3.3.7 Instalacije u objektu

Odvodnja oborinskih voda krova riješena je žljebovima i olucima, a ispušta se na teren.

Električna energija osigurana je novim priključcima na javnu elektroenergetsku mrežu.

U zgradi su predviđene električne instalacije rasvjete i utičnica te instalacija gromobrana i uzemljenja.

Grijanje i hlađenje objekta nije predviđeno.

Opsežniji opis svih instalacija nalazi se u pripadajućim projektnim knjigama glavnog projekta.

Projektant:

Marko Krolo, dipl.ing.arh.





Investitor : OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina : SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Dio građevine : CRPNA STANICA

Lokacija građevine : Općina Podgorač

Vrsta dokumentacije : Glavni projekt

Vrsta projekta : Arhitektonski

Projekt/Posao : GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA
BUDIMCI-KRNDIJA

Knjiga/mapa : CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

**Prilog 004 : Proračun fizikalnih svojstva zgrade u
pogledu uštede toplinske energije i
toplinske zaštite**

Projektant : Marko Krolo, dipl.ing.arh. 

Kontrolirao : Karmen Tonković-Bišćan, dipl.ing.arh. 



Ovim projektom obrađena je zgrada crpne stanice koja spada u nestambene zgrade gospodarske namjene, prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 97/14, 130/14)

Zgrada je dvoetažni slobodnostojeći objekt.

S obzirom da nema stalno prisutnog osoblja, prostor se ne grije i ne hladi.

Predviđena je stalna prirodna ventilacija prostora dobavom svježeg zraka i stalnim cirkuliranjem zraka putem fiksnih rešetki postavljenim na nasuprotnim stranama.

Iz navedenih razloga nije potreban proračun u pogledu uštede toplinske energije

Sustav ventilacije prostora – dovod zraka i ozračivanje – sprječava moguću pojavu kondenzacije vodene pare i nastajanje građevinskih šteta.

Projektant:

Marko Krolo, dipl.ing.arh.



MARKO KROLO
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3675



Investitor : OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina : SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Dio građevine : CRPNA STANICA

Lokacija građevine : Općina Podgorač

Vrsta dokumentacije : Glavni projekt

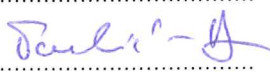
Vrsta projekta : Arhitektonski

Projekt/Posao : GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA
BUDIMCI-KRNDIJA

Knjiga/mapa : CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

Prilog 005 : Program kontrole i osiguranja kvalitete

Projektant : Marko Krolo, dipl.ing.arh. 

Kontrolirao : Karmen Tonković-Bišćan, dipl.ing.arh. 



SADRŽAJ

5.1.....	OPĆENITO.....	3
5.2.....	GRADITELJSKI RADOVI	5
5.3.....	OBRTNIČKI RADOVI	5
5.3.1	Soboslikarsko-ličilački radovi	5
5.3.2	Podopolagački radovi	5
5.3.3	Bravarski radovi.....	5
5.3.4	Aluminijska bravarija – prozori i vrata.....	6
5.3.5	Izolaterski radovi.....	7
5.3.6	Industrijski pod.....	7



5.1 OPĆENITO

Program ima karakter općih uvjeta koji daju naglasak na zahtjeve kvalitete materijala, proizvoda i radova, a ne propisuje tehnologiju koju će izvođač primijeniti. Izvođač svakako mora za interne potrebe razraditi tehnologiju svake pripreme proizvodnje i tijeka izgradnje pojedinih radova.

Program kontrole i osiguranja kvalitete sastoji se u obvezatnoj primjeni svih zahtjeva važeće regulative, propisa i standarda od važnosti za kvalitetu.

Svi učesnici uključeni u aktivnostima nabave dijelova, opreme ili usluga, izrade, montaže, građenja, puštanja u pogon kao i za vrijeme redovnog pogona, dužni su primjenjivati navedene standarde i ispunjavati tražene zahtjeve.

Osim navedenih standarda i zahtjeva, svi učesnici u spomenutim aktivnostima dužni su primjenjivati standarde i poštivati propise od važnosti za kvalitetu iz područja djelatnosti koju obavljaju.

Investitor, odnosno korisnik objekta snosi krajnju odgovornost za primjenu i ispunjenje svih standarda i zahtjeva navedenih u ovom projektu.

Ovi se uvjeti mogu dopuniti za radove koji se naknadnim rješenjima pojave, a mogu se suglasno zamijeniti, ako se u međuvremenu suglasno izmjene tehnička rješenja ili se izmjene važeći propisi i norme.

Dužnost Investitora :

- osigurati svu potrebnu projektnu dokumentaciju, odobrenja, suglasnosti i dozvole
- osigurati elaborat o iskolčenju građevine
- osigurati izvješća o kontroli projekta
- osigurati stalni stručni nadzor nad građenjem
- osigurati projektantski nadzor nad građenjem

Dužnost Izvođača:

- radove izvoditi na način određen: ugovorom, zakonima, propisima i pravilima struke, tehničkim normativima i projektnom dokumentacijom
- prije početka radova izvršiti pregled projektne dokumentacije i upozoriti investitora na eventualno odstupanja dokumentacije
- pismeno upozoriti investitora ukoliko kod pregleda projekta ustanovi da dio projekta ne odgovara ili smatra da projekt neće funkcionalno zadovoljiti
- imenovati voditelja građenja ili voditelja radova
- radove izvoditi tako da se ispune bitni zahtjevi za građevinu u skladu sa Zakonom o gradnji
- ugrađivati materijal, prefabrikate, elemente, uređaje i tehničku opremu koji odgovaraju standardima i tehničkim normativima
- organizirati kontrolu i osigurati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda i opreme.
- kontrola kvalitete provodi se putem propisanih laboratorijskih ispitivanja kao i ispitivanjem izvedenih radova "in situ".
- pribaviti pripadnu dokumentaciju za gotove proizvode koji dolaze na gradilište i tu se ugrađuju.



- radove izvoditi po redoslijedu kojim se osigurava kvalitetno izvođenje i o izvođenju pojedinih faza na vrijeme obavještavati nadzornog inženjera radi utvrđivanja kvalitete
- ponuditi/odrediti garantni rok za radove i opreme
- osigurati ili izraditi slijedeću dokumentaciju:
 - projekt pripremnih radova i organizacije gradilišta
 - projekt tehnologije i izvođenja pojedinih radova
 - projekt zaštite gradilišta, radova u izgradnji, sigurnosti ljudi i zaštite na radu
 - geodetske izmjere građevine i dijelova građevine prije, za vrijeme i nakon izgradnje, ako sa investitorom nije dogovoreno da će to biti njegova obveza
 - dokumentaciju kojom se dokazuje tražena kvaliteta radova i konstrukcija
 - građevni dnevnik
 - građevnu knjigu i obračunske nacрте.

Dužnost Nadzornog inženjera:

Investitor imenuje Nadzornog inženjera i po potrebi njegove pomoćnike koji su u provedbi stručnog nadzora dužni:

- utvrditi usklađenost iskolčenja građevine s elaboratom o iskolčenju građevine i projektom
- nadzirati gradnju tako da bude u skladu s građevnom dozvolom i Zakonom o gradnji te posebnim propisima
- nadzirati kvalitetu radova, ugrađenih proizvoda i opreme tako da bude u skladu sa zahtjevima projekta te da je kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima
- ovjeravati izvođaču izvršene radove
- redovito o tijeku radova izvještavati Investitora
- pravodobno upoznati Investitora sa svim manjkavostima odnosno nepravilnostima koje uoči tijekom gradnje
- ukoliko ustanovi da se radovi ne obavljaju prema projektu i u skladu sa zahtjevima iz ovog programa, zaustaviti radove i o tome izvijestiti Investitora.
- svakodnevno zapisivati svoja zapažanja u građevinski dnevnik
- izraditi propisano izvješće za tehnički pregled i sudjelovati u postupku tehničkog pregleda

Tehnički uvjeti za izvođenje radova

Za sve radove treba primjenjivati važeće tehničke propise i građevinske norme. Izvedba radova treba biti prema projektu, općim i posebnim tehničkim uvjetima i opisu radova, a u skladu s pravilima struke.

Izvođenje radova mora biti tehnološki ispravno, po redoslijedu kojim se osigurava kvaliteta izvedbe. O izvođenju pojedinih faza treba na vrijeme obavijestiti Nadzornog inženjera radi utvrđivanja kvalitete (posebice na "kontrolnim točkama").

Za sve materijale koji će se ugrađivati Izvođač mora predložiti odgovarajuću dokumentaciju. Po svojim fizičkim, kemijskim i mehaničkim osobinama mora odgovarati hrvatskim normama (HRN), općim propisima i uzancama struke te zahtjevima navedenim u troškovničkom opisu.

Ukoliko se zahtijeva upotreba materijala za koje ne postoji HRN (materijali iz uvoza i drugo), potrebno je, u skladu sa *Zakonom o normizaciji*, potvrditi sukladnost određenoga proizvoda, procesa ili usluge kod ovlaštene organizacije.



Materijali koji se ugrađuju moraju u pravilu biti novi i neupotrebljavani (osim ako se drugačije ne propiše) te odabrani u skladu s određenom namjenom. Gotovi, tvornički proizvedeni materijali, moraju se primijeniti u svemu prema uputama proizvođača.

Uskladištenje materijala treba provesti tako da ovaj bude osiguran od oštećenja (lomova, vlaženja i dr.), jer se smije ugrađivati samo materijal propisane kvalitete. Ovo se odnosi i na sve gotove prefabrikate, obrtničke proizvode i sl.

Ako se radovi obavljaju za vrijeme jake zime, kiše ili ljetnih vrućina, Izvođač treba osigurati konstrukcije od oštećenja. U slučaju da dođe do oštećenja uslijed atmosferskih utjecaja, Izvođač će obaviti popravke o svom trošku.

