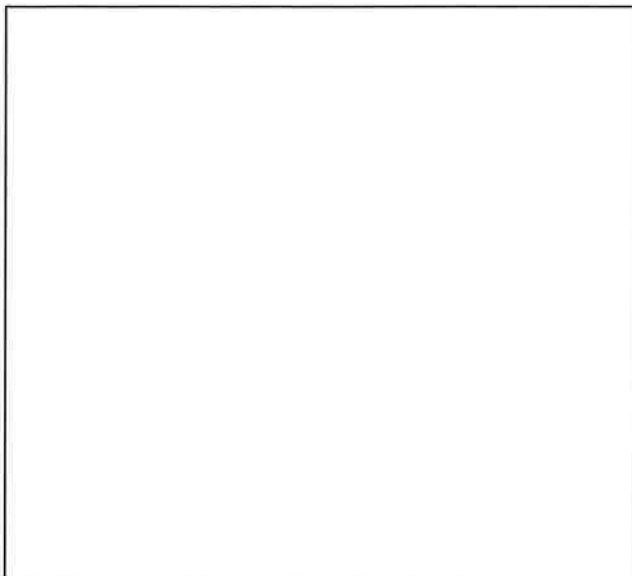


GLAVNI PROJEKT GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

MAPA 1



ZAJ.OZN. PROJEKTA: GP/2023-07-13

ZAHVAT: REKONSTRUKCIJA I IZGRADNJA

**GRADEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE**

**INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o
Osječka ulica 1a
OIB: 80334990436**

**MJESTO GRADNJE: 31 300 Beli Manastir, Osječka ulica 1a
k.č.br. 3608, k.o. Beli Manastir**

GLAVNI PROJEKTANT: Kamilo Milnarević, str.spec.ing.aedif, G5313

**- GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT
IZRADIO: TD ING d.o.o. Darda
broj projekta: TD-31/2023-A
projektant: Branko Prišč, dipl.ing.arh., A1471**

Branko Prišč

Digitalno potpisao: Branko
Prišč
Datum: 2023.11.17 13:37:14
+01'00'

**- GEODETSKA PODLOGA
Oznaka: 2023/124
URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE KRISTIЈAN KOCH
Kristijan Koch mag.ing.geod. et geoinf., ovlašteni inženjer geodezije Geo 1171**

**- OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU PRIKAZA PRIMJENJENIH MJERA ZA ZAŠTITU OD POŽARA
IZRADIO: Inženjersko projektni biro d.o.o., Osjek
broj projekta: 2023-07-13/ZOP
projektant: Kamilo Mlinarević. struč.spec.ing.aedif. G5313, upisni broj: 254**

U Dardi, listopad 2023.

**TIHOMIR
DELIĆ**

Digitalno potpisao: TIHOMIR DELIC
DN: c=HR, o=TD ING D.O.O.,
2.5.4.97=HR94860586325, i=DARDA,
sn=DELIĆ, givenName=TIHOMIR,
cn=TIHOMIR DELIC,
serialNumber=HR88480725145.7.21
Datum: 2023.11.17 10:22:43 +01'00'
Verzija programa Adobe Acrobat
Reader: 2023.006.20360

Direktor:
Tihomir Delić, dipl.ing.građ.

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

ZAHVAT:	REKONSTRUKCIJA I IZGRADNJA
NAZIV GRAĐEVINE, DIJELA GRAĐEVINE, NEKRETNINE:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE
ZAJEDNIČKA OZNAKA SVIH MAPA:	GP/2023-07-13
GLAVNI PROJEKTANT:	KAMILO MLINAREVIĆ, s.s.ing.aedif.

MAPA 1**ARHITEKTONSKI PROJEKT**

oznaka projekta: TD-31/2023-A
TD ING d.o.o. Darda
projektant: Branko Prišč, dipl.ing.arh., A1471

MAPA 2**GRAĐEVINSKI PROJEKT**

DIO I: PROJEKT KONSTRUKCIJE U VISOKOGRADNJI
DIO II: PROJEKT MANIPULATIVNIH POVRŠINA I OBORINSKE ODVODNJE
oznaka projekta: GP/2023-07-13/K
Inženjersko projektni biro d.o.o., Osijek
projektant: Kamilo Mlinarević. s.s.ing.aedif., ovlaštenu inženjer građevinarstva br.G5313

MAPA 3**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT****PROJEKT TRAFOSTANICE**

oznaka projekta: 38-23/1
STRATEGIS ENERGETIKA d.o.o, Zagreb
projektant: Ratko Radaković, mag.ing.el., ovlaštenu inženjer elektrotehnike br.: E2375

MAPA 4**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT****PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA**

oznaka projekta: 38-23/2
STRATEGIS ENERGETIKA d.o.o, Zagreb
projektant: Ratko Radaković, mag.ing.el., ovlaštenu inženjer elektrotehnike br.: E2375

U SVRHU IZRADE GLAVNOG PROJEKTA KORIŠTENI SU:**GEODETSKA PODLOGA**

Oznaka: 2023/124

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GEODEZIJE KRISTIJAN KOCH

Kristijan Koch mag.ing.geod. et geoinf., ovlaštenu inženjer geodezije Geo 1171

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

oznaka: 2023-07-13/ZOP

Inženjersko projektni biro d.o.o., Osijek

projektant: Kamilo Mlinarević s.s.ing.aedif., ovlaštenu inženjer građevinarstva br.G5313

ELABORAT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE, TOPLINSKE ZAŠTITE I ZAŠTITE OD BUKE

oznaka: 2023-07-13/TZ

Inženjersko projektni biro d.o.o., Osijek

projektant: Kamilo Mlinarević s.s.ing.aedif., ovlaštenu inženjer građevinarstva br.G5313

GLAVNI PROJEKTANT
Kamilo Mlinarević, s.s.ing.aedif.

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

SADRŽAJ, MAPA 1; ARHITEKTONSKI PROJEKT**DIO I - OPĆI DIO**

Registracija poduzeća
Dokaz pravnog interesa, Vlasnički list
Kopija katastarskog plana
DGU snimak
Uporabna dozvola postojeće zgrade
Punomoć investitora
Rješenje o imenovanju glavnog projektanta
Rješenje o imenovanju projektanta arhitektonskog projekta
Izjava glavnog projektanta o sukladnosti sa prostornim planom, zakonima, propisima i normama
Izjava glavnog projektanta o cjelovitosti i međusobnoj usklađenosti projekata
Izjava projektanta o sukladnosti sa prostornim planom, zakonima, propisima i normama
Izjava projektanta o usklađenosti projekta s izdanim uvjetima javnopravnih tijela
Preslici izdanih uvjeta javnopravnih tijela
Gml datoteka

DIO II – TEHNIČKI DIO – TEKSTUALNI DIO**1 TEHNIČKI OPIS****1.0. UVOD****1.1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS**

Lokacija građevine
Opis smještaja građevine na građevnoj čestici
Oblik i veličina zahvata u prostoru i prostorno planski parametri
Opis namjene zahvata u prostoru
Oblikovanje zahvata u prostoru (građevine)
Uređenje građevinske čestice
Opis načina priključenja na prometnu površinu
Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu
Pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti
Sažeti opis dijelova (projekata) od kojih se sastoji građevina

DIO II – TEHNIČKI DIO – TEKSTUALNI DIO**1 TEHNIČKI OPIS****1.0. UVOD****1.1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS**

2.1. Lokacija građevine
2.2. Opis smještaja građevine na građevnoj čestici
2.3. Oblik i veličina zahvata u prostoru i prostorno planski parametri
2.4. Opis namjene zahvata u prostoru
2.5. Oblikovanje zahvata u prostoru (građevine)
2.6. Uređenje građevinske čestice
2.7. Opis načina priključenja na prometnu površinu
2.8. Opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu
2.9. Instalacije
2.10. Pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti
2.11. Površine, visine i volumeni
2.12. Sažeti opis dijelova (projekata) od kojih se sastoji građevina
2.13. Podaci o pokusnom radu i vremenu trajanja pokusnog rada
2.14. Mogućnost i uvjeti uporabe dijelova građevine prije dovršetka cijele građevine

- 1.3. PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA I DRUGIH ELABORATA, STUDIJA I PODLOGA
 - 1.4. OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA ODREĐENOJ LOKACIJI ZA GRAĐEVINE I OCJENA USKLAĐENOSTI SA PROSTORNIM PLANOM
 - 1.5. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA I KOJE NAČIN IZVOĐENJA RADOVA MORA ISPUNITI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE
 - 1.6. 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
 - 1.7. PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA S OBRAZLOŽENJEM POTREBE ZA POKUSNIM RADOM
 - 1.8. MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE
 - 1.9. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETE ZA ODRŽAVANJE PROJEKT. DIJELA GRAĐEVINE
2. DOKAZ O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA
- 2.1. PODACI O TEHNIČKIM PROPISIMA I DRUGIM PROPISIMA
 - 2.2. DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH ZAHTJEVA
3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE
- 3.1. PREGLED PROGRAMA KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE
 - 3.2. SVOJSTVA BITNIH ZNAČAJKI KOJE MORAJU IMATI GRAĐEVNI I DRUGI PROIZVODI KOJI SE UGRAĐUJU U PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE
 - 3.3. POTREBNA ISPITIVANJA I POSTUPKE DOKAZIVANJA UPORABLJIVOSTI GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA ZA ONE PROIZVODE KOJI SU IZRAĐENI NA GRADILIŠTU POJEDINAČNE GRAĐEVINE U KOJU ĆE BITI UGRAĐENI
 - 3.4. POTREBNA ISPITIVANJA I POSTUPKE DOKAZIVANJA TEHNIČKE I/ILI FUNKCIONALNE ISPRAVNOSTI PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE
 - 3.5. ZAHTJEVE KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI TIJEKOM IZVOĐENJA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE, A KOJI IMAJU UTJECAJ NA POSTIZANJE PROJEKTIRANIH ODNOSNO PROPISANIH TEHNIČKIH I/ILI FUNKCIONALNIH SVOJSTAVA TOG DIJELA GRAĐEVINE, TE NA ISPUNJAVANJE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU U CJELINI
 - 3.6. POSTUPKE ISPITIVANJA PROJEKTIRANIH I IZVEDENIH DIJELOVA GRAĐEVINE KOJI SE PROVODE PRIJE UPORABE I KOD PUNE ZAPOSJEDNUTOSTI
 - 3.7. DETALJAN OPIS POKUSNOG RADA KOJIM SE MORA PRIKAZATI POTREBNA ISPITIVANJA ISPUNJAVANJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU, PREDVIĐENE REZULTATE ISPITIVANJA I PREDVIĐENO VRIJEME TRAJANJA POKUSNOG RADA, AKO ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE POSTOJI POTREBA POKUSNOG RADA
 - 3.8. ZAHTJEVE UČESTALOSTI PERIODIČNIH PREGLEDA TIJEKOM UPORABE, A U SVRHU ODRŽAVANJA DIJELA GRAĐEVINE, PREGLED I OPIS POTREBNIH KONTROLNIH POSTUPAKA ISPITIVANJA I ZAHTIJEVANIH REZULTATA KOJIMA ĆE SE DOKAZATI SUKLADNOST S PROJEKTOM PREDVIĐENIM SVOJSTVIMA
 - 3.9. DRUGE UVJETE ZNAČAJNE ZA ISPUNJAVANJE DRUGIH PROPISANIH ZAHTJEVA
 - 3.10. POPIS PROPISA I NORMA ČIJU PRIMJENU PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE ODREĐUJE
4. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRAĐENJA
- 4.1. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRAĐENJA
 - 4.2. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA GRAĐEVNIM OTPADOM
 - 4.3. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OPASNIM OTPADOM

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

5. ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

6. PODACI ZA OBRAČUN VODNOG I KOMUNALNOG DOPRINOSA

II-2 GRAFIČKI PRILOZI

SIT1	SITUACIJA NA GEODETSKOJ PODLOZI	M 1:1000
01	SAČMARA-TLOCRT TEMELJA	M 1:100
02	SAČMARA-TLOCRT PRIZEMLJA	M 1:100
03	SAČMARA-TLOCRT KROVNIH PLOHA	M 1:100
04	SAČMARA-PRESJEK	M 1:100
05	SAČMARA-PROČELJA	M 1:100
06	URED-TLOCRT TEMELJA	M 1:100
06	URED-TLOCRT TEMELJA	M 1:100
07	URED-TLOCRT PRIZEMLJA	M 1:100
08	URED-TLOCT KROVNIH PLOHA	M 1:100
09	URED-PRESJEK	M 1:100
10	URED-PROČELJA	M 1:100
11	TRAFOSTANICA-NACRTI	M 1:100