Izvođač je dužan, bez posebne naplate, osigurati Investitoru i projektantima potrebnu pomoć u pomagalicama i ljudima, pri obilasku gradilišta radi nadzora, uzimanja uzoraka i sl.

Nakon dovršetka svih radova Izvođač treba, zajedno s Nadzornim inženjerom, obaviti pregled i o tomu sastaviti zapisnik o preuzimanju, u kojemu treba navesti :

- površine ili mjesta na kojima je obavljen pregled
- vrstu rada, konstrukcije i građevinskog elementa i način izrade/ugradbe te eventualne posebne zahtjeve za izvedbu
- dokumentaciju o vrsti i kvaliteti upotrebljenog materijala, kao i podatke o proizvođaču /isporučitelju
- nalaz pregleda odnosno popis eventualnih nedostataka i rok njihova otklanjanja

5.2 GRADITELJSKI RADOVI

Program kontrole i osiguranja kvalitete graditeljskih radova (zemljani, betonski, armirano-betonski, armirački) obuhvaćeni su u pripadajućim građevinskim knjigama projekta.

5.3 OBRTNIČKI RADOVI

Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu - NN 55/96 preuzet Sl.list br. 21/90 – osim dijelova koji se ne primjenjuju temeljem odredbi Tehničkog propisa za prozore i vrata (69/06).

5.3.1 Soboslikarsko-ličilački radovi

- | | |
|--------------|--|
| HRN U.F2.013 | - Tehnički uvjeti za izvođenje soboslikarskih radova |
| HRN U.F2.012 | - Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova |

5.3.2 Podopolagački radovi

- | | |
|--------------|---|
| HRN U.F2.017 | - Tehnički uvjeti za izvedbu radova na podnim oblogama |
| HRN U.F2.033 | - Betonske podloge za nanošenje monolitnih polugotovih podova na bazi sintetičkih smola |

5.3.3 Bravarski radovi

- | | |
|----------------|------------------------------|
| HRN EN 10025-2 | - Opći konstrukcijski čelici |
|----------------|------------------------------|



- | | | |
|--------------|---|--------------------------------|
| HRN S.235 JR | - | Vrsta čelika |
| HRN EN 10029 | - | Čelični limovi |
| HRN EN 10060 | - | Čelični valjani vučeni profili |

5.3.4 Aluminijska bravarija – prozori i vrata

Sva aluminijska bravarija se izvodi od standardnih višekomornih ekstrudiranih aluminijskih profila s prekinutim termičkim mostom, kvalitete materijala Al Mg Si 0,5 F 22 EN AW-6060 i debljine stijenki profila min 2,20 mm.

Sve tolerancije aluminijskih profila trebaju biti prema DIN 17615 T3.

- | | | |
|-----------|---|--|
| DIN 17611 | - | površinska obrada (plastifikacija debljine sloja $60 \pm 15 \mu\text{m}$) |
| DIN 7863 | - | materijal za brtvljenje EPDM |

Ostakljenje izolacijskim staklom ukupne debljine 24mm (6mm obično staklo+12mm argon+6mm staklo niske emisije low-E obloge).

Na otpremnici prozora i vrata obavezno označavanje prema normi HRN EN 14351-1.

Metode ispitivanja tehničkih svojstava te način potvrđivanja sukladnosti utvrđene su Prilogom Tehničkog propisa za prozore i vrata (N.N. 69/06).

- | | | |
|----------------------------|---|---|
| HRN EN 12210 | - | otpornost na opterećenje vjetrom, progib-razred C, promjena tlaka zraka - nema oštećenja, |
| HRN EN 12210 | - | impuls (udar) zraka -siguran, max.tlak od 1200Pa - razred C3 |
| HRN EN 12207 | - | zrakopropusnost, razred 3 |
| HRN EN ISO 10077-1 | - | toplinske značajke prozora, vrata i zaslona - Proračun koeficijenta prolaska topline - 1. dio |
| Uw= 1.5 W/m ² K | - | ukupni koeficijent prolaza topline prozora |
| HRN U.J6.201 | - | zvučna izolacija, razred 2 (30-34 Db) |
| HRN EN 410 | - | obično staklo, natrijsilikatno – Mehanička svojstva (EN 572-2) |
| DIN 1286 dio 1 i 2 | - | Izolacijsko staklo |

Unutrašnja

- | | | |
|--------------|---|--|
| HRN D.E1.020 | - | opći uvjeti |
| HRN EN 12217 | - | sile otvaranja i zatvaranja |
| HRN EN 1529 | - | vratno krilo - razredba dopuštenih odstupanja,visina i širina – tolerancijski razred 3 ($\pm 1\text{mm}$), debljina -tolerancijski razred 2 ($\pm 1\text{mm}$) i pravokutnost- tolerancijski razred 3 ($\pm 1\text{mm}$) |
| HRN EN 1530 | - | vratno krilo - opća i lokalna ravnost – razredba dopuštenih odstupanja – vitoperenje, tolerancijski razred 3 (do 1 mm), savinutost, tolerancijski razred 3 (do 1 mm), koritavost, tolerancijski razred 4 (do 1 mm), |
| HRN EN 179 | - | građevni okovi – dijelovi izlaza za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom – zahtjevi i metode ispitivanja (EN 179:1997+A1:2001) |

5.3.5 Izolaterski radovi

- | | |
|--------------|---|
| HRN EN 14023 | - Bitumen i bitumenska veziva - okvirna specifikacija za polimerom modificirane bitumene |
| HRN EN 13956 | - Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove - Definicije i značajke (EN 13956:2000) |
| HRN EN 13956 | - Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne hidroizolacijske trake za krovove - Definicije i značajke (EN 13956:2005/AC:2006) |
| HRN EN 13967 | - Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne trake za zaštitu od vlage i vode iz tla - Definicije i značajke (EN 13967:2004) |
| HRN EN 13984 | - Savitljive hidroizolacijske trake - Plastične i elastomerne paronepropusne trake - Definicije i značajke (EN 13984:2004) |
| HRN EN 13162 | - Ploče mineralne vune |
| HRN EN 13163 | - Ploče ekspandiranog polistirena |
| HRN EN 13164 | - Ploče ekstrudiranog polistirena |
| HRN EN 13168 | - Troslojne kombi ploče |

5.3.6 Industrijski pod

- | | |
|--------------|--|
| HRN U.F2.033 | - Betonske podloge za nanošenje monolitnih polugotovih podova na bazi sintetskih smola. Tehnički uvjeti |
| HRN U.F2.034 | - Izvođenje radova pri nanošenju monolitnih polugotovih podova na bazi sintetskih smola. Tehnički uvjeti |

Projektant:



Marko Krolo, dipl.ing.arh.





Investitor : OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina : SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Dio građevine : CRPNA STANICA

Lokacija građevine : Općina Podgorač

Vrsta dokumentacije : Glavni projekt

Vrsta projekta : Arhitektonski

Projekt/Posao : GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA
BUDIMCI-KRNDIJA

Knjiga/mapa : CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

.....

Prilog 006 : Zaštita okoliša

Projektant : Marko Krolo, dipl.ing.arh.

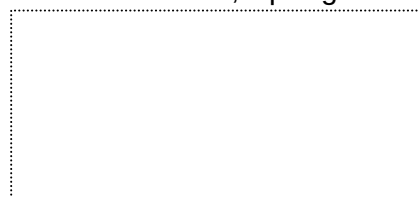
Kontrolirao : Karmen Tonković-Bišćan, dipl.ing.arh.



Program mjera uređenja okoliša vezanih za izgradnju objekata sustava navodnjavanja Budimci-Krndija, opisane su u knjizi OPĆI DIO, Y3-K42.00.05-G01.1.

Projektant:

Marko Krolo, dipl.ing.arh.





Investitor : OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina : SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Dio građevine : CRPNA STANICA

Lokacija građevine : Općina Podgorač

Vrsta dokumentacije : Glavni projekt

Vrsta projekta : Arhitektonski

Projekt/Posao : GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA
BUDIMCI-KRNDIJA

Knjiga/mapa : CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

Prilog 007 : Prikaz mjera zaštita na radu

Projektant : Marko Krolo, dipl.ing.arh. 

Kontrolirao : Karmen Tonković-Bišćan, dipl.ing.arh. 



SADRŽAJ

7.1.....	Općenito	3
7.2.....	Primijenjeni zakoni i pravilnici.....	3
7.3.....	Broj i sastav zaposlenih.....	3
7.4.....	Prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu	3



7.1 Općenito

Sustav navodnjavanja Budimci-Krndija projektiran je tako da osigura vodu za navodnjavanje na neto površini poljoprivrednog zemljišta od 565 ha. U sustavu za navodnjavanje se nalazi crpna stanica koja je predmet ovog projekta.

Ovim prilogom prikazana su tehnička rješenja i mjere zaštite na radu u skladu s općim zahtjevima za arhitektonski dio projekta crpne stanice.

7.2 Primijenjeni zakoni i pravilnici

Svi važeći zakoni i pravilnici dani su u prilogu 2 – Podloge, primijenjeni propisi i norme.

7.3 Broj i sastav zaposlenih

Prisutnost ljudi se previđa samo radi periodičke kontrole, planskog održavanja, remonta, odnosno u slučaju otklanjanja neispravnosti – kvarova.

Svi radnici koji rade na rukovanju i održavanju postrojenja moraju imati odgovarajuću strojarsku, tehnološku, odnosno elektro kvalifikaciju, proći obuku proizvođača opreme, te pohađati i polagati tečaj za osposobljavanje iz područja zaštite na radu.