II-3 GRAFIČKI PRILOZI PRIKAZA MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

LEGENDA SIMBOLA

SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA

TLOCRT POSTOJEĆE GRAĐEVINE

TLOCRT SAČMARE

TLOCRT UREDA

TLOCRT TRAFOSTANICE

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

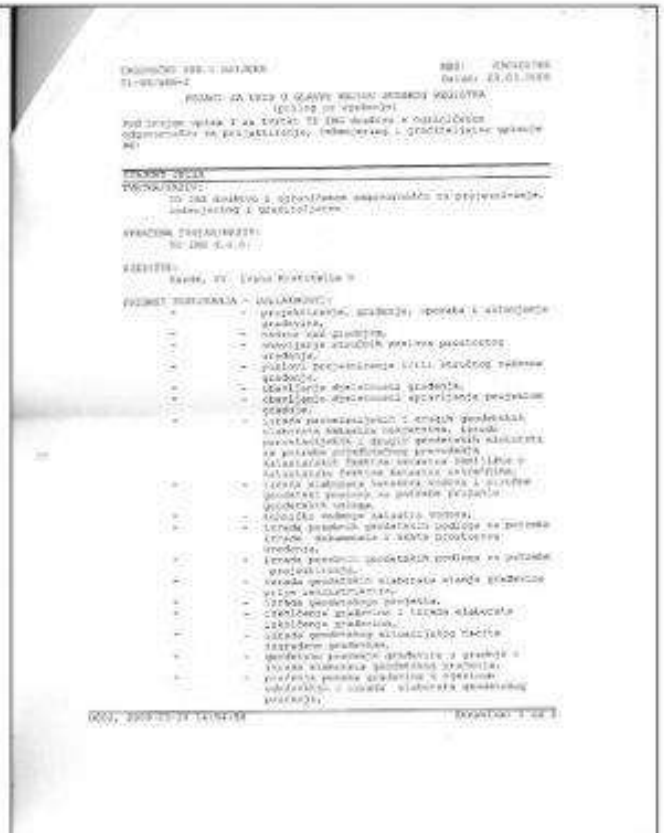
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

POGLAVLJE I

OPĆI DIO



GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
 IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
 MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
 PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

VLASNIČKI LIST PREDMETNE PARCELE



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Osijeku
 ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL BELI MANASTIR
 Stanje na dan: 04.08.2023. 09:25

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 300047, BELI MANASTIR

Broj ZK uložka: 3379

Broj zadnjeg dnevnika: Z-7467/2023

Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
 Posjedovnica
 PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	3608	Osječka ulica GOSPODARSKO DVORIŠTE POSLOVNA ZGRADA, Beli Manastir, OSJEČKA ULICA 1A			44541 39909 4632	
		UKUPNO:			44541	

DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
	Zaprimljeno 09.11.2017.g. pod brojem Z-25805/2017	
2.1	ZABILJEŽBA, UVJERENJE ZA UPORABU GRAĐEVINE KLASA:361-05/11-01/68 UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA BELI MANASTIR 01.06.2011, u smislu čl. 149. Zakona o gradnji (NN 153/13 i 20/17) za poslovnu zgradu izgrađenu na kč.br. 2800/1.	
	Zaprimljeno 27.04.2023.g. pod brojem Z-7467/2023	
4.1	ZABILJEŽBA, U smislu odredbi čl. 149. st. 1. Zakona o gradnji (NN. 153/13 i 20/17), da je za evidentiranje građevine u katastru sagrađene na kčbr. 3608 i to poslovnu zgradu k.br. 1A, površine 4632 m2, priložena pravomoćna uporabna dozvola Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Beli Manastir, klasa:UP/I-361-05/11-01/68, urbroj:2158/1-01-22/13-11-06 od 01.06.2011. godine.	

B
 Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 JELSHOJ IMOVINA D.O.O., OIB: 09511845588, OSJEČKA ULICA BB, 31300 BELI MANASTIR	

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
 IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
 MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
 PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE
 Katastarska općina: 300047, BELI MANASTIR

Verificirani ZK uložak
 Broj ZK uložka: 3379

C
 Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.			
1.1	Primljeno:15.06.1987. Z-1579/87 Na temelju rješenja SO Beli Manastir od 12.06.1987. uknjižuje se pravo služnosti radi ugradnje stubova na kčbr. 2800/1 i 2800/2 za korist: ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK		
4.			
4.1	Zaprimljeno 03.05.2017.g. pod brojem Z-10129/2017 UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, SPORAZUM RADI OSIGURANJA NOVČANE TRAZBINE ZASNIVANJEM ZALOŽNOG PRAVA SOLEMIZIRANOG POD BR. OV-2702/17 28.04.2017, radi osiguranja novčane tražbine u iznosu od 800.000,00 EUR-a uvećano za sve ugovorene kamate i troškove te prema uvjetima iz ugovora, za korist: PRIVREDNA BANKA ZAGREB D.D., OIB: 02535697732, RADNIČKA CESTA 50, 10000 ZAGREB	800.000,00 EUR	glavni uložak
4.2	Zaprimljeno 03.05.2017.g. pod brojem Z-10129/2017 ZABILJEŽBA, SPOREDNI ULOŽAK, 90 k.o. Beli Manastir.		na 4.1
5.			
5.1	Zaprimljeno 05.05.2017.g. pod brojem Z-10378/2017 UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, SPORAZUM O ZASNIVANJU ZALOŽNOG PRAVA NA NEKRETNINAMA I PRAVU NA NEPOSREDNU OVRHU SOLEMIZIRANOM POD BR. OV-2703/17 03.05.2017, radi osiguranja novčane tražbine u iznosu od 5.500.000,00 kuna, s ugovorenim kamatom, naknadama i ostalim troškovima, pobliže opisanim u čl. 1. citiranog Sporazuma, za korist: PRIVREDNA BANKA ZAGREB D.D., OIB: 02535697732, RADNIČKA CESTA 50, 10000 ZAGREB	5.500.000,00 KN	GLAVNI ULOŽAK
5.2	Zaprimljeno 05.05.2017.g. pod brojem Z-10378/2017 ZABILJEŽBA, SPOREDNI ULOŽAK, z.k. ul. br. 90 k.o. Beli Manastir.		na 5.1
6.			
6.1	Zaprimljeno 02.02.2018.g. pod brojem Z-2542/2018 UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, OPĆI SPORAZUM O OSIGURANJU STJECANJEM ZALOŽNOG PRAVA I NEPOSREDNOM PROVOĐENJU PRISILNE OVRHE, SOLEMIZIRANOG PO JAVNOM BILJEŽNIKU LANI ALBERT MAJSTOROVIĆ POD BR. OV-465/18 01.02.2018, radi osiguranja novčane tražbine u iznosu od 3.500.000,00 eur-a u kunsnoj protuvrijednosti po prodajnom tečaju PBZ na dan plaćanja, s ugovorenim kamatom, troškovima i ostalim uvjetima pobliže opisanim u čl. 1.citiranog Sporazuma, za korist: PRIVREDNA BANKA ZAGREB D.D., OIB: 02535694432, RADNIČKA CESTA 50, 10000 ZAGREB	3.500.000,00 EUR	GLAVNI ULOŽAK
6.2	Zaprimljeno 02.02.2018.g. pod brojem Z-2542/2018 ZABILJEŽBA, SPOREDNI ULOŽAK, zajedničke hipoteke zk.ul.90 k.o. Beli Manastir.		na 6.1
7.			

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
 GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
 IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
 MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
 PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

Katastarska općina: 300047, BELI MANASTIR

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uložka: 3379

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
7.1	Zaprimljeno 21.01.2021.g. pod brojem Z-1027/2021 UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, SPORAZUM O ZASNIVANJU ZALOŽNOG PRAVA NA NEKRETNINAMA I POKRETNINAMA I PRAVU NA NEPOSREDNU OVRHU, SOLEMIZIRAN POD BR. OV-249/2021 18.01.2021, radi osiguranja novčane tražbine u iznosu od 8.000.000,00 kuna s redovnom kamatom u visini prinosa na trezorske zapise Ministarstva financija Republike Hrvatske na bazi 91 dan, uvećano za kamatnu maržu od 1,950000 p.p. godišnje, promjenjiva, u skladu s aktima Vjerovnika s kamatom po dospijeću u visini zakonske zatezne kamate određene za odnose iz trgovačkih ugovora, a koja je promjenjiva u skladu s propisima i trenutno iznosi 7,75% godišnje, naknadama te ostalim troškovima i uvjetima utvrđenim Ugovorom i Sporazumom, za korist: PRIVREDNA BANKA ZAGREB D.D., OIB: 02535697732, RADNIČKA CESTA 50, 10000 ZAGREB	8.000.000,00 KN	GLAVNI ULOŽAK
7.2	Zaprimljeno 21.01.2021.g. pod brojem Z-1027/2021 ZABILJEŽBA, SPOREDNI ULOŽAK, zajedničke hipoteke, određen je z.k. ul. br. 90 k.o. Beli Manastir.		na 7.1
8.			
8.1	Zaprimljeno 08.10.2021.g. pod brojem Z-17708/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 2800/2, UGOVOR O USTANOVLJENJU PRAVA SLUŽNOSTI IZGRADNJE, DRŽANJA, PRISTUPA I ODRŽAVANJA GRAĐEVINE, OVJEREN POD BR. OV-4044/21 15.09.2021, PUNOMOĆ OVJERENA POD BR. OV-15600/20 12.11.2020, radi izgradnje, držanja, pristupa i održavanja građevine kabel TS 10(20)/0,4 kV Beli Manastir 28 KB 10(20) kV interpolacija TS Beli Manastir 28, za korist: HEP - OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA D.O.O., OIB: 46830600751, ULICA GRADA VUKOVARA 37, 10000 ZAGREB		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 04.08.2023.

Izvadak je upisan pod OSS evidencijskim brojem 505061/2023



Kontrolni broj: 184750748ccfc9f

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na Internet adresi <http://oss.uredjenazemlja.hr/public/preuzmiDokument> unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR:

STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA:

REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE:

Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT:

Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA PREDMETNE PARCELE



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR OSIJEK
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA BELI MANASTIR

K.o BELI MANASTIR
k.č.br.: 3608

Stanje na dan: 04.08.2023.
OSS evidencijski broj: 2027692/2023

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:2000
Izvorno mjerilo 1:2000



Sukladno Zakonu o upravnim pristojbama («Narodne novine», br. 115/16) te Uredbi o tarifi upravnih pristojbi («Narodne novine», br. 92/21 i 93/21), upravna pristojba po Tar. Br. 1. ne naplaćuje se.



Kontrolni broj: 18475135b6c9a6c

Skiciranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi <http://os.urnjema.mzrtja.hr/publi/opravnim/Dokument unosom kontrolnog broja>. U cilju stavljanja sustav čit prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izdavanja isprave.

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR:

STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA:

REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE:

Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT:

Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

DGU SNIMAK



UPORABNA DOZVOLA POSTOJEĆIH GRAĐEVINA NA PREDMETNOJ PARCELI

ID: P20230602-1293277-Z03

**REPUBLIKA HRVATSKA****Osječko-baranjska županija****Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i
zaštitu okoliša**

KLASA: UP/I-361-05/23-01/000146

URBROJ: 2158-16/09-23-0015

Beli Manastir, 27.07.2023.

Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, OIB 10383308860, na temelju članka 99. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor STARCO BELI MANASTIR, d.o.o., HR-31300 Beli Manastir, Osječka ulica 1A, OIB 80334990436, izdaje

UPORABNU DOZVOLU

- I. Dozvoljava se uporaba za:
- rekonstruiranu građevinu (dogradnja) proizvodne namjene, 2.b skupine - pogon za proizvodnju naplataka i metalnih dijelova
- na postojećoj građevnoj čestici 3608 k.o. Beli Manastir (Beli Manastir, Osječka 1a), za koju je izdan izvršan akt za građenje građevine i to:
- Građevinska dozvola, KLASA: UP/I-361-03/15-01/000077, URBROJ: 2158/1-01-13-01/03-16-0010, od 08.04.2016. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje i graditeljstvo Osječko baranjske županije, Beli Manastir, pravomoćna dana 28.04.2016. godine
 - Rješenje o izmjeni i dopuni građevinske dozvole, KLASA: UP/I-361-03/17-01/000610, URBROJ: 2158/1-01-16-01/03-18-0009, od 28.02.2018. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje i graditeljstvo Osječko baranjske županije, Beli Manastir, pravomoćna dana 22.03.2018. godine
 - Rješenje o izmjeni i/ili dopuni građevinske dozvole, KLASA: UP/I-361-03/22-01/000772, URBROJ: 2158-16/09-23-0019, od 22.03.2023. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Osječko baranjske županije, Beli Manastir, pravomoćna dana 19.04.2023. godine
- II. Trošak neovisnih stručnjaka u ukupnom iznosu od 400,00 eura u cijelosti je isplaćen prema troškovima njihovih sudjelovanja na tehničkom pregledu.

OBRAZLOŽENJE

Investitor STARCO BELI MANASTIR, d.o.o., HR-31300 Beli Manastir, Osječka ulica 1A, OIB 80334990436, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 02.06.2023. godine izdavanje uporabne dozvole iz izreke.

U postupku je utvrđeno da spisu priliježu propisani dokumenti iz članka 137. stavka 2. Zakona o gradnji.

Obavljeni je tehnički pregled u smislu odredbe članka 139. Zakona o gradnji o čemu je sastavljen zapisnik kojim je utvrđeno da je građevina izgrađena u skladu sa izvršnim aktom za

KLASA: UP/I-361-05/23-01/000146, URBROJ: 2158-16/09-23-0015

1/2

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.



ID: P20230602-1293277-Z03

građenje u pogledu ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, lokacijskih uvjeta i drugih uvjeta određenih aktom za građenje. Građevina je priključena na prometnu površinu i druge građevine i uređaje komunalne ili druge infrastrukture. Privremene građevine izgrađene u okviru pripremnih radova, oprema gradilišta, neutrošeni građevinski materijal, te otpad uklonjeni su, a zemljište na području gradilišta i na prilazu gradilištu dovedeno je u uredno stanje.

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 144. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

Upravna pristojba za izdavanje ove uporabne dozvole plaćena je u iznosu od 240,00 eura na račun broj HR2423600001800014000 prema tarifnom broju 20. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 156/2022).

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. i 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 156/22) plaćena je u iznosu 9,29 eura.

UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, poštom preporučeno, elektroničkim putem ili usmeno na zapisnik.

Stranka se može odreći prava na žalbu neposredno u pisanom obliku, poštom preporučeno, elektroničkim putem ili usmeno na zapisnik, od dana primitka prvostupanjskog rješenja do dana isteka roka za izjavljivanje žalbe.

ZAMJENICA PROČELNIKA
Suzana Kovačić, dipl.ing.građ.

DOSTAVITI:

① elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>), te ovjereni ispis elektroničke isprave putem pošte

① STARCO BELI MANASTIR, d.o.o.
HR-31300 Beli Manastir, Osječka ulica 1A

– elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
– PUK Osijek, Odjel za katastar nekretnina Beli Manastir
HR-31300 Beli Manastir, Kralja Tomislava 55

NA ZNANJE:

– elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
– Grad Beli Manastir
HR-31300 Beli Manastir, Kralja Tomislava 53

KLASA: UP/I-361-05/23-01/000146, URBROJ: 2158-16/09-23-0015

2/2

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.



GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A



GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

PUNOMOĆ INVESTITORA

INVESTITOR / NARUČITELJ:	STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
	Osječka 1 a, Beli Manastir
	OIB: 80334990436

izdaje:

PUNOMOĆ

kojom se ovlašćuje:

INŽENJERSKO PROJEKTNI BIRO d.o.o. OSIJEK, KAPUCINSKA 35 OIB: 41498867495
--

za poslove ishođenja uvjeta, potvrda, suglasnosti, te građevinske dozvole, vezane uz realizaciju projekta:

ZAHVAT:	IZGRADNJA
GRAĐEVINA:	POMOĆNE PROSTORIJE I SKLADIŠTE
LOKACIJA:	Osječka 1 a, Beli Manastir
	k.č.br.: 3608, k.o.: Beli Manastir

a u ime gore navedenog investitora/naručitelja.

Ova punomoć vrijedi do okončanja navedenih postupaka ili do opoziva.

Osijek, 19.07.2023. godine

STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
19.07.2023.

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

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

**RJEŠENJE BR.: GP/2023-07-13
O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA**

kojim se:

KAMILO MLINAREVIĆ struč.spec.ing.aedif.
ovlašteni inženjer građevinarstva
koja ima red. br. evidencije : 5313, Hrvatske komore inženjera građevinarstva, te se
imenuje za glavnog projektanta na:

Zahvat:	REKONSTRUKCIJA I IZGRADNJA
Naziv građevine, dijela građevine, nekretnine:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE
Lokacija građevine:	Osječka 1a, 31 300 Beli Manastir
Broj katastarske čestice:	3608
Katastarska općina:	Beli Manastir
Razina razrade:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka svih mapa:	GP/2023-07-13

Obrazloženje:

Isti ispunjava uvjete iz Zakona o gradnji, te je odgovorna za cjelovitost i usklađenost ovog projekta.
Ovo rješenje vrijedi do svršetka projektiranja ili do opoziva.

Osijek, listopadj 2023. godine	PO OVLAŠTENJU ZA INVESTITORA: Inženjersko projektni biro d.o.o.
DIREKTOR Kamil Mlinarević, struč.spec.ing.aedif.	

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

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

**RJEŠENJE BR.: GP/31-2023-A
O IMENOVANJU
PROJEKTANTA ARHITEKTONSKOG PROJEKTA**

kojim se:

**BRANKO PRIŠĆ dipl.ing.arh.
ovlašteni arhitekt**

sa rednim brojem evidencije : 1471, Hrvatske komore arhitekata
imenuje za projektanta arhitektonskog projekta za:

Zahvat:	REKONSTRUKCIJA I IZGRADNJA
Naziv građevine, dijela građevine, nekretnine:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE
Lokacija građevine:	Osječka 1a, 31 300 Beli Manastir
Broj katastarske čestice:	3608
Katastarska općina:	Beli Manastir
Razina razrade:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka svih mapa:	GP/2023-07-13
Strukovna odrednica projekta:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
Oznaka projekta:	TD-31/2023-A
Redni broj mape:	1

Obrazloženje:

Isti ispunjava uvjete iz Zakona o gradnji, te je odgovorna za cjelovitost i usklađenost ovog projekta.
Ovo rješenje vrijedi do svršetka projektiranja ili do opoziva.

Osijek, listopad 2023. godine	PO OVLAŠTENJU ZA: TD-ING d.o.o.
----------------------------------	--

DIREKTOR Tihpmir Delić, dipl.ing.građ.
--

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

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

**IZJAVA
GP/2023-07-13**

glavnog projektanta o suglasnosti sa prostornim planom, zakonima, propisima i normama

za projekt:

Zahvat:	REKONSTRUKCIJA I IZGRADNJA
Naziv građevine, dijela građevine, nekretnine:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE
Lokacija građevine:	Osječka 1a, 31 300 Beli Manastir
Broj katastarske čestice:	3608
Katastarska općina:	Beli Manastir
Razina razrade:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka svih mapa:	GP/2023-07-13

kojom se potvrđuje da je ovaj projekt cjelovit i usklađen sa:

-PROSTORNI PLAN OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE
("Županijski glasnik" 1/02, 4/10, 3/16, 5/16, 6/16, 5/20, 7/20, 1/21, 3/21, 16/22, 1/23)

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BELOG MANASTIRA
("Službeni glasnik" Grada Belog Manastira broj 5/06., 7/07., 5/12., 3/21. i 5/21.-pročišćeni tekst)

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19,125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
- navedenim zakonima u 'Popisu primijenjenih Zakona, propisa, normi i tehničkih normi'

Osijek, listopad 2023. godine	GLAVNI PROJEKTANT Kamilo Mlinarević, struč.spec.ing.aedif.
----------------------------------	--

Popis primijenjenih Zakona, propisa, normi i tehničkih normi

PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18)
Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18)
Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19)
Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 20/17)
Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)
Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)
Pravilnik o energetske pregledu zgrade i energetske certificiranju (NN 88/17)
Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99, 29/03, 20/17)
Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata (NN 32/14, 69/14, 27/15)
Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN 107/14)
Uredba o visini vodnog doprinosa (NN 78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 83/15, 42/19)
Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18)
Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i gradit. izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu (NN 116/07, 56/11)
Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinske zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18)
Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19)
Zakon o normizaciji (NN 80/13)
Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18)
Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15)

ZAŠTITA NA RADU

Zakon o državnom inspektoratu (NN 115/18)
Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)
Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15, 61/16)
Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84)
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 091/18)
Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14)
Pravilnik o obavljanju poslova zaštite na radu (112/14, 43/15, 72/15, 140/15)
Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)
Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti vibracijama na radu (NN 155/08)

ZAŠTITA OD POŽARA

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)

Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnol. eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)

Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)

Pravilnik o razvrstavanju građevina, građ. dijelova i prostora u kategoriji ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97)

Pravilnik o razvrst. građevina u skupine po zahtijevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)

Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđ. u glavnom projektu (NN 88/11)

Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 ispravak, 142/03)

Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)

Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)

Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)

Pravilnik o zahvatima u prostoru u postupcima donošenja procjene utjecaja zahvata na okoliš i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u kojima Ministarstvo unutarnjih poslova, odnosno nadležna policijska uprava ne sudjeluje u dijelu koji se odnosi na zaštitu od požara (NN 088/11)

Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja odnosno lokacijske dozvole (NN 115/2011)

Pravilnik o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara (NN 116/2011)

Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/2005)

Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/2012)

Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)

Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)

Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)

OSTALI ZAKONI I PROPISI

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Uredba o ekološkoj mreži (124/13, 105/15)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)

Zakon o vodama (NN 66/19)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19)

Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)

Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96)

Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01)

Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13)

Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom (NN 32/98)

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

Temeljem članka 52. stavak 1. Zakona o gradnji (NN RH 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se:

IZJAVA
glavnog projektanta o cjelovitosti i međusobnoj usklađenosti projekata
koji čine cjelinu Glavnog projekta
za projekt:

Razina razrade:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka svih mapa:	GP/2023-04-07
Zahvat:	REKONSTRUKCIJA I IZGRADNJA
Naziv građevine, dijela građevine, nekretnine:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE
Lokacija građevine:	Osječka 1a, 31 300 Beli Manastir
Broj katastarske čestice:	3608
Katastarska općina:	Beli Manastir
Razina razrade:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka svih mapa:	GP/2023-07-13

MAPA 1**ARHITEKTONSKI PROJEKT**

oznaka projekta: TD-31/2023-A
TD ING d.o.o. Darda
projektant: Branko Prišč, dipl.ing.arh., A1471

MAPA 2**GRAĐEVINSKI PROJEKT**

DIO I: PROJEKT KONSTRUKCIJE U VISOKOGRADNJI
DIO II: PROJEKT MANIPULATIVNIH POVRŠINA I OBORINSKE ODVODNJE
oznaka projekta: GP/2023-07-13/K
Inženjersko projektni biro d.o.o., Osijek
projektant: Kamilo Mlinarević. s.s.ing.aedif., ovlaštenu inženjer građevinarstva br.G5313

MAPA 3**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

PROJEKT TRAFOSTANICE
oznaka projekta: 38-23/1
STRATEGIS ENERGETIKA d.o.o, Zagreb
projektant: Ratko Radaković, mag.ing.el., ovlaštenu inženjer elektrotehnike br.: E2375

MAPA 4**ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA
oznaka projekta: 38-23/2
STRATEGIS ENERGETIKA d.o.o, Zagreb
projektant: Ratko Radaković, mag.ing.el., ovlaštenu inženjer elektrotehnike br.: E2375

Osijek, listopad 2023. godine	GLAVNI PROJEKTANT Kamilo Mlinarević, struč.spec.ing.aedif.
----------------------------------	--

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

Temeljem članka 51. stavak 2. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), daje se:

**IZJAVA
31/2023-A****projektanta o sukladnosti s prostornim planom, zakonima, propisima i normama**

za projekt:

Zahvat:	REKONSTRUKCIJA I IZGRADNJA
Naziv građevine, dijela građevine, nekretnine:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE
Lokacija građevine:	Osječka 1a, 31 300 Beli Manastir
Broj katastarske čestice:	3608
Katastarska općina:	Beli Manastir
Razina razrade:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka svih mapa:	GP/2023-07-13
Strukovna odrednica projekta:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
Oznaka projekta:	TD-31/2023-A
Redni broj mape:	1

kojom se potvrđuje da je ovaj projekt cjelovit i usklađen sa:

-PROSTORNI PLAN OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE
("Županijski glasnik" 1/02, 4/10, 3/16, 5/16, 6/16, 5/20, 7/20, 1/21, 3/21, 16/22, 1/23)

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BELOG MANASTIRA
("Službeni glasnik" Grada Belog Manastira broj 5/06., 7/07., 5/12., 3/21. i 5/21.-pročišćeni tekst)

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19,125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
- navedenim zakonima u 'Popisu primijenjenih Zakona, propisa, normi i tehničkih normi'

Osijek,	PROJEKTANT
listopad 2023. godine	Branko Prišč, dipl.ing.arh.