7.4 Prikaz tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu

Crpna stanica je predviđena kao samostojeći objekt u kojem su smještene horizontalne centrifugalne crpke u suhoj ugradnji. Crpke su spojene na usisni i tlačni cjevovod.

U crpnoj stanici smješteni su i elektro-ormari te električna lančana dizalica.

Sva oprema je projektirana da ne predstavlja opasnost po život i zdravlje zaposlenika u normalnom pogonu.

Zgrada je podijeljena u dvije etaže povezane jednokrakim stubištem.

Etaža podruma tlocrtnih je dimenzija 14,70 m x 8,00 m i služi za smještaj hidro i elektro opreme. Kota gotovog poda podrumske etaže nalazi se na koti 2,40 m ispod kote gotovog poda prizemlja na koti 91.70 m nm.

Etaža prizemlja organizirana je kao pristupna galerija. Kota gotovog poda prizemlja nalazi se na 94.10 m n.m. i uzdignuta je 20 cm od okolnog uređenog terena.

Konstrukcija objekta je armiranobetonska.

Industrijski pod osigurava nepomičnost, stabilnost i protukliznost. Pod nema opasne izbočine, rupe ili nagib.

Zidovi su projektirani od predgotovljenih termopanela i staklenih stijena izvana štíćenih aluminijskom zaštitom od nepogodnih atmosferskih prilika.

Krov se sastoji od limene vanjske obloge te slojeva toplinske i hidro izolacije.



Površine podova, zidova i stropova su od materijala završno obrađenih na način da se mogu jednostavno čistiti i održavati.

Građevinsko fizikalna svojstva objekta osiguravaju stabilnost objekta obzirom na meteorološke i klimatske utjecaje, odvođenje atmosferskog taloga, sprječavanje pojave kondenzacije pare u konstrukcijama, te toplinsku i hidro izolaciju.

Ventilacija objekta je prirodna preko žaluzija postavljenim na suprotnim stranama.

Osvjetljenje unutarnjih prostora osigurano je prirodnim putem preko staklenih stijena te umjetno električnom rasvjetom.

Jednokrako stubište svijetle širine kraka 1,1 m povezuje dvije etaže. Visina stepenice je 16 cm i širina 27 cm. Položaj stubišta postavljen je u smjeru izlaznih vrata iz građevine.

Zaštitnom ogradom visine 1 m ograđeni su stubište i pristupna galerija. Na dijelu pristupne galerije, gdje postoji rizik od padanja predmeta s visine, zaštitna ograda ima na svom donjem dijelu punu rubnu zaštitu visine 15 cm mjereno od površine poda.

Izlazna vrata su svijetlog otvora dimenzija većih od 0,7 m x 2,10 m. Vrata su providna i zaokretna prema van. Za unos opreme koristi se sustav trokrilnih vrata.

Nadzemni dio svojim oblikom i opremom u potpunosti je prilagođen funkciji. Ukupne je visine 8.18 m mjereno od najniže kote uređenog terena uz pročelje građevine.

Definiranje volumena potrebnog prostora u cijelosti je usklađeno s tehnološkim procesom, postrojenjem i uporabnim prostorima nužnim za nesmetan rad.

Ulaz u građevinu je sa sjevero-istočne strane.

Ulazna vrata te pomoćna vrata za unos opreme ostakljena su i štićena brisolejima radi sprječavanja utjecaja različitih atmosferskih prilika.

Pristup crpnoj stanici, pješački i kolni, omogućen je s manipulativnog prostora i pristupne ceste širine 4 m.

Prostor uz crpnu stanicu ograditi će se žičanom ogradom.

Projektant:

Marko Krolo, dipl.ing.arh.



Investitor : OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina : SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Dio građevine : CRPNA STANICA

Lokacija građevine : Općina Podgorač

Vrsta dokumentacije : Glavni projekt

Vrsta projekta : Arhitektonski

Projekt/Posao : GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA
BUDIMCI-KRNDIJA

Knjiga/mapa : CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

Prilog 008 : Prikaz mjera zaštita od požara

Projektant : Marko Krolo, dipl.ing.arh. 

Kontrolirao : Karmen Tonković-Bišćan, dipl.ing.arh. 



SADRŽAJ

8.1.....	Općenito	3
8.2.....	Primijenjeni zakoni i pravilnici.....	3
8.3.....	Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara	3
8.3.1	Lokacija i veličina objekta	3
8.3.2	Prometnice i pristupni putevi	3
8.3.3	Izvori opasnosti.....	4
8.3.4	Uzroci požara	4
8.3.5	Konstrukcija i materijali.....	4
8.3.6	Evakuacija	4
8.3.7	Instalacije.....	5
8.3.8	Osiguranje protiv požara	5



8.1 Općenito

Projektom navodnjavanja Budimci - Krndija projektiran je sustav navodnjavanja neto površine poljoprivrednog zemljišta od 565 ha. U sustavu za navodnjavanje se nalazi crpna stanica koja je predmet ovog projekta.

U svrhu zaštite ljudi i imovine od požara poduzimaju se mjere i radovi za otklanjanje uzroka požara, za sprječavanje nastanka i širenja požara, za otkrivanje, gašenje i omogućavanje intervencije izvana.

Ovim prilogom prikazana su tehnička rješenja i mjere zaštite od požara u skladu s općim zahtjevima za građevinski dio projekta.

8.2 Primijenjeni zakoni i pravilnici

Svi važeći zakoni i pravilnici dani su u prilogu 2 – Podloge, primijenjeni propisi i norme.

8.3 Prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara

8.3.1 Lokacija i veličina objekta

Objekt će se graditi na neurbaniziranom području općine Podgorač uz rijeku Vuku i županijsku cestu Budimci – Krndija.

U sklopu sustava za navodnjavanje izgraditi će se crpna stanica, koja je smještena na platou do kojeg je predviđen pristup pristupnom cestom. Pristupna cesta je širine 4.0 m i završava platoom-okretištem ispred objekta crpne stanice čime je osiguran direktan i neometan pristup vatrogasnim vozilima.

Objekt je dvoetažni, samostojeći sa ukopanom podzemnom etažom pravokutnog tlocrtnog oblika dimenzija 14,70 m x 8,00 m.

Nadzemna etaža obučena je oblogom od termo panela i limom na toplinskoj izolaciji od mineralne vune. Konstrukcija staklene stijene i vrata izrađena je od alu profila. Ostakljenje je izo staklom. Ostakljeni dijelovi izvana si zaštićeni aluminijskim brisojelima od utjecaja nepovoljnih atmosferskih prilika.

Visina sljemena zgrade je 8,18 m.

Zgrada crpne stanice je pogonske namjene, s prostorima opremljenim potrebnom hidromehaničkom i elektrostrojarskom opremom, bez prostora namijenjenih za rad i boravak osoblja.

8.3.2 Prometnice i pristupni putevi

Pješački i kolni pristup crpnoj stanici osiguran je sa manipulativnog platoa i pristupne ceste širine 4 m. Na taj način je omogućen izravan pristup građevini vozilima za unos opreme te vatrogasnim vozilima.



8.3.3 Izvori opasnosti

Izvore opasnosti od požara u građevini kao potencijalnu opasnost predstavljaju elektroinstalacije.

8.3.4 Uzroci požara

Uzroci požara u građevini mogu proizaći iz :

- kvara na opremi i instalacijama
- nepravilne montaže, eksploatacije i održavanja uređaja i instalacija
- nepoštivanja tehnoloških pravila i ponašanja korisnika, pušenja, upotrebe otvorenog plamena i sl.

Cijeli objekt ima nisko specifično požarno opterećenje.

8.3.5 Konstrukcija i materijali

Gradnja objekta izvest će se od čvrstog i trajnog materijala, otpornog na požar.

Nosiva konstrukcija građevine je armirano betonska.

Podzemni dio građevine čine armiranobetonski zidovi na temeljnoj ploči, dok u nadzemnom dijelu iznad pristupne AB ploče sustav armiranobetonskih stupova i greda drži kosu krovnu AB ploču.

Vanjski zidovi i krov crpne stanice predviđeni su od čeličnih termo panela. Paneli su približne debljine 10 cm s ispunom od poliuretanske pjene, klase negorivosti B-S3.

8.3.6 Evakuacija

Građevina je smještena na ograđenom platou do kojega vodi pristupna cesta koja omogućava brzu intervenciju i sigurnu evakuaciju.

Evakuacija osoba iz prizemlja objekta vrši se direktno na vanjski prostor kroz evakuacijska ulazna vrata.

Evakuacija osoba iz podzemnog dijela objekta omogućena je preko jednokrakog stubišta svijetle širine kraka 110 cm smještenog u neposrednoj blizini evakuacijskih vrata koja vode na slobodni vanjski prostor. Stubište ima osiguranu prirodnu i umjetnu rasvjetu.

Evakuacijska vrata se otvaraju prema van u smjeru izlaza i opremljena su evakuacijskom prečkom i okovom koji omogućava otvaranje vrata s unutarnje strane bez ključa.

Osigurani su nesmetani pristupi do pojedinih uređaja i opreme.

Zračenje se odvija putem fiksnih žaluzina na nasuprotnim stranama objekta što omogućava i odvođenje dima.

8.3.7 Instalacije

U objektu su predviđene strojarske i elektroinstalacije.

Objekt je priključen na instalaciju jake i slabe struje, a predviđena je gromobranska zaštita i uzemljenje.

Elektroinstalacije sa svojim prikazima mjera obuhvaćene su u knjizi Crpna stanica – Elektrotehnički dio, oznake E3-K42.01.05-E05.0.

8.3.8 Osiguranje protiv požara

Osiguranje protiv požara izvest će se izvedbom vatrootpornih konstruktivnih elemenata zgrade i materijala koji su nezapaljivi ili teško zapaljivi.