Popis primijenjenih Zakona, propisa, normi i tehničkih normi

PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18)
Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18)
Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19)
Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 20/17)
Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)
Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)
Pravilnik o energetske pregledu zgrade i energetske certificiranju (NN 88/17)
Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99, 29/03, 20/17)
Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata (NN 32/14, 69/14, 27/15)
Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN 107/14)
Uredba o visini vodnog doprinosa (NN 78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 83/15, 42/19)
Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18)
Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i gradit. izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu (NN 116/07, 56/11)
Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinske zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18)
Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19)
Zakon o normizaciji (NN 80/13)
Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18)
Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15)

ZAŠTITA NA RADU

Zakon o državnom inspektoratu (NN 115/18)
Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)
Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15, 61/16)
Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84)
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 091/18)
Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14)
Pravilnik o obavljanju poslova zaštite na radu (112/14, 43/15, 72/15, 140/15)
Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)
Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti vibracijama na radu (NN 155/08)

ZAŠTITA OD POŽARA

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)

Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnol. eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)

Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)

Pravilnik o razvrstavanju građevina, građ. dijelova i prostora u kategoriji ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97)

Pravilnik o razvrst. građevina u skupine po zahtijevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)

Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđ. u glavnom projektu (NN 88/11)

Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 ispravak, 142/03)

Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)

Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)

Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)

Pravilnik o zahvatima u prostoru u postupcima donošenja procjene utjecaja zahvata na okoliš i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u kojima Ministarstvo unutarnjih poslova, odnosno nadležna policijska uprava ne sudjeluje u dijelu koji se odnosi na zaštitu od požara (NN 088/11)

Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja odnosno lokacijske dozvole (NN 115/2011)

Pravilnik o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara (NN 116/2011)

Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/2005)

Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 44/2012)

Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)

Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)

Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)

OSTALI ZAKONI I PROPISI

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Uredba o ekološkoj mreži (124/13, 105/15)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)

Zakon o vodama (NN 66/19)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19)

Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)

Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96)

Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01)

Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13)

Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom (NN 32/98)

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

Temeljem Zakona o gradnji (NN RH 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se slijedeća

IZJAVA
projektanta o sukladnosti projekta s izdanim posebnim uvjetima javno-pravnih tijela

Razina razrade:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka svih mapa:	GP/2023-04-07
Zahvat:	REKONSTRUKCIJA I IZGRADNJA
Naziv građevine, dijela građevine, nekretnine:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE
Lokacija građevine:	Osječka 1a, 31 300 Beli Manastir
Broj katastarske čestice:	3608
Katastarska općina:	Beli Manastir
Razina razrade:	GLAVNI PROJEKT
Zajednička oznaka svih mapa:	GP/2023-07-13

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE OSIJEK
SLUŽBA INSPEKCIJSKIH POSLOVA
POSEBNI UVJETI
KLASA: 242-02/23-03/10588, UR.BR. 511-01-382-23-2 DM, Osijek, 17. listopada 2023.

REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT
PODRUČNI URED OSIJEK
SLUŽBA SANITARNE INSPEKCIJE
Ulica Hrvatske republike 21, Osijek
KLASA: 540-02/23-03/6735, UR.BR. 443-02-01-03-23-2 Osijek, 12.10.2023.

HAKOM
POSEBNI UVJETI GRADNJE
KLASA: 361-03/23-01/20742, URBROJ: 376-05-3-23-02, Zagreb, 13.10.2023. godine

HEP-ODS
ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK
ELEKTROENERGETKA SUGLASNOST
BROJ:4008001/3032/21DL
Datum, 10.06.2021.

HEP-ODS
ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK
Posebni uvjeti:400800104-6592KM
Datum, 17.10.2023.

Osijek, listopad 2023. godine	PROJEKTANT Branko Prišč, dipl.ing.arh.
----------------------------------	--

PRESLICI IZDANIH UVJETA JAVNOPRAVNIH TIJELA

ID: P20230919-1358192-Z05



REPUBLIKA HRVATSKA

Osječko-baranjska županija

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i
zaštitu okoliša

KLASA: 350-05/23-28/000602

URBROJ: 2158-16/19-23-0009

Beli Manastir, 19.10.2023.

➤ KAMILO MLINAREVIĆ
HR-31000 Osijek, VALPOVAČKA 5**Predmet:** Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja
- dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnio KAMILO MLINAREVIĆ, HR-31000 Osijek, VALPOVAČKA 5, OIB 96379229033 za:

- rekonstrukciju zgrade gospodarske namjene (proizvodno poslovna),
REKONSTRUKCIJA-DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA POGONA ZA SAČMARENJE
I TRAFOSTANICE

na postojećoj građevnoj čestici 3608 k.o. Beli Manastir (Beli Manastir, Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir).

Javna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), te su na propisan način elektronički pozivana sljedeća javna tijela:

- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroslavonija Osijek, HR-31000 Osijek, Šetalište K. F. Šepera 1A
- Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu, HR-31000 Osijek, Splavarska 2a
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba sanitarne inspekcije, HR-31000 Osijek, Ulica Hrvatske Republike 21
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba inspekcijskih poslova Osijek, HR-31000 Osijek, Gornjodravska obala 95-96

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.

KLASA: 350-05/23-28/000602, URBROJ: 2158-16/19-23-0009

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://esignature.ec.europa.eu/efda/ft-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.

1/2



ID: P20230919-1358192-Z05

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 04.10.2023. godine do zaključno sa 18.10.2023. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

Po isteku roka od strane navedenih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je:

- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361-03/23-01/20742, URBROJ: 376-05-3-23-02 od 13.10.2023. godine
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroslavonija Osijek, HR-31000 Osijek, Šetalište K. F. Šepera 1A
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, URBROJ: 400800104-6592KM od 17.10.2023. godine
- Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu, HR-31000 Osijek, Splavarska 2a
 - nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- Državni inspektorat, Područni ured Osijek, Služba sanitarne inspekcije, HR-31000 Osijek, Ulica Hrvatske Republike 21
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA: 540-02/23-03/6735, URBROJ: 443-02-01-03-23-2 od 12.10.2023. godine
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Osijek, Služba inspekcijskih poslova Osijek, HR-31000 Osijek, Gornjodravaska obala 95-96
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA: 245-02/23-03/10588, URBROJ: 511-01-382-23-2 DM od 17.10.2023. godine

Iz tekstualnog dijela prikupljenih posebnih uvjeta vidljivo je da iste potvrđuju da su dostavljeni podaci i dokumentacija od strane projektanta, izrađeni u skladu s posebnim propisima i da se za iste daju posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja.

Predmet izdavanja ove obavijesti nije usklađenost dostavljenih podataka i dokumentacije sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji s prostorno-planskom dokumentacijom temeljem članka 138. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 85. Zakona o gradnji.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 156/22).

STRUČNA SURADNICA ZA PROSTORNO
UREĐENJE I GRADITELJSTVO
Ljubica Tubić, ing.građ.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - KAMILO MLINAREVIĆ
 - HR-31000 Osijek, VALPOVAČKA 5



GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A





ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK
ŠETALIŠTE KARDINALA FRANJE ŠEPERA
1A
31000 OSIJEK
Telefon: 0800 300 408
Telefaks:
IBAN: HR3723900011500101780

JELSHOJ IMOVINA D.O.O.
STAKLENA 104
BATINA
31300 BELI MANASTIR

NAŠ BROJ I ZNAK: 4008001/3032/21DL

VAŠ BROJ I ZNAK:

PREDMET: Elektroenergetska suglasnost

DATUM: 10.06.2021.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Uredbe o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine JELSHOJ IMOVINA D.O.O., STAKLENA 104, BATINA, 31300 BELI MANASTIR, OIB: 09511845588 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje:

ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES) broj 4008-70014601-100000057

Prihvata se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 27.05.2021. g. pod urudžbenim brojem 4008001/6288/21IM, za POGON ZA PROIZVODNJU POGONSKIH ELEMENATA (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:

OSJEČKA ULICA 1, BELI MANASTIR, 31300 BELI MANASTIR, k.č.br. 2800/1, 2800/2, k.o. Beli Manastir.

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ove elektroenergetske suglasnosti (u daljnjem tekstu: EES), te se određuju sljedeći uvjeti priključenja na elektroenergetsku distribucijsku mrežu radi: povećanje priključne snage, a na temelju idejnog rješenja Građevine.

I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRAĐEVINI

Vrsta i namjena Građevine: Poslovna

Predviđena godišnja potrošnja električne energije: 320.000,00 kWh

II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, nalazi se postojeća elektroenergetska mreža, kao što je vidljivo u prilogu 2. ove EES. U prilogu 2. ucrtni su i planirani zahvati u elektroenergetskoj mreži vezano za priključenje Građevine.

Prigodom projektiranja Građevine potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti i razmake navedene u „Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV“, a za podzemne kabele uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti križanja i paralelnog vođenja kabela navedene u „Tehničkim uvjetima za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“.

U slučaju neizbježnog izmještanja distribucijskih nadzemnih i/ili podzemnih vodova, Podnositelj zahtjeva dužan je, za izvođenje radova izmještanja, sklopiti ugovor s HEP ODS-om koji će za navedeno izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole. Navedena projektna dokumentacija i dozvole preduvjet su za izdavanje potvrde glavnog projekta Građevine.

Za sve izmjene trase planirane elektroenergetske mreže, Podnositelj zahtjeva treba zatražiti suglasnost HEP ODS-a.

Na mjestima izvođenja radova u blizini podzemnih elektroenergetskih vodova iskop treba obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima u nazočnosti predstavnika HEP ODS-a.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077357 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600731 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 639.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

Sve troškove izmještanja, zaštite i popravka zbog mogućih oštećenja distribucijske mreže podmiruje Podnositelj zahtjeva, a posao je dužan naručiti od HEP ODS-a. Navedeni troškovi nisu obuhvaćeni Ponudom/Ugovorom o priključenju.

Podnositelj zahtjeva u obvezi je izvršiti parcelaciju s ciljem izdvajanja iz svoje čestice i formiranja katastarske čestice minimalnih dimenzija 7 x 5 m za izgradnju susretnog postrojenja.

Parcelu za susretno postrojenje - novu TS 10(20)0,4 kV Beli Manastir 36 formirati od kč.br. 2800/1 na mjestu koje načelno prikazano u prilogu 1.

Podnositelj zahtjeva dužan je osigurati na svojoj čestici koridor minimalne širine 1 m za izgradnju planirane distribucijske elektroenergetske mreže i/ili priključka čije osi koridora su ucrtane u prilogu 2.

III. UVJETI PRIKLJUČENJA

3.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu

Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 750,00 kW

Postojeća priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 600,00 kW na OMM broj 0808007289

Nazivni napon na mjestu priključenja na mrežu: 10 kV

Mjesto priključenja na mrežu: Priključno-mjerni dio 10 kV u novoj TS 10(20)0,4 kV Beli Manastir 36 A

Napajanje mjesta priključenja iz: 1T51425 B. MANASTIR 36 / izvod: J7

Mjesto razgraničenja vlasništva i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je: Vodno polje =J7 (odlaz prema korisniku mreže).