Obzirom na specifičnost ugrađene opreme za početno gašenje ili lokaliziranje eventualnog požara na elektroinstalacijama i elektroopremi predviđeni su mobilni vatrogasni aparati za gašenje pomoću praha postavljen na uočljivom i pristupačnom mjestu i to:

podrum	1 kom	S-9 kg
prizemlje	1 kom	S-9 kg

Aparati moraju biti redovito kontrolirani i uvijek ispravni i spremni za djelovanje.

Kod uporabe aparata za početno gašenje požara, s obzirom na ograničene količine sredstava za gašenje, aparate treba uporabiti odmah po izbijanju požara. Raditi treba brzo i sabrano. Požar treba gasiti s oba aparata kad god je to moguće.

U slučaju izbijanja požara potrebno je primijeniti slijedeći način gašenja:

- isključiti elektroinstalaciju
- pristupiti početnom gašenju požara ručnim aparatima S-9 kg
- obavijestiti vatrogasce
- nakon lokalizacije požara osigurati mjesto izbijanja požara

Predviđene su i zaštitne protupožarne mjere na opremi i instalacijama, a koje su prikazane u knjizi Crpna stanica – Elektrotehnički dio, oznake E3-K42.01.05-E05.0.

TWB



MARKO KROLO
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3675



Investitor : OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina : SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Dio građevine : CRPNA STANICA

Lokacija građevine : Općina Podgorač

Vrsta dokumentacije : Glavni projekt

Vrsta projekta : Arhitektonski

Projekt/Posao : GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA
BUDIMCI-KRNDIJA

Knjiga/mapa : CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

**Prilog 009 : Održavanje i procjena vijeka uporabe
građevine**

Projektant : Marko Krolo, dipl.ing.arh. 

Kontrolirao : Karmen Tonković-Bišćan, dipl.ing.arh. 



SADRŽAJ

9.1..... UVJETI ZA ODRŽAVANJE	3
9.2..... PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINA.....	4



9.1 UVJETI ZA ODRŽAVANJE

Projektiranjem arhitektonskih elemenata, u ovoj projektnoj dokumentaciji – glavni projekt, predviđeni su svi utjecaji na predmetnu zgradu tijekom građenja i uporabe građevine koji proizlaze iz predvidivih uvjeta uobičajene uporabe građevine i predvidivih utjecaja okoliša na građevinu.

Građevina je projektirana tako da tijekom korištenja različita djelovanja neće prouzročiti deformacije dijelova zgrade u nedopuštenom stupnju, oštećenja građevinskog sklopa ili opreme, a u slučaju požara očuvat će se nosivost konstrukcije tijekom vremena utvrđenog elaboratom zaštite od požara.

Predviđa se da se tijekom korištenja građevine, izvedene predviđenim materijalima uz odgovarajuće održavanje, neće ugroziti njena trajnost, niti stabilnost tla na okolnom zemljištu.

Vlasnik građevine dužan je osigurati održavanje građevine tako da se tijekom njezina trajanja očuvaju temeljni zahtjevi za građevinu, unapređivati ispunjavanje temeljnih zahtjeva te je održavati tako da se ne naruše svojstva građevine.

Praćenje stanja građevine, povremene godišnje preglede građevine, izradu pregleda za održavanje i unapređivanje ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, utvrđivanje potrebe za obavljanje popravaka građevine i druge stručne poslove može obavljati samo ovlaštena osoba (diplomirani inženjer i inženjer odgovarajuće struke s položenim stručnim ispitom odnosno osoba koja ima srednju stručnu spremu odgovarajuće struke s položenim stručnim ispitom).

Način obavljanja pregleda te mjere održavanja uključuju najmanje :

- vizualni pregled radi utvrđivanja napuklina i drugih oštećenja
- vizualni pregled u kojeg je uključeno utvrđivanje položaja i veličine napuklina i pukotina te drugih oštećenja temeljnih za očuvanje mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine
- utvrđivanja stanja nakon nepogoda ili izvanrednog događaja
- svakodnevna čišćenja
- mjesečna temeljna čišćenja i pranja
- redovita mjesečna kontrola prostora i građevnih elemenata, uređaja
- podešavanja i/ili popravci (okovi, žaluzije, ličenja, premazivanja, žbukanja)
- zamjena dijelova nakon isteka roka trajanja ili zbog većih oštećenja

Nakon pregleda ovlaštena osoba je dužna sastaviti izvještaj o pregledu i stanju građevine s preporukama o potrebnim popravcima (ako je potrebno) i jedan primjerak pohraniti u dokumentaciju o održavanju.

U slučaju oštećenja građevine zbog kojeg postoji opasnost za život i zdravlje ljudi, okoliš, prirodu, druge građevine i stvari ili stabilnost tla na okolnom zemljištu, vlasnik građevine dužan je poduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti i označiti građevinu opasnom do otklanjanja takvog oštećenja.

Svi oblici popravaka na građevini u sklopu održavanja građevine trebaju biti popraćeni pisanim dokumentima koji se pohranjuju u dokumentaciju o održavanju.



Građevni proizvodi mogu se rabiti za održavanje građevine samo ako je dokazana njihova uporabljivost. Građevni proizvodi su uporabljivi ako njihova svojstva udovoljavaju temeljnim zahtjevima za građevinu, a što se dokazuje :

- potvrdom o sukladnosti ili
- dobavljačevom izjavom o sukladnosti

Građevni proizvodi za koje nisu donijeti tehnički propisi i norme ili bitno odstupaju od njih, uporabljivi su samo ako imaju :

- tehničko dopuštenje ili
- svjedodžbu o ispitivanju

Vlasnik građevine je dužan trajno čuvati dokumentaciju o održavanju svih elemenata građevine.

9.2 PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINA

Uz uporabu građevine sukladno njezinoj namjeni te uz redovito i odgovarajuće održavanje, projektirani vijek građevine se procjenjuje na minimalno 50 godina.

Projektant:

Marko Krolo, dipl.ing.arh.



MARKO KROLO
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 3675



Investitor : OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
Osijek, Trg Ante Starčevića 2

Građevina : SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI-KRNDIJA

Dio građevine : CRPNA STANICA

Lokacija građevine : Općina Podgorač

Vrsta dokumentacije : Glavni projekt

Vrsta projekta : Arhitektonski

Projekt/Posao : GLAVNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA
BUDIMCI-KRNDIJA

Knjiga/mapa : CRPNA STANICA - ARHITEKTONSKI DIO

.....

Prilog 010 : Procjena troškova

Projektant : Marko Krolo, dipl.ing.arh.

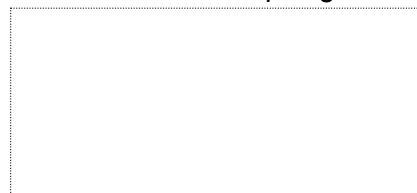
Kontrolirao : Karmen Tonković-Bišćan, dipl.ing.arh.

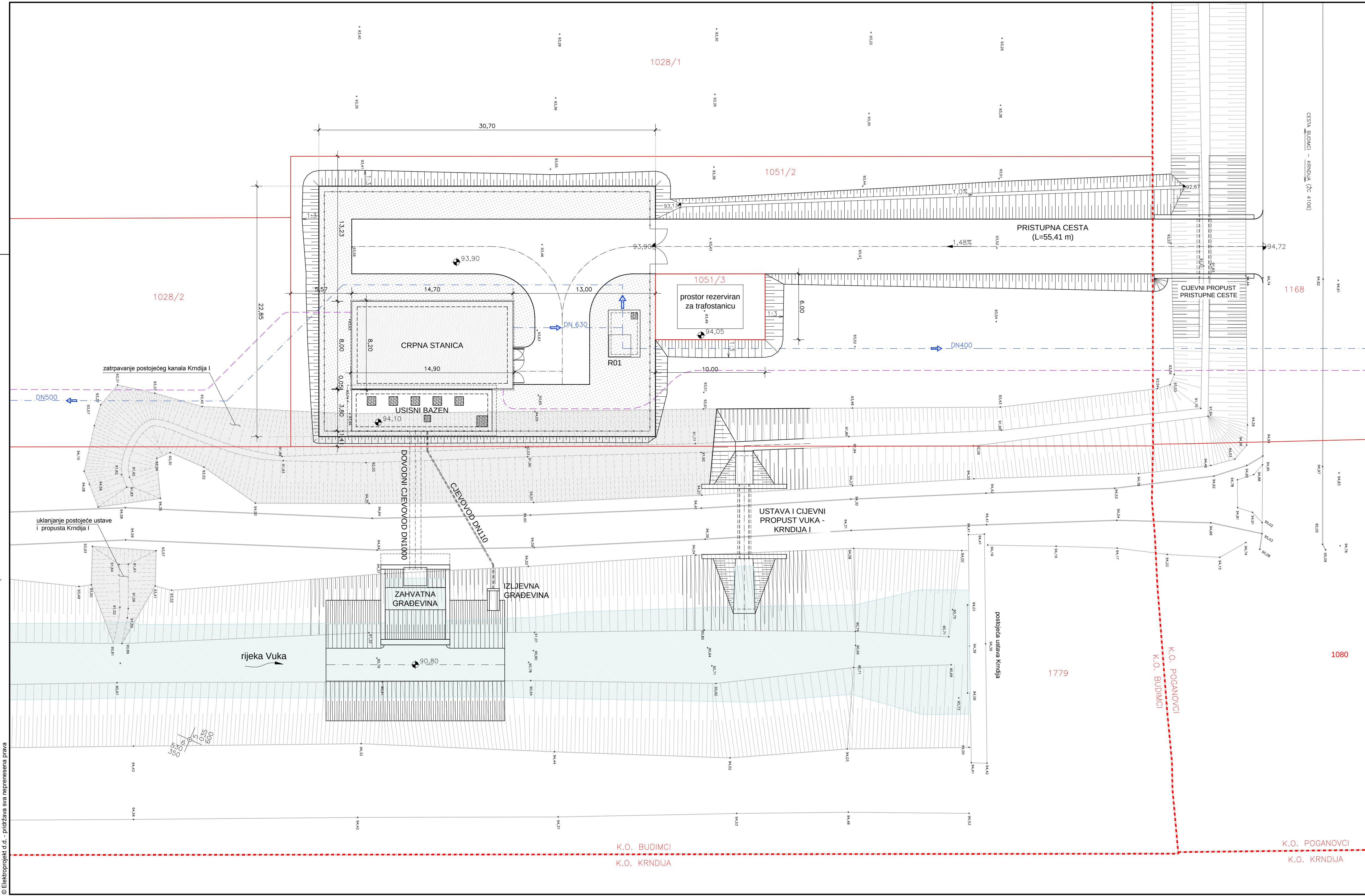
Procjena troškova izgradnje arhitektonskog dijela crpne stanice je 547.000,00 kn bez PDV-a.

Procjena je dana prema jediničnim cijenama na dan 1.1.2017.

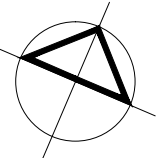
Projektant:

Marko Krolo, dipl.ing.arh.



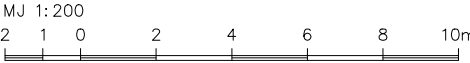


SN BUDIMCI - KRNDIJA
CRPNA STANICA



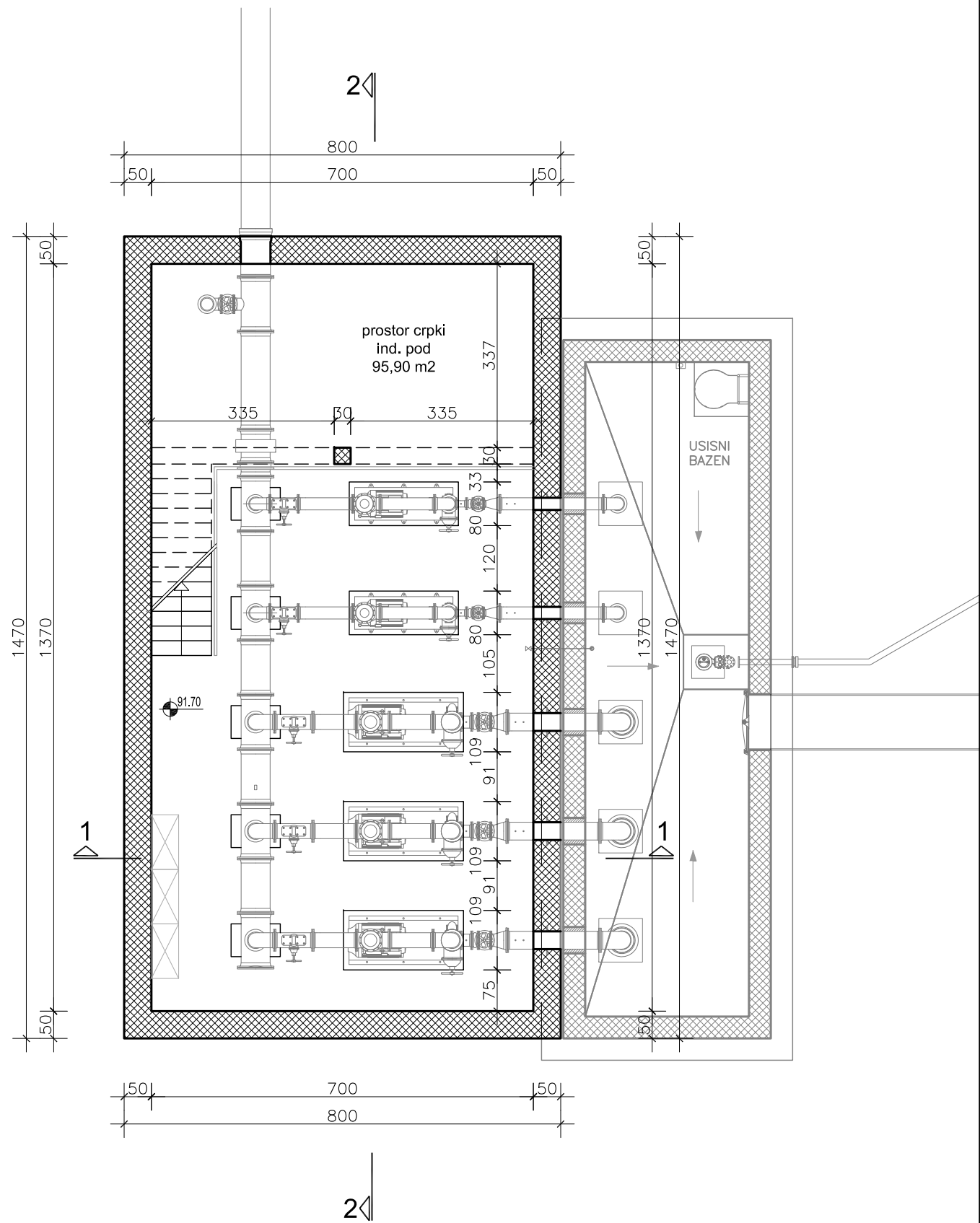
LEGENDA

- granica katastarske općine
- granica katastarske čestice
- 1080 br. kat. čestice
- - - tlačni cjevovod
- RO1 razdjelno okno
- min. radni vodostaj +91,80 m n.m.
- - - nn kabelska trasa

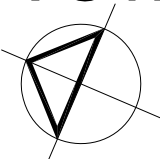


 elektroprojekt • zagreb		Investitor OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA 31 000 Osijek, Trg Ante Starčevića 2	
		Građevina SN BUDIMCI - KRNDIJA CRPNA STANICA	
Projektant	Marko Krolo dipl.ing.arh.	Vrsta GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI	
Izradio	Tomislav Šalamun mag.ing.aedif.	Projekt GLAVNI PROJEKT SN BUDIMCI - KRNDIJA	
Kontrolirao	K. Tonković-Biščan dipl.ing.arh.	Sadržaj SITUACIJA CRPNE STANICE	
Glavni projektant	Nenad Hešek, dipl.ing.građ.		
Datum: 02. 2017.		Vrsta A3	
Mjerilo: 1:200		Projekt K42.01.05	
Tipski nacrt		Knjiga G04.0	
		Prilog 100	
		listova 01	
		list 01	