Uređaj za odvajanje smješten je u: spojno polje =J5.

3.2. Obračunska mjerna mjesta

Popis obračunskih mjernih mjesta Građevine s tehničkim podacima nalazi se u Prilogu 1.

Mjesta mjerenja električne energije: MP u SN susretnom postrojenju.

Oprema mjernog mjesta treba biti u skladu s Tehničkim uvjetima za obračunska mjerna mjesta u nadležnosti HEP ODS-a.

IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

U SN postrojenju Građevine mora postojati mogućnost odvajanja i uzemljenja kabela Građevine prema susretnom postrojenju HEP ODS-a.

Postrojenje i električna instalacija Građevine trebaju biti projektirani i izvedeni prema važećim zakonima, tehničkim propisima, normama i preporukama, Mrežnim pravilima i Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom te uvjetima iz ove EES.

Izvedba spoja Građevine na susretno postrojenje mora biti usklađena s tehničkim karakteristikama uređaja u susretnom postrojenju na kojeg se priključuje.

Postrojenje i električna instalacija Građevine moraju ispunjavati minimalne tehničke uvjete propisane Mrežnim pravilima, koji se odnose na: valni oblik napona, nesimetriju napona, pogonsko i zaštitno uzemljenje, razinu kratkog spoja, razinu izolacije, zaštitu od kvarova i smetnji, faktor snage i povratno djelovanje na mrežu.

Razina izolacije opreme u postrojenju i električnoj instalaciji Građevine mora biti dimenzionirana sukladno naponskoj razini na koju se priključuje. Ukoliko naponska razina na koju se postrojenje i električna instalacija Građevine priključuje iznosi 10 kV, razina izolacije opreme mora biti za naponsku razinu 20 kV.

Dimenzioniranje postrojenja i električne instalacije Građevine prema očekivanoj maksimalnoj struji tropskog kratkog spoja u mreži:

- na razini napona 10, 20, 30 i 35 kV: 16 kA

Sustav zaštite od indirektnog dodira mora biti izveden automatskim isklapanjem dozemnih kvarova i uzemljenjem.

Uzemljivač Građevine treba biti projektiran na način da zadovolji sve propisane uvjete iz važećih pravilnika i normi uzimajući u obzir da će nultočka transformatora 10 kV u TS 110/35/10 kV biti uzemljena preko otpornika uz ograničenje struje jednofaznog kratkog spoja na 150 A.

U elektroenergetskoj mreži iz koje se napaja Građevina postoji brzi automatski ponovni uklop (APU) s beznaponskom pauzom 0,4 s.

Vrijednost faktora ukupnoga harmonijskog izobličenja (THD) napona uzrokovanog priključenjem postrojenja i instalacija Građevine može iznositi najviše:

- na razini napona 10 i 20 kV: 2,0%.

Navedene vrijednosti odnose se na 95% 10-minutnih prosjeka efektivnih vrijednosti napona za razdoblje od tjedan dana.

Podnositelj zahtjeva dužan je zaštitu Građevine od kvarova uskladiti s odgovarajućom zaštitom u distribucijskoj mreži, tako da

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434236 • BAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMLJINI KAP ITAL 999.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

kvarovi na njegovu postrojenju i električnoj instalaciji ne uzrokuju poremećaje u distribucijskoj mreži ili kod drugih korisnika mreže.

Ukoliko podnositelj zahtjeva u svojoj instalaciji koristi vlastiti izvor napajanja koji se uključuje isključivo u slučaju prekida napajanja električnom energijom iz mreže, dužan je projektirati i izvesti blokadu uklopa vlastitog izvora napajanja na mrežu.

Projektom Građevine, osim radova za koje se izdaje EES, mora biti obuhvaćeno i:

- elektroenergetski kabeli od Građevine do mjesta predaje/preuzimanja energije;

Postrojenje i električna instalacija Građevine ne smije biti spojeno s postrojenjem i električnom instalacijom građevine drugog korisnika mreže (priključenih preko drugog obračunskog mjernog mjesta).

V. EKONOMSKI UVJETI

Podnositelj zahtjeva je sklopio ugovor o priključenju s HEP ODS-om u kojim se uređuju uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja, te odnosi (prava, dužnosti i obveze) Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a u postupku priključenja građevine na distribucijsku mrežu.

Obveza Podnositelja zahtjeva je s HEP ODS-om sklopiti ugovore za reguliranje imovinsko-pravnih odnosa na svojim nekretninama za izgradnju elektroenergetskih objekata nužnih za priključenje njegove građevine na mrežu.

VI. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

Na temelju ove EES, Građevina ne može biti priključena na mrežu HEP ODS-a.

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba:

- ishoditi potvrdu glavnog projekta (ako je propisano),
- sklopiti ugovor o korištenju mreže,
- dostaviti zahtjev za početak korištenja mreže.

Podnositelj zahtjeva dužan je, najmanje 30 dana prije priključenja, na propisanom obrascu, podnijeti Zahtjev za sklapanje ugovora o korištenju mreže.

HEP ODS će ponuditi Ugovor o korištenju mreže ako su ispunjeni svi uvjeti definirani u ovoj EES, i nakon što su ispunjene sve obveze po Ugovoru o priključenju.

Za početak korištenja mreže Podnositelj zahtjeva dužan je na propisanom obrascu podnijeti Zahtjev za početak korištenja mreže.

Prije početka korištenja mreže Podnositelj zahtjeva treba sklopiti Ugovor o opskrbi električne energije s opskrbljivačem.

VII. OSTALI UVJETI

Rok važenja EES za složeni priključak jednak je roku važenja ugovora o priključenju.

Iznimno, ukoliko je EES sastavni dio lokacijske ili građevinske dozvole Građevine, rok važenja EES vezan je uz rok važenja lokacijske, odnosno građevinske dozvole.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

VIII. UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

U slučaju neslaganja s uvjetima iz ove EES, Podnositelj zahtjeva može u roku 15 dana od dana dostave ove EES izjaviti prigovor na rad HEP ODS-a Hrvatskoj energetskej regulatornoj agenciji, Ulica grada Vukovara 14, 10000 Zagreb.

Prilozi:

1. Tablica obračunskih mjernih mjesta
2. Prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže na lokaciji
3. Jednopolna shema susretnog postrojenja

Direktor


Danijel Ilić, dipl.ing.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 1
ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK
- Pismohrani

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400891110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 48830600731 • UPLAĆEN TEVEJLJNI KAPITAL 898.438.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

Prilog 1. Tablica obračunskih mjernih mjesta

Šifra OMM	Naziv OMM	Kategorija korisnika mreže	Napon OMM (kV)	Priključna snaga - potrošnja (kW)	Dopušteni faktor snage - potrošnja	1F/3F
0800000916	STARCO (JELSHOJ IMOVINA)	Kupac	10 kV	750,00	0.95 - 1.00	3

EES 4008-70014601-100000057

Prilog 2 Prikaz postojeće i planirane distribucijske elektroenergetske mreže na lokaciji



Slika 1 Mikrolokacija građevine na kartografskoj podlozi u odnosu na postojeću EEM- DOF



Slika 2 Priključak građevine na kartografskoj podlozi u odnosu na postojeću EEM-KAT

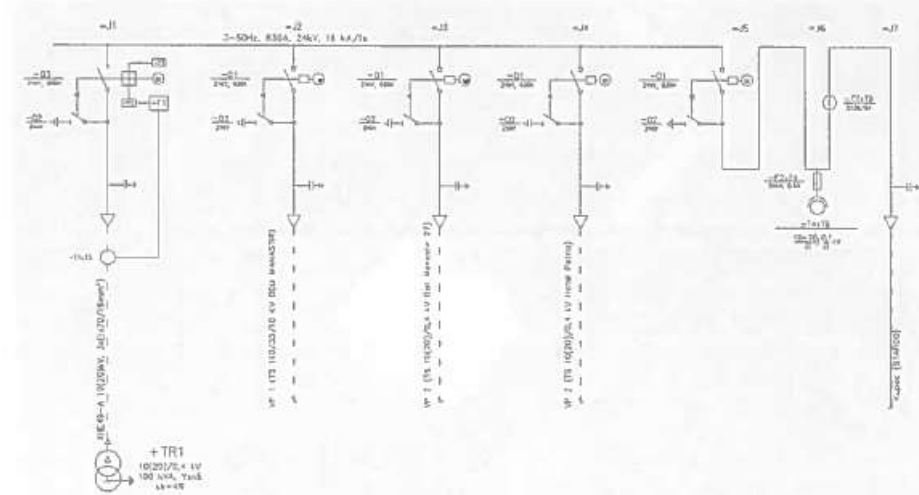
ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

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

EES 4008-70014601-100000057

Prilog 3 Jednopolna shema susretnog postrojenja



ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600761 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

**ELEKTROSLAVONIJA OSIJEK**

Služba za realizaciju investicijskih projekata i pristup mreži
Odjel za tehničku dokumentaciju
31000 Osijek, Šetalište kardinala F. Šepera 1a

Inženjersko projektni biro d.o.o.
Kapucinska 35
31 000 Osijek

TELEFON • 031/244-101 •
TELEFAKS • 031/213-103 •
POŠTA • 31000 • SERVIS
IBAN • HR2523900011400023895

NAŠ BROJ I ZNAK 400800104 - 6592KM

VAŠ BROJ I ZNAK 2158-16/19-23-0003

PREDMET Posebni uvjeti

DATUM 17.10.2023.

Poštovani,

temeljem Vašeg zahtjeva zaprimljenog 04.10.2023. godine i opisa i prikaza zahvata **IR/2023-07-13 „REKONSTRUKCIJA-DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE“**, (Investitor: STARCO BELI MANASTIR d.o.o., Osječka ulica 1a, Beli Manastir, OIB: 80334990436; Lokacija građevine: k.č.br. 3608 k.o. Beli Manastir) izrađenog od Inženjersko projektni biro d.o.o., Kapucinska 35, Osijek, OIB: 41498867495, dajemo naše posebne uvjete:

1. Uvidom u dostavljeni prijedlog lokacije predmetne građevine utvrđeno je da se na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, prema raspoloživoj dokumentaciji, nalaze distribucijski elektroenergetski objekti vidljivi u prilogu koji će vam biti dostavljen na e-mail (kmlinarevic@job.com.hr) po ovjeri ovih posebnih uvjeta.
2. Planirani zahvat u prostoru ugrožava ili dolazi u blizinu sa postojećim elektroenergetskim vodovima i objektima, a koji su u nadležnosti HEP-ODS d.o.o.
3. Unutar granice obuhvata Građevine, nalaze se postojeći distribucijski elektroenergetski vodovi i objekti:
 - TS 10/0,4 kV B. Manastir 36
 - ZDV 10 kV TS 110/35/10 kV B. Manastir – B. Manastir
 - KDV 10 kV priključni za TS 10/0,4 kV B. Manastir 36
 - KDV 10 kV TS 10/0,4 kV B. Manastir 36 – TS 10/0,4 kV B. Manastir 28
 - KDV 10 kV TS 10/0,4 kV B. Manastir 36 – TS 10/0,4 kV B. Manastir Hotel Patria
 - KDV 10 kV TS 10/0,4 kV B. Manastir 27 – TS 10/0,4 kV B. Manastir 28
 - NN rasplet iz TS 10/0,4 kV B. Manastir 15
4. Prilikom projektiranja Građevine potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti i razmake koje propisuju „Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona do 1 kV“ (SL 51/73 i 11/80 i NN 24/97 i BIL 118/2003) i „Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih

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 •

vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV* (SL 65/88 i NN 24/97), članci 104, do 108., a za podzemne kabele minimalne sigurnosne udaljenosti križanja i paralelnog vođenja kabela navedene u „Tehničkim uvjetima za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“, „Pravilnik o tehničkim zahtjevima za elektroenergetska postrojenja nazivnih izmjeničnih napona iznad 1 kV* (NN 105/10) te „Pravila i mjere sigurnosti pri radu na električnim postrojenjima“ (Bilten 496 od 12. kolovoza 2020.)

5. U slučaju neizbježnog izmještanja distribucijskih nadzemnih i/ili podzemnih vodova, Podnositelj zahtjeva dužan je, za izvođenje radova izmještanja, sklopiti Ugovor s HEP-ODS d.o.o. koji će za navedeno izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole. Navedeni obostrano potpisani Ugovor je preduvjet za izdavanje potvrde glavnog projekta Građevine.
6. Investitor je dužan pisanim putem najmanje petnaest dana ranije obavijestiti HEP-ODS d.o.o. Elektroslavonija Osijek, Centar za terenske aktivnosti, TJ Beli Manastir, Kralja Zvonimira 69, 31300 Beli Manastir o početku radova, a izvođača i osobu odgovornu za građenje upoznati s činjenicama da se radovi ne mogu započeti bez naše nazočnosti, zbog stručnoga nadzora i zaštite elektroenergetskih vodova i života neposrednih izvođača radova.
7. Na mjestima izvođenja radova u blizini podzemnih elektroenergetskih vodova iskop treba obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima. Prije zatrpavanja rova dužni ste pozvati predstavnika HEP-ODS d.o.o. Elektroslavonije Osijek, Centar za terenske aktivnosti, TJ Beli Manastir (tel. 031/790-832), kako bi se mjesto križanja pregledalo te utvrdila usklađenost sa gore navedenim pravilnikom te napravila zabilješka u građevinskom dnevniku.
8. Pri projektiranju treba obratiti pozornost na minimalne dopuštene razmake između elektroenergetskih kabela i ostalih komunalnih instalacija.
9. Troškove vezane za projektiranje i izvođenje premještanja postojeće elektroenergetske mreže, kao i troškove popravka kvarova na elektroenergetskim vodovima koji bi eventualno nastali pri izvođenju građevinskih radova, dužan je snositi investitor.
10. U skladu sa člankom 180. i 181. Mrežnih pravila distribucijskog sustava (NN 74/18 i 52/20), HEP ODS d.o.o. Elektroslavonija Osijek izdala je ove posebne uvjete radi osiguranja sigurnosti elektroenergetskih objekta, imovine i ljudi.
11. Investitor je dužan podnijeti zahtjev za potvrdu glavnog projekta HEP-ODS d.o.o. prije podnošenja zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole sukladno člancima 64., 86. i 87. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).
12. Ovi posebni uvjeti za predmetni zahvat u prostoru vrijede 24 mjeseca od datuma izdavanja.

S poštovanjem

voditelj Službe za realizaciju
investicijskih projekata i pristup mreži

Co: - Odjel za tehničku dokumentaciju
- Centar za terenske aktivnosti
- TJ Beli Manastir

Dario Janjić
Dario Janjić, dipl.ing.el.

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 •

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE OSIJEK
SLUŽBA INSPEKCIJSKIH POSLOVA OSIJEK



KLASA: 245-02/23-03/10588
URBROJ: 511-01-382-23-2 DM
Osijek, 17. listopada 2023.

Osječko-baranjska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša
Beli Manastir

PREDMET: STARCO BELI MANASTIR d.o.o. Beli Manastir
- posebni uvjeti

Veza: KLASA: 350-05/23-28/000602, URBROJ: 2158-16/19-23-0003 od 03.10.2023.

Temeljem članka 24. stavak 3. Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine, br. 92/10) i članka 81. stavak 3. Zakona o gradnji (NN, br. 153/13 i 20/17) dajemo posebne uvjete građenja za rekonstrukciju zgrade gospodarske namjene (proizvodno poslovna), REKONSTRUKCIJA-DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE na postojećoj građevnoj čestici 3608 k.o. Beli Manastir (Beli Manastir, Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir), kako slijedi:

- Sve mjere zaštite od požara projektirati sukladno važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku.
- Građevinu projektirati i izgraditi tako da ispunjava bitne zahtjeve iz područja zaštite od požara propisane zakonom kojim je uređeno građenje
- Pri projektiranju i izgradnji građevina, primijeniti Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara („Narodne novine broj 29/13).
- Pri projektiranju objekta predvidjeti takva rješenja koja će u cijelosti zadovoljiti uvjete propisane Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe („Narodne novine" broj 35/94 i 142/03).
- Pri projektiranju koristiti Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN, br. 146/05)
- Pri projektiranju i izgradnji gromobranske instalacije primijeniti Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama („Narodne novine" broj 87/08).
- Pri projektiranju, izgradnji instalacije i postavljanju tehnološke opreme, primijeniti sve mjere zaštite od požara i eksplozija, sukladno priznatim pravilima tehničke prakse i odredbama važećih normi vezanih za tu problematiku.
- U Glavnom projektu, utvrditi mjere zaštite od požara koje treba poduzeti na gradilištu tijekom građenja, sukladno Pravilniku o mjerama zaštite od požara kod građenja („Narodne novine" broj: 141/11).
- U Glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, utvrditi odredbe primijenjenih propis i normi u svezi osiguranja potrebnih dokaza kvalitete ugrađenih konstrukcija, proizvoda i opreme, kvalitete radova, stručnosti djelatnika koji su tu ugradnju obavili, kao i potrebitih ispitivanja ispravnosti i funkcionalnosti.

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

Navedeni uvjeti utvrđeni su temeljem uvida u Opis i prikaz zahvata, br. IR/2023-07-13 iz srpanj 2023.g., izrađenog u Inženjersko projektni biro d.o.o. Osijek iz Osijeka, projektant Kamilo Mlinarević, s.s.ing.aedif.

VODITELJICA SLUŽBE

DOSTAVITI:

1. Naslovu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Pismohrana



Marija Capan



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT
Područni ured Osijek
Služba sanitarne inspekcije
Ulica Hrvatske Republike 21, Osijek

KLASA: 540-02/23-03/6735
URBROJ: 443-02-01-03-23-2
Osijek, 12.10.2023.

Viša sanitarna inspektorica Državnog inspektorata, Područni ured Osijek, Služba sanitarne inspekcije, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta građenja po pozivu Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Osječko-baranjske županije, KLASA:350-05/23-28/000602, URBROJ:2158-16719-23-3 od 03.10.2023. zaprimljen u ovu Inspekciju dana 04.10.2023., na temelju članka 6. Zakona o Državnom inspektoratu („Narodne novine“, broj 115/18, 117/21 i 67/23), utvrđuje

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

– za rekonstrukciju zgrade gospodarske namjene (proizvodno poslovna), REKONSTRUKCIJA DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE na postojećoj građevinskoj čestici 3608 k.o. Beli Manastir (Beli Manastir, Osječka ulica 1a), INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o., Osječka ulica 1a, OIB:80334990436

1. Pri projektiranju i izgradnji predvidjeti mjere za zaštitu od buke, prilaganjem proračuna (elaborat buke izrađen od strane ovlaštene pravne osobe) u tehničkoj dokumentaciji s naglaskom na određivanje zona buke, a obzirom na namjenu zahvata, sukladno dokumentima prostornog uređenja, primjenjujući odredbe Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21).

2. Pri projektiranju i izgradnji trafostanicu kao stacionarni izvor elektromagnetskih polja, projektirati i izgraditi u skladu s odredbama:
- Zakona o zaštiti od neionizirajućeg zračenja („Narodne novine“, br. 91/10 i 114/18),
- Pravilnika o zaštiti od elektromagnetskih polja („Narodne novine“, br. 146/14 i 31/19),
- Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21),
- Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (Narodne novine“, br. 143/21).

3. Investitor izgradnje dužan je sukladno članku 22. Pravilnika o zaštiti od elektromagnetskih polja za izgradnju pribaviti suglasnost ministarstva nadležnog za zdravstvo, a na temelju proračuna očekivanih razina elektromagnetskog polja i mišljenja o udovoljavanju uvjetima iz članka 17. Pravilnika o zaštiti od elektromagnetskih polja, koje je izdala pravna osoba ovlaštena sukladno članku 37. navedenog Pravilnika.

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

5. Korisnik nepokretnog elektromagnetskog polja dužan je sukladno članku 23. Pravilnika o zaštiti od elektromagnetskih polja za uporabu toga izvora pribaviti odobrenje ministra nadležnog za zdravstvo, a na temelju mjerenja razina elektromagnetskog polja i mišljenja ovlaštene pravne osobe o udovoljavanju uvjetima propisanim Zakonom o zaštiti od neionizirajućeg zračenja i Pravilnikom o zaštiti od elektromagnetskih polja.

6. Temeljem odredbi članka 42. i 43. Pravilnika o zaštiti od elektromagnetskih polja vlasnici/korisnici NF izvora EMP mogu se osloboditi od obveze obavljanja mjerenja i proračuna EMP polja u okolini izvora temeljem Studije, o čemu ministar nadležan za zdravstvo donosi rješenje o oslobađanju od obveze obavljanja mjerenja i proračuna EMP u okolini izvora.

Sukladni članku 8. stav 1. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", broj 115/16, 114/22) podnositelj zahtjeva je oslobođen od plaćanja upravne pristojbe.

VIŠA SANITARNA INSPEKTORICA
Nada Maksimović



DOSTAVITI:

1. Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
2. U spis predmeta, ovdje,



REPUBLIKA HRVATSKA Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, OIB 10383308860		
Prijeto:	13.10.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000602	
Uredbeni broj:	376-23-0005	
Ogled: 2150-18	Broj priloga:	vr:

KLASA: 361-03/23-01/20742

URBROJ: 376-05-3-23-02

Zagreb, 13.10.2023. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za
prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu
okoliša, OIB 10383308860

Predmet: Posebni uvjeti gradnje**Podnositelj:**

- KAMILO MLINAREVIĆ, HR-31000 Osijek, VALPOVAČKA 5

Građevina/zahvat u prostoru:

- rekonstrukciju zgrade gospodarske namjene (proizvodno poslovna),
REKONSTRUKCIJA-DOGRADNJA UREDA, IZGRADNJA POGONA ZA
SAČMARENJE I TRAFOSTANICE

Lokacija:

- k.č.br. 3608 k.o. Beli Manastir

Veza: KLASA: 350-05/23-28/000602, URBROJ: 376-23-0005 od 13.10.2023. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u privitku:
 - a) Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi članka 61. Zakona o elektroničkim komunikacijama (Narodne novine, broj 76/22) (dalje: ZEK) i Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (Narodne novine, broj 75/13) (dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz. Prema odredbi stavka 4. članka 61. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi stavka 5.

članka 6. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili 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.

Ukoliko je potrebna izmicanje ili zaštita EKI, investitor mora imati suglasnost Infrastrukturnog/ih operatora na tehničko rješenje izmicanja ili zaštite EKI koje mora biti sastavni dio glavnog projekta.

Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 6. Pravilnika, ukoliko se investitor i infrastrukturni operatori ne mogu usuglasiti oko odabira tehničkog rješenja zaštite, tada jedna ili druga strana može zahtijevati posredovanje Agencije u ovom postupku.

Također, prema stavku 9. članka 6. Pravilnika, infrastrukturni operatori su obvezani u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u privitku.

- b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.
2. Za predmetnu građevinu temeljem odredbi članka 56. ZEK-a, projektant je obvezan projektirati, a investitor ugraditi/izgraditi elektroničku komunikacijsku mrežu (dalje: EKM) i EKI.

S poštovanjem,

REFERENT
Zdenka Menalo

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A



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

HAKOM - 361-03/23-03/20742

Datum: 10.10.2023.