TLOCRT NA KOTI +91.70 m nm
MJ 1:100

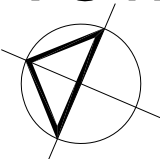


SN BUDIMCI - KRNDIJA
CRPNA STANICA

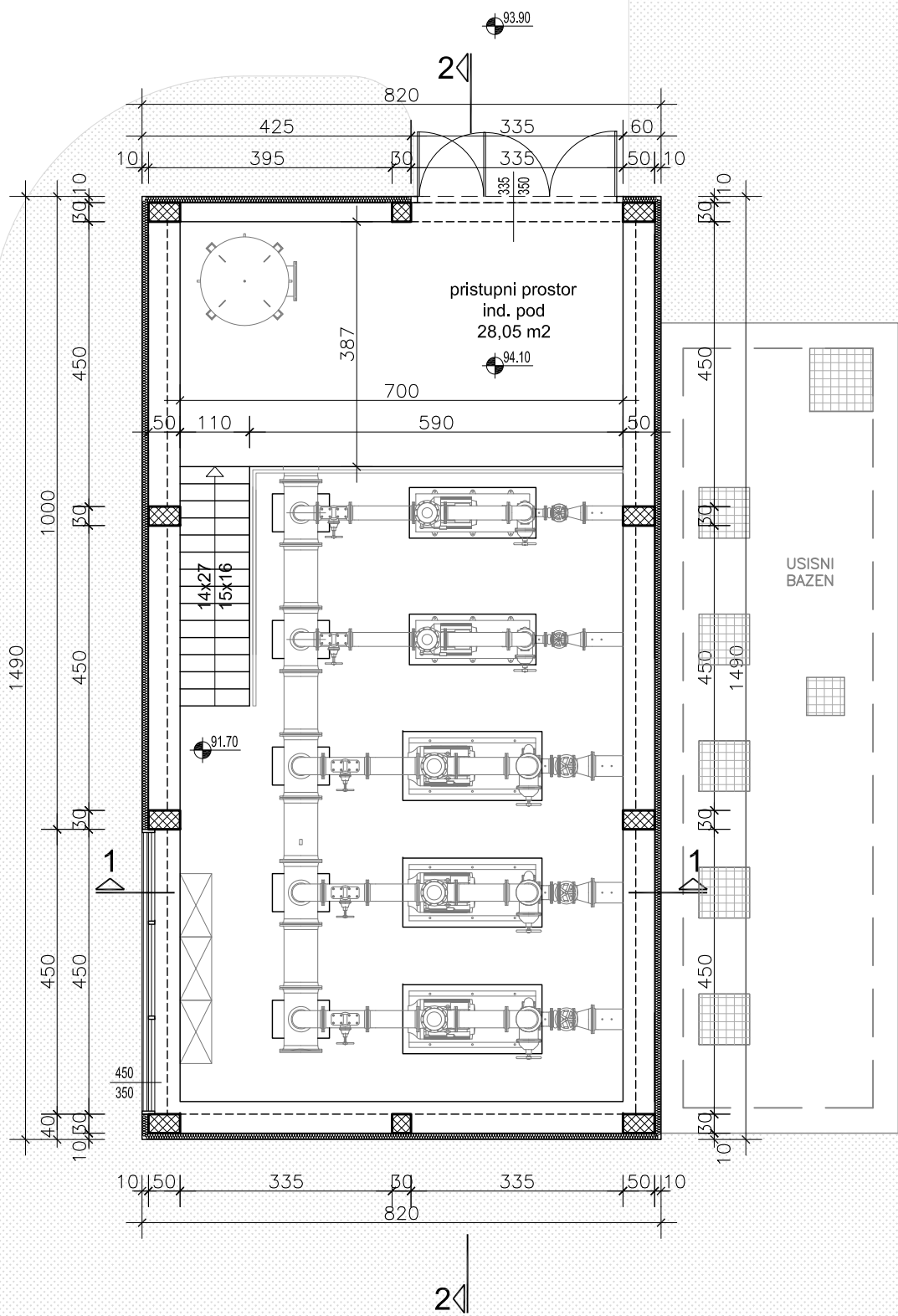


 elektroprojekt • zagreb				Investitor OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA 31 000 Osijek, Trg Ante Starčevića 2					
				Građevina SUSTAV NAVODNJVAVANJA BUDIMCI - KRNDIJA					
Projektant	Marko Krolo dipl.ing.arh.		Datum: 12.2014.	Vrsta GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI					
Izradio	Marko Krolo dipl.ing.arh.			Projekt GLAVNI PROJEKT SN BUDIMCI - KRNDIJA					
Kontrolirao	K. Tonković-Bišćan dipl.ing.arh.		Format: A3 0.14 m ²	Sadržaj ZGRADA CRPNE STANICE TLOCRT NA KOTI +91.70 m nm					
Glavni projektant	Nenad Heček dipl.ing.građ.								
Tipski nacrt	A3K420105G040.dwg		Mjerilo: 1:100	Vrsta A3	Projekt K42.01.05	Knjiga G04.0	Prilog 101	listova 01 list 01	

SN BUDIMCI - KRNDIJA
CRPNA STANICA

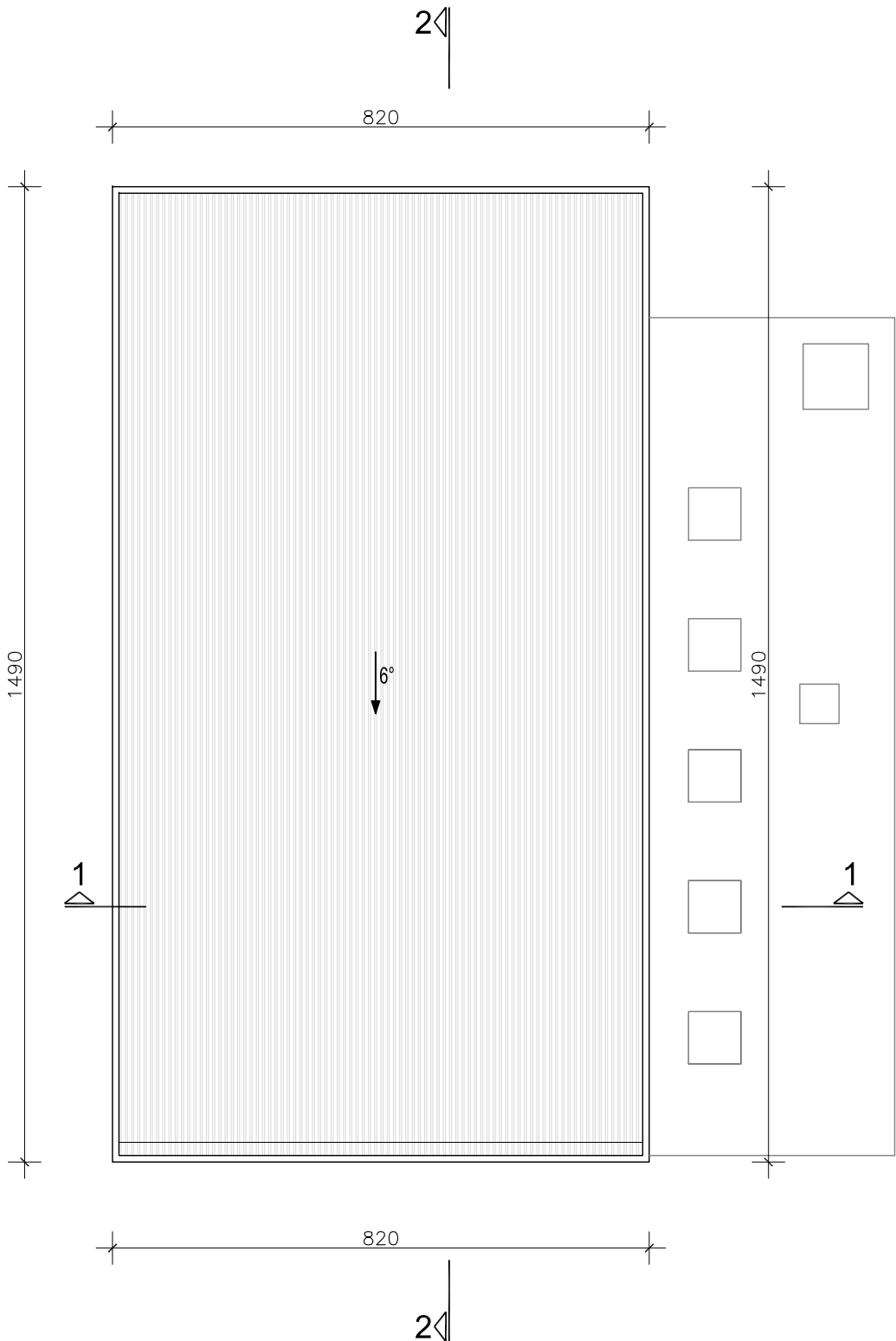


TLOCRT NA KOTI +94.10 m nm
MJ 1:100

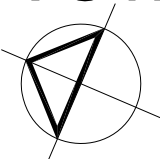


 elektroprojekt • zagreb				Investitor OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA 31 000 Osijek, Trg Ante Starčevića 2					
				Građevina SUSTAV NAVODNJEVANJA BUDIMCI - KRNDIJA					
Projektant	Marko Krolo dipl.ing.arh.		Datum: 12.10.24.	Vrsta GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI					
Izradio	Marko Krolo dipl.ing.arh.			Projekt GLAVNI PROJEKT SN BUDIMCI - KRNDIJA					
Kontrolirao	K. Tonković-Bišćan dipl.ing.arh.			Sadržaj ZGRADA CRPNE STANICE TLOCRT NA KOTI +94.10 m nm					
Glavni projektant	Nenad Heček dipl.ing.građ.								
Tipski nacrt		A3K420105G040.dwg		Mjerilo: 1:100	Vrsta A3	Projekt K42.01.05	Knjiga G04.0	Prilog 102	listova 01 list 01