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

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: k.o. Beli Manastir, k.č. 3608, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

012
A handwritten signature in blue ink is written over the A1 logo.
A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb

A1 Hrvatska d.o.o., pp 470, 10002 Zagreb / Tel: +385 1 46 91 091 / Fax: +385 1 46 91 099 / E-mail: office@a1.hr
Poslovna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, šifra računa: 24040081100341353 / IBAN: HR9426040061100341353
JRT Otvorjenosti, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080263268 / OIB: 39924210204
iznenađeni kapital: 494.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti



Hrvatski Telekom d.d.
Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu (EKI)
Adresa: Harambašićeva 39, Zagreb
Telefon: +385 1 4918 658
Telefaks: +385 1 4917 118

HAKOM
OI
Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 Zagreb

oznaka C4-73067949-23
Kontakt osoba Pejo Blažević
Telefon +385 99 219 8924
Datum 09.10.2023.
Nastavno na Položaj EKI - 361-03/23-01/20742 – Rekonstrukcija - dogradnja ureda, izgradnja pogona za sačmarenje i trafostanice na k.č. 3608 K.O. Beli Manastir
INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o., Osječka ulica 1a, 31300 Beli Manastir

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

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekom d.d. (dalje: HT), a koja je sukladno *Zakonu o elektroničkim komunikacijama* (dalje: ZEK) od interesa za Republiku Hrvatsku, u prilogu dostavljamo izvadak iz dokumentacije podzemne i nadzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Detaljnije informacije o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Sukladno *Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine* (dalje: Pravilnik) mjesta kolizije utvrđuju se i dokumentiraju na način da se opseg predmetnog zahvata prikazuje rješenjima zaštite i/ili izmještanja. Za izradu tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i/ili izmještanja potrebno je od HT-a zatražiti dodatne podatke o EKI putem kontakt osobe navedene u ovoj Izjavi. Sukladno *Zakonu o prostornom uređenju* potrebno je dati prednost rješenjima zaštite EKI umjesto izmještanju, u mjeri u kojoj je to moguće
3. Na rješenje zaštite i/ili izmještanja EKI potrebno je od HT-a pribaviti suglasnost putem web adrese <https://eki-zahjevi.t.ht.hr>, a isto rješenje sa suglasnošću mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta za predmetni zahvat u prostoru. Izvedbeni projekt kojim se razrađuje rješenje iz glavnog projekta potrebno je dostaviti HT-u na suglasnost najmanje 90 dana prije dana početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI, odnosno bez odgode po ishođenju potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova.
4. Ukoliko je EKI potrebno izmjestiti na lokaciju drugih katastarskih čestica, HT će s investitorom i, po potrebi, drugim osobama sklopiti ugovor kojim će se definirati međusobna prava i obveze glede imovinsko-pravnih odnosa i izmještanja EKI.
5. Ukoliko projekt predviđa izmještanje EKI na mjestima kolizije, investitor/izvođač radova je obavezan najmanje 90 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT putem e-mail adrese izmjestanje.privatni@t.ht.hr (za fizičke osobe), odnosno zahjev.poslovni@t.ht.hr (za pravne osobe), odnosno bez odgode po ishođenju potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova te najmanje 10 radnih dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase podzemne EKI putem e-mail adrese t538.mreza@t.ht.hr.



Datum 09.10.2023.

Za C4-73067949-23

Strana 2

6. Rok realizacije izmještanja EKI ovisi o tehničkom rješenju izmještanja, ishođenju potrebnih dozvola i potrebi rješavanja imovinskopravnih odnosa radi izvođenja radova izmještanja.
7. Ukoliko projekt predviđa samo zaštitu EKI na mjestima kolizije investitor je obavezan najmanje 10 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT i za podzemnu EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.
8. Tijekom izvođenja svih radova u blizini EKI potrebno je osigurati nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
9. Radove na prespajanjima i ostale kabel-monterske radove izvodi HT ili od HT-a ovlašteni izvođač. Ukoliko je investitor naručilac sukladno Zakonu o javnoj nabavi i za radove na prespajanjima i ostale kabel-monterske radove provodi postupak javne nabave, obavezan je od HT-a zatražiti tehničke kriterije za izbor izvođača radova na prespajanjima i ostalim kabel-monterskim radovima.
10. Nakon završetka izvođenja građevinskih radova, a prije uređenja javne površine ili asfaltiranja, HT može zatražiti kalibraciju cijevi i utvrđivanje stanja DTK. Ukoliko se utvrde oštećenja, HT će odmah pokrenuti sanaciju istih na trošak investitora, a trošak kalibracije cijevi i utvrđivanja stanja DTK teretit će investitora.
11. Troškovi zaštite i izmještanja raspodjeljuju se sukladno ZEK-u i Pravilniku.
12. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000.
13. Ukoliko investitor ne postupi sukladno Zakonu o gradnji na način da se glavnim projektom ne obuhvate svi tehničko-tehnološki aspekti zaštite i/ili izmještanja EKI te time zbog nepravovremenog ishođenja potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmještanje EKI HT-u, investitoru ili trećoj osobi nastane šteta, HT za istu neće biti odgovoran te će ju nadoknaditi investitor ili treća osoba.
14. Ukoliko izvođač radova/investitor ne obavijesti /nepravodobno obavijesti HT sukladno ovoj Izjavi te se time HT-u prouzroči šteta, izvođač radova/investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi.
15. Uništenje, oštećenje ili ometanje u radu EKI i drugih javnih naprava je kazneno djelo kažnjivo sukladno Kaznenom zakonu.

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 09.10.2025. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu
Direktorica
Maja Mandić, dipl.iur.

Napomena: izjava je dostavljena na email: uv-ekonferencija@hakom.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d. | Radnička cesta 21, 10000 Zagreb | +385 1 491-1000 | www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr

Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X

Nadzorni odbor: J. R. Talbot (predsjednik)

Uprava: Konstantinos Nempis (predsjednik), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Nataša Rapačić, Marijana Bočić, Siniša Đuranović

Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266236 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560

Temeljni kapital: 1.359.742.172 eura | Ukupan broj dionica: 78.775.842 dionica bez nominalnog iznosa

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR:

STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA:

REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE:

Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT:

Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A



GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A



GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR:

STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA:

REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE:

Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT:

Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

GML DATOTEKA

K.o. BELI MANASTIR										
POPIS KOORDINATA										
Broj točke	E koordinata HTRS96/TM (m)	N koordinata HTRS96/TM (m)	Visina terena HVR571 (m)	Visina voda HVR571 (m)	Vrsta točke	Stabilizacija točke	Nastanak točke	Broj elaborata	E koordinata za održavanje katastarskog plana HTRS96/TM (m)	N koordinata za održavanje katastarskog plana HTRS96/TM (m)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
TOČKE GRADEVNE ČESTICE										
21	664811.34	5071362.61								
29	664813.31	5071364.49								
30	664924.60	5071470.47								
428	665034.23	5071572.40								
429	665066.70	5071538.04								
430	665133.85	5071467.17								
575	664911.24	5071257.16								
223	664949.84	5071493.94								
224	664951.74	5071495.70								
214	665065.98	5071538.80								
215	665074.69	5071529.60								
TOČKE GRADEVINE										
1	665026.99	5071391.77								
2	665030.21	5071388.27								
3	665026.56	5071384.90								
4	665023.33	5071388.40								
5	664938.63	5071348.13								
6	664945.90	5071354.93								
7	664932.26	5071369.48								
8	664925.00	5071362.67								
9	664993.13	5071457.89								
10	665006.04	5071470.13								
101	665009.50	5071466.58								
132	664993.20	5071457.81								
133	664996.51	5071454.30								

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

DIO II- TEHNIČKI DIO
TEKSTUALNI DIO

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

1. TEHNIČKI OPIS**1.0. UVOD**

Temeljem zahtjeva od strane investitora **STARCO BELI MANASTIR d.o.o.**, Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir, OIB:80334990436, a u skladu s prostorno - planskom dokumentacijom, Zakonom o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), projektnom programu, zatečenim stanjem na terenu i pravilima struke, izrađen je ovaj Glavni projekt, zajedničke oznake:

GP/2023-07-13, a u svrhu **REKONSTRUKCIJE I IZGRADNJE:**

REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA, I IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE, na lokaciji Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir, odnosno k.č.br.: 3608, k.o.: Beli Manastir.

Ovim Glavnim projektom obuhvaćena je:

1. Rekonstrukcija-dogradnja uredskih prostora:
 - Uredskih prostorija
2. Izgradnja:
 - Pogona za sačmarenje
 - Trafostanice
3. Rekonstrukcija-prilagodba:
 - Internih instalacija

Čestica se proteže u u smjeru sjeveroistok-jugozapad.

Površina čestice iznosi $P=44541$ m².

Čestica je izgrađena.

Građevinska čestica ima direktan pristup na Osječku ulicu.

Planirani zahvat je sukladan sa

-PROSTORNI PLAN OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE

("Županijski glasnik" 1/02, 4/10, 3/16, 5/16, 6/16, 5/20, 7/20, 1/21, 3/21, 16/22, 1/23)

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BELOG MANASTIRA

("Službeni glasnik" Grada Belog Manastira broj 5/06., 7/07., 5/12., 3/21. i 5/21.-pročišćeni tekst)

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR:

STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA:

REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

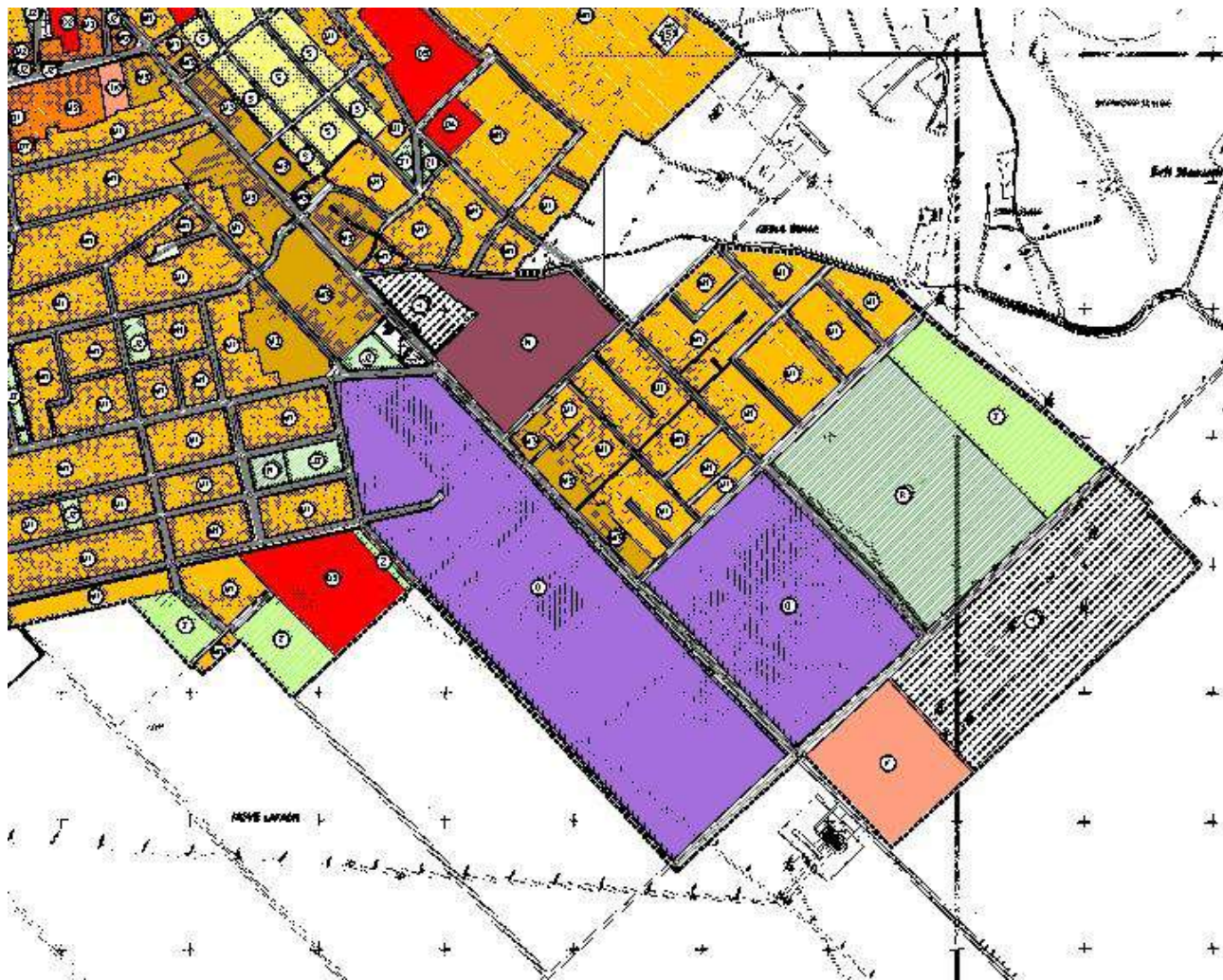
MJESTO GRADNJE:

Kapucinska 35, Osijek

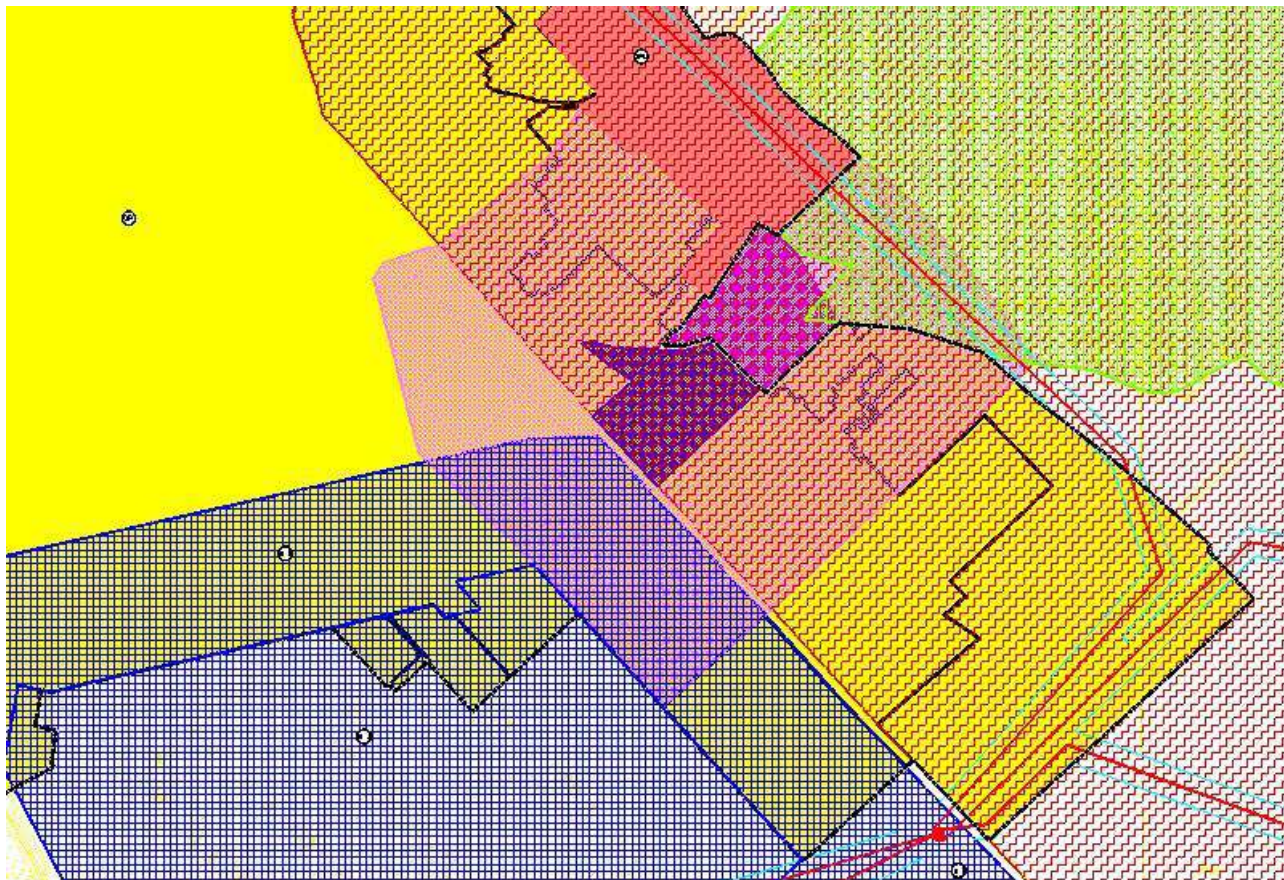
PROJEKTANT:

Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A



PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BELOG MANASTIRA



PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BELOG MANASTIRA

POSTOJEĆE STANJE

Na predmetnoj lokaciji k.č.br.: 3608, k.o.: Beli Manastir, Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir, nalazi se Pogon za proizvodnju naplataka i metalnih dijelova, katnosti P, proizvodni pogon, a dijelom P+1, uredski dio.

Postojeća zgrada zauzima centralni dio navedene parcele

Na lokaciji postoje izgrađene interne prometnice i parkirališta.

Na lokaciji, odnosno na za predmetni pogon postoje izvedeni infrastrukturni priključci:

- vodovod
- kanalizacija
- elektroenergetska mreža
- plinska mreža
- telekomunikacijska mreža

NOVOPROJEKTIRANO

Ovim Projektom je obuhvaćeno:

1. Rekonstrukciju-dogradnju uredskih prostora:
 - Uredskih prostorija
2. Izgradnju:
 - Pogona za sčmarenje
 - Trafostanice
3. Rekonstrukciju-prilagodbu:
 - Internih instalacija

1.1. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS**LOKACIJA GRAĐEVINE**

Temeljem zahtjeva od strane investitora **STARCO BELI MANASTIR d.o.o.**, Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir, OIB:80334990436, a u skladu s prostorno - planskom dokumentacijom, Zakonom o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), projektnom programu, zatečenim stanjem na terenu i pravilima struke, izrađen je ovaj Glavni projekt, zajedničke oznake:

GP/2023-07-13, a u svrhu **REKONSTRUKCIJE I IZGRADNJE:**

REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA, I IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE, na lokaciji Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir, odnosno k.č.br.: 3608, k.o.: Beli Manastir.

Na lokaciji postoji zgrada gospodarske namjene.
Za postojeću zgradu je izdana uporabna dozvola:
KLASA: UP/I-361-05/23-01/00016
UR. BROJ: 2158-16/09-23-0015
Beli Manastir, 27.07.2023.

OPIS SMJEŠTAJA GRAĐEVINA NA GRAĐEVINSKOJ ČESTICI

Postojeća građevina je slobodnostojeća zgrada P, poslovne namjene proizvodna. Zgrada je temeljena na ab pločama i trakama, čelične konstrukcije, obložena izolacijskim panelima.

Postojeća parcela je orijentirana sjeveroistok-jugozapad, i dimenzija 114,9 m / 306,1m.

Postojeća parcela je površine je $P=44551,00 \text{ m}^2$.

Površina postojeće zgrade je $P=4 632,00 \text{ m}^2$.

Gospodarsko dvorište je $P=39909,00 \text{ m}^2$, a sastoji se od:

Manipulativnih površina $P=6125,00 \text{ m}^2$

Zelenih površina $P=33784,00 \text{ m}^2$

OBLIK I VELIČINA ZAHVATA U PROSTORU I PROSTORNO PLANSKI PARAMETRI

Ovim Glavnim projektom ne mijenjaju se postojeći lokacijski uvjeti i ne zadire se u prostorno planske parametre.

Ovim Glavnim projektom obuhvaćena je:

Rekonstrukcija-dogradnja uredskih prostorija:

- Uredskih prostorija
Katnost P
Dužina/širina (bruto): 18,0 m/4,9 m
Površina (bruto): 88,20 m²
Površina (neto): 75,50 m²
Visina (bruto): 3,78 m

Izgradnja:

- Pogona za sačmarenje
Katnost P
Dužina/širina (bruto): 20 m /10 m
Površina (bruto): 200,0 m²
Površina (neto): 187,0 m²
Visina (bruto): 5,79 m
- Trafostanice
Katnost P
Dužina/širina (bruto): 5,0 m/4,8 m
Površina (bruto): 24,0 m²
Površina (neto):22,3 m²
Visina (bruto):2,78 m

Rekonstrukcija-prilagodba:

- Internih instalacija

OPIS NAMJENE ZAHVATA U PROSTORU

Namjena planiranog zahvata u prostoru je izgradnja proizvodnog pogona, ureda i trafostanice.

OBLIKOVANJE ZAHVATA U PROSTORU (GRAĐEVINE)

Zahvatom u prostoru ne planiraju se intervencije u postojećem zgradama.

Radovi se odnose na izgradnju tri zasebne uporabne cjeline

UREĐENJE GRAĐEVINSKE ČESTICE

Ostatak površine parcele, van objekata i manipulativnih površina u zelene površine.

PROMET U MIROVANJU

Za korisnike prostora parkirališna mjesta riješena su unutar postojeće parcele.

Izgradnja ne utječe na njihov broj.

OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU

Ovim Glavnim projektom ne mijenjaju se postojeći lokacijski uvjeti i ne zadire se u postojeće priključenje na prometnu površinu.

OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

SPOJ NA JAVNO PROMETNU POVRŠINU

Građevinska čestica ima direktan pristup sa Osječke ulice.

Predmetna uporabna cjelina opremljena je svim infrastrukturnim priključcima zadovoljavajućih snaga i profila:

-elektroenergetski priključak – zadržava se postojeći

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

- vodovod – zadržava se postojeći
- kanalizacija – zadržava se postojeći
- tk priključak – zadržava se postojeći

Zahvatom se ne utječe na njihove parametre.

PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI

Ne podliježe primjeni Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevini osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 078/2013).

SAŽETI OPIS DIJELOVA (PROJEKATA) OD KOJIH SE SASTOJI GRAĐEVINA**PROJEKT KONSTRUKCIJE**

DOGRADNJA UREDA		
ETAŽA	ELEMENT	POZICIJA
TEMELJI		
	TEMELJNA PLOČA d=50 cm	
PRIZEMLJE		
ZIDOVI	AB ZID d=25 cm, PANEL 150 mm	
ČELIK	STUPOVI HEA 180	
	GREDE IPE 160	
	SEKUNDARNI NOSAČI 80/40/3 mm	
	OSTALO 80/40/3 mm	
	ZATEGE O 16 mm	
KROVIŠTE		
	PANEL 100 mm	
	LIMENI OPŠAVI	
	OLUCI I RINE OKRUGLOG PRESJEKA	

IZGRADNJA SAČMARE		
ETAŽA	ELEMENT	POZICIJA
TEMELJI		
	TEMELJNE STOPE 80/80/50 cm	
	TEMELJNE GREDE 30/80 cm	
PRIZEMLJE		
ZIDOVI	PANEL 100 mm	
	STUPOVI HEA 200	
	GREDE IPE 220	
	SEKUNDARNI NOSAČI 100/60/4 mm	
	OSTALO 80/40/3 mm	
	ZATEGE O 16 mm	
KROVIŠTE		
	PANEL 100 mm	
	LIMENI OPŠAVI	
	OLUCI I RINE OKRUGLOG PRESJEKA	

IZGRADNJA TRAFOSTANICA		
ETAŽA	ELEMENT	POZICIJA
TEMELJI		
PREFABRIKAT	PREDGOTOVLJENI ELEMENTI	
PRIZEMLJE		
PREFABRIKAT	PREDGOTOVLJENI ELEMENTI	
KROVIŠTE		
PREFABRIKAT	PREDGOTOVLJENI ELEMENTI	

Projektom je predviđeno da se građevina konstrukcijski riješi na način da se:

-temelji građevine sačmare izvode se kao armirano betonski, stope i trake sa poprečnim presjekom stopa 80/80/50 cm, i traka 30/80 cm, i 30/80 cm, na površini tla omeđenoj temeljnim trakama, predviđeno je da se izvede ab ploča debljine 20 cm

-zidovi su paneli debljine 10 cm

-nosiva konstrukcija zgrade sačmare, je dvostrešna, a sastoji se od čeličnih stupova HEA 200, i kosih krovnih greda IPE 220.

-temelji građevine ureda izvode se kao armirano betonska ploča debljine 50 cm.

-nosiva konstrukcija se sastoji od ab zida debljine 25 cm, te vertikalnih stupova HEA 180

-krovnna konstrukcija je jednostrešna od kosih čeličnih greda IPE 160

Projekt konstrukcije – statičkog proračuna sastoji se od proračunskog dijela i Shema statičkih pozicija.

Namjena građevine je gospodarska namjena – proizvodna.

UPOTRIJEBLJENI MATERIJALI

Za cijelu armirano-betonsku konstrukciju upotrebljava se beton razreda tlačne čvrstoće C25/30 i armatura oznake B500B (Tehnički propis za građevinske konstrukcije - prilozi A i B). Za čeličnu konstrukciju upotrebljava se čelik kvalitete S 235 JR.

Opterećenja:

Opterećenja su dana