TLOCRT NA KOTI +94.10 m nm
MJ 1:100



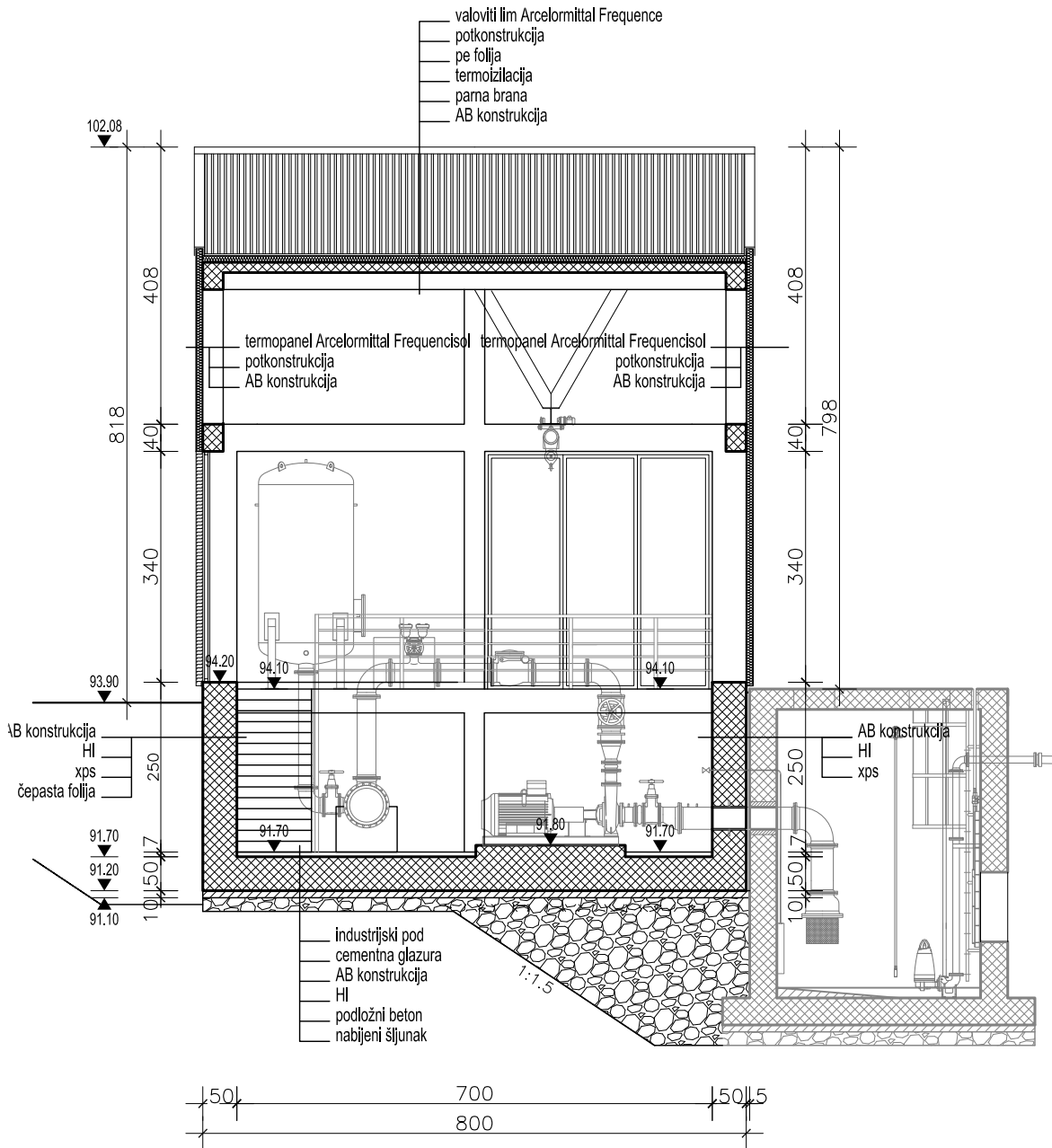
SN BUDIMCI - KRNDIJA
CRPNA STANICA



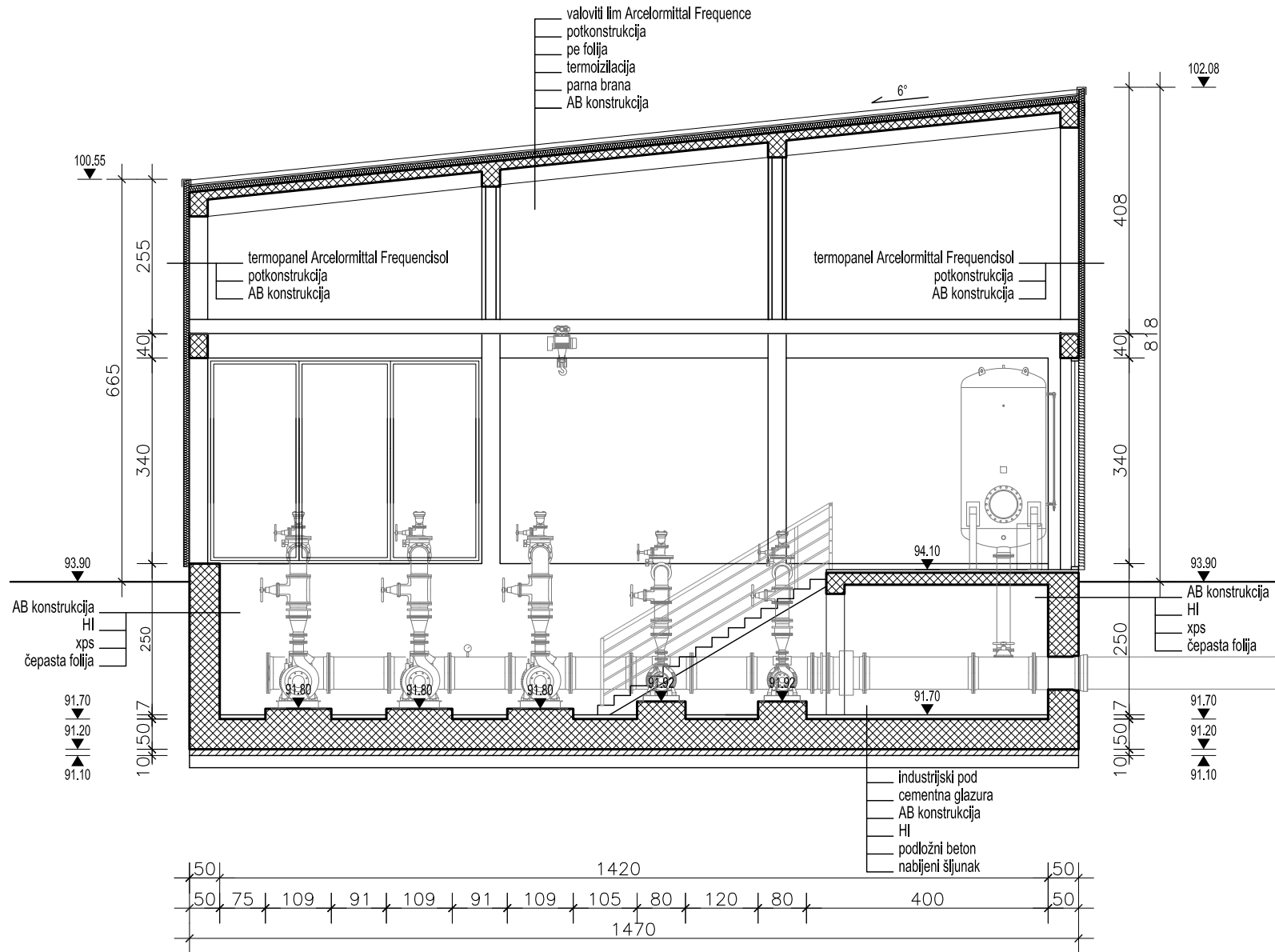
 elektroprojekt • zagreb				Investitor OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA 31 000 Osijek, Trg Ante Starčevića 2					
				Građevina SUSTAV NAVODNJEVANJA BUDIMCI - KRNDIJA					
Projektant	Marko Krolo dipl.ing.arh.		Datum: 12.10.24.	Vrsta GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI					
Izradio	Marko Krolo dipl.ing.arh.			Projekt GLAVNI PROJEKT SN BUDIMCI - KRNDIJA					
Kontrolirao	K. Tonković-Bišćan dipl.ing.arh.		Format: A3 0.14 m ²	Sadržaj ZGRADA CRPNE STANICE TLOCRT KROVA					
Glavni projektant	Nenad Heček dipl.ing.građ.								
Tipski nacrt		A3K420105G040.dwg		Mjerilo: 1:100	Vrsta A3	Projekt K42.01.05	Knjiga G04.0	Prilog 103	listova 01 list 01

SN BUDIMCI - KRNDIJA
CRPNA STANICA

PRESJEK 1-1
MJ 1:100

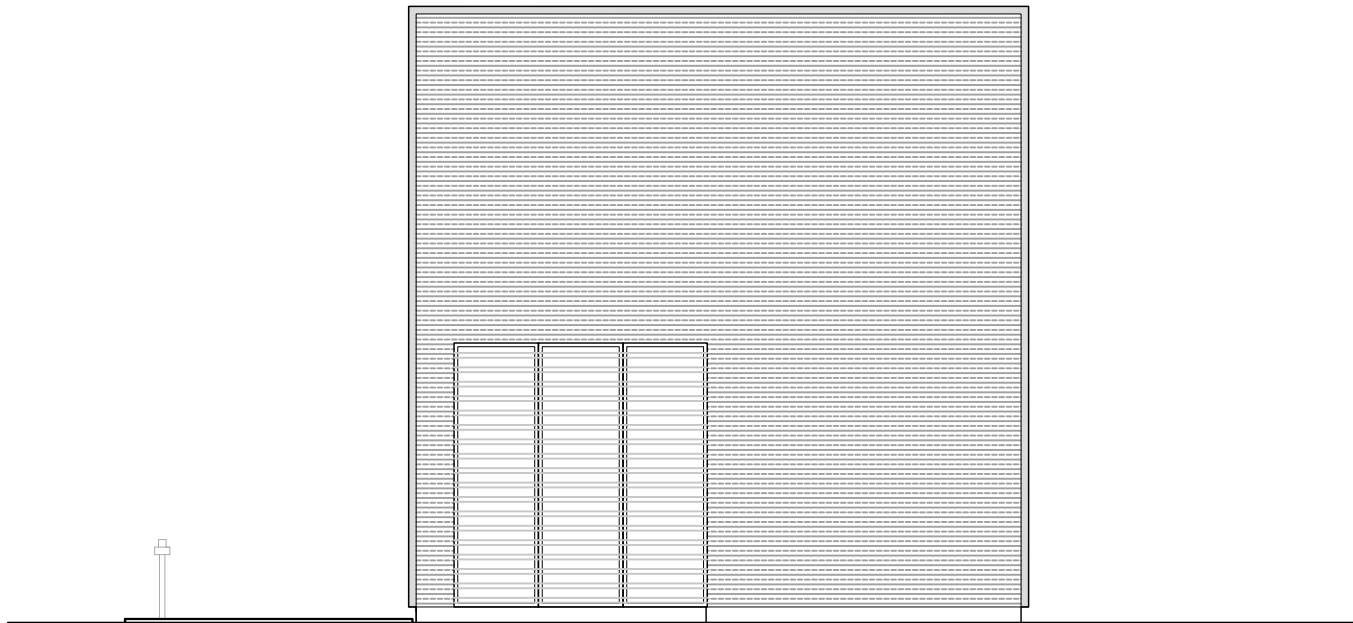


PRESJEK 2-2
MJ 1:100

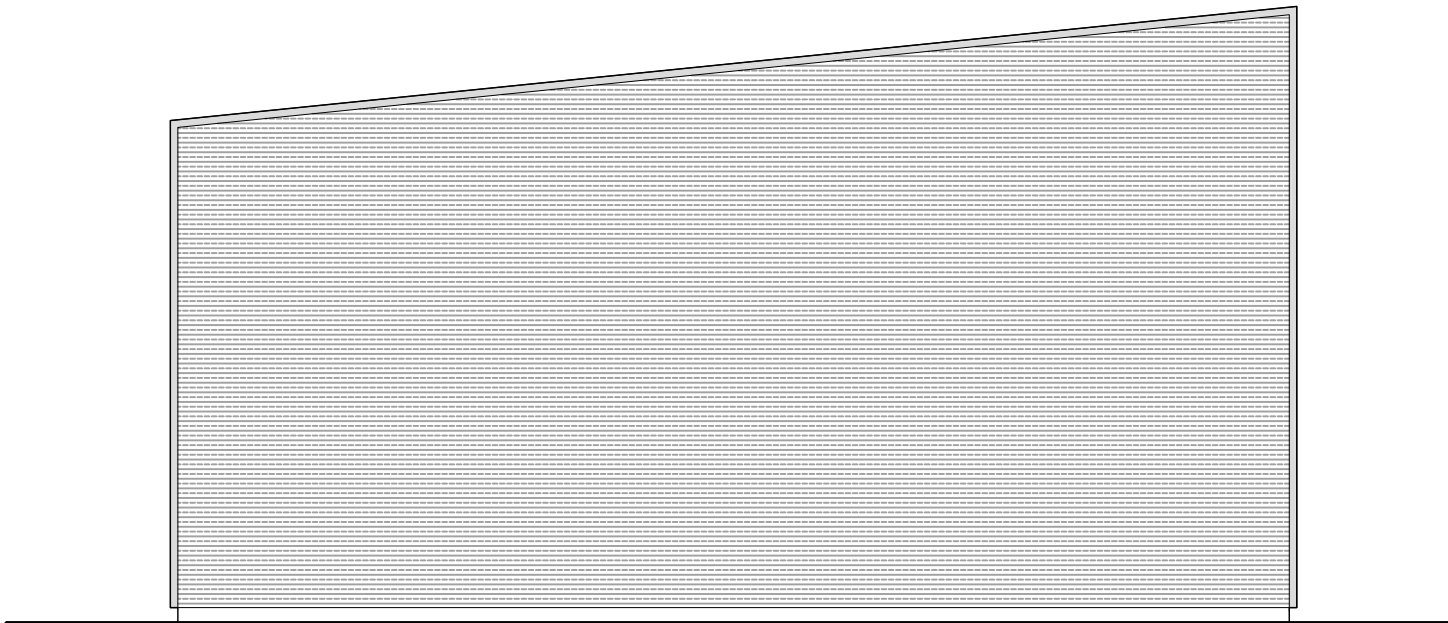


				Investitor OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA 31 000 Osijek, Trg Ante Starčevića 2				
				Građevina SUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI - KRNDIJA				
Projektant	Marko Krolo dipl.ing.arh.		Datum:	Vrsta GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI				
Izradio	Marko Krolo dipl.ing.arh.		12.2014.	Projekt GLAVNI PROJEKT SN BUDIMCI - KRNDIJA				
Kontrolirao	K. Tonković-Biščan dipl.ing.arh.		Format: 32 0.18 m ²	Sadržaj ZGRADA CRPNE STANICE PRESJECI				
Glavni projektant	Nenad Heček dipl.ing.građ.		Mjerilo:	Vrsta	Projekt	Knjiga	Prilog	listova 01
Tipski nacrt	A3K420105G040.dwg		1:100	A3	K42.01.05	G04.0	104	list 01

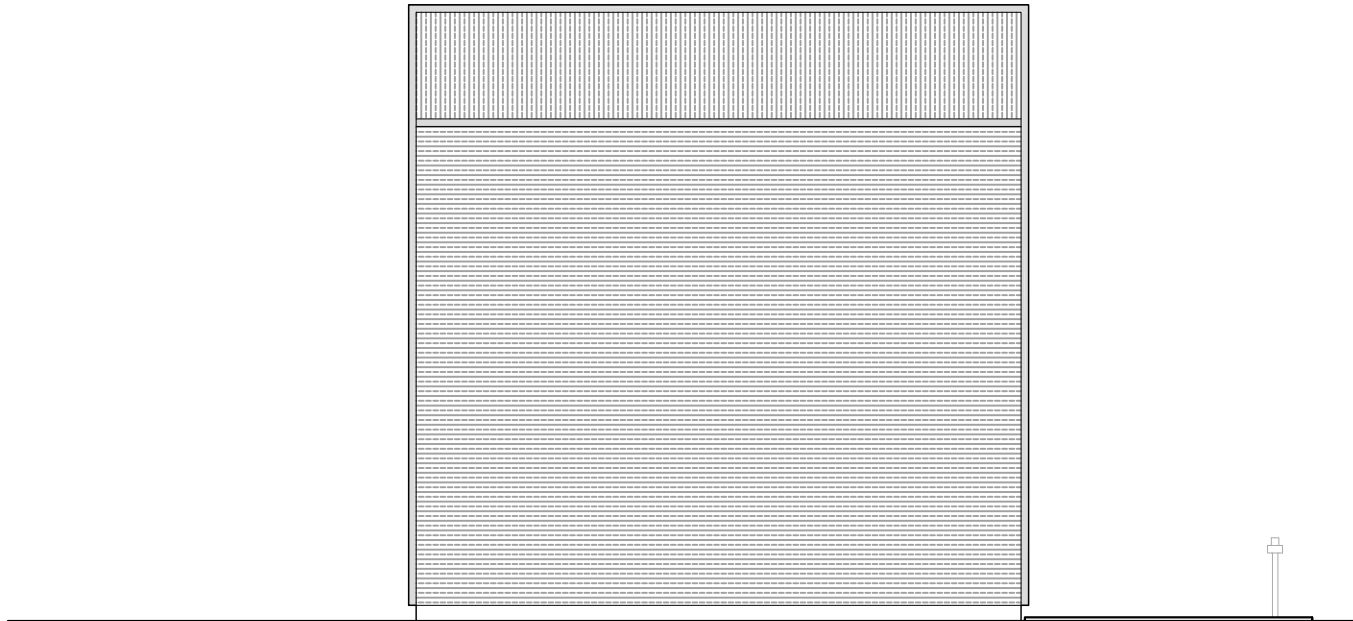
SJEVEROISTOČNO PROČELJE
MJ 1:100



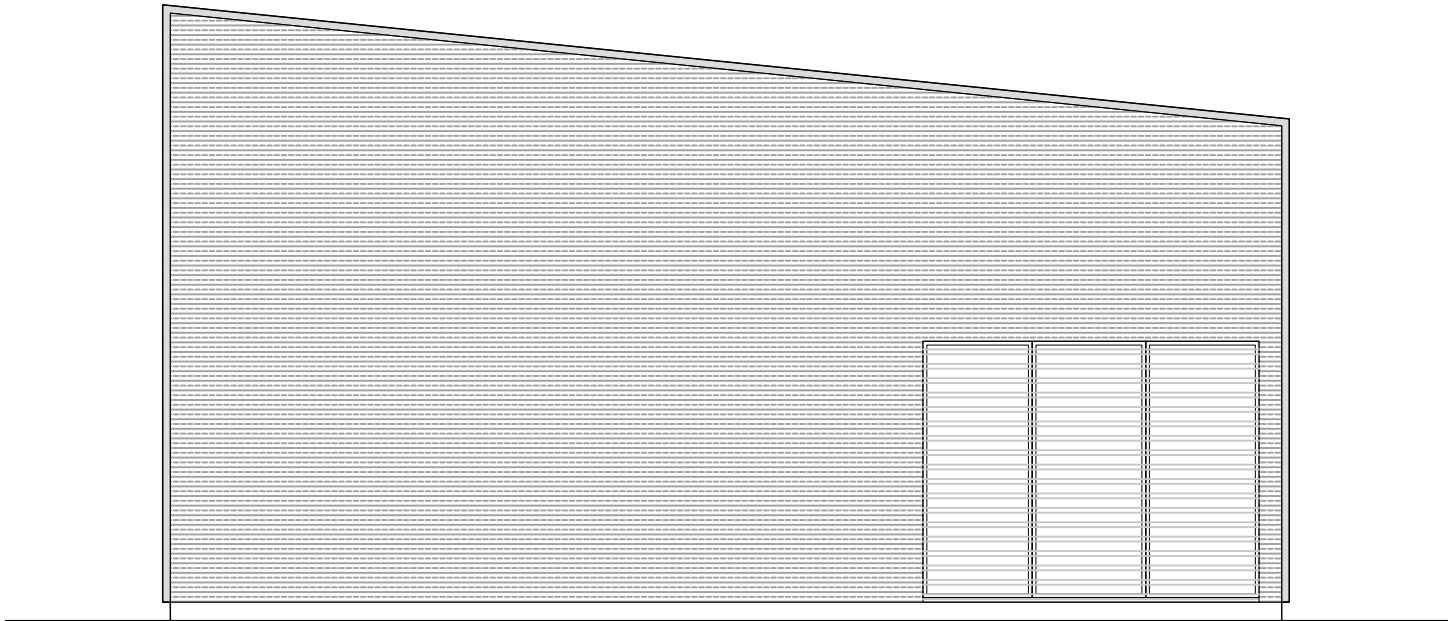
JUGOISTOČNO PROČELJE
MJ 1:100



JUGOZAPADNO PROČELJE
MJ 1:100



SJEVEROZAPADNO PROČELJE
MJ 1:100



SN BUDIMCI - KRNDIJA
CRPNA STANICA

 elektroprojekt • zagreb				InvestitorOSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA 31 000 Osijek, Trg Ante Starčevića 2			
				GrađevinaSUSTAV NAVODNJAVANJA BUDIMCI - KRNDIJA			
Projektant	Marko Krolo dipl.ing.arh.		Datum: 12.2014.	VrstaGLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI			
Izradio	Marko Krolo dipl.ing.arh.			ProjektGLAVNI PROJEKT SN BUDIMCI - KRNDIJA			
Kontrolirao	K. Tonković-Bišćan dipl.ing.arh.		Format: 32 0.18 m ²	SadržajZGRADA CRPNE STANICE PROČELJA			
Glavni projektant	Nenad Hečcek dipl.ing.građ.						
Tipski nacrt	A3K420105G040.dwg	1:100	Vrsta	Projekt	Knjiga	Prilog	listova 01 list 01
			A3	K42.01.05	G04.0	105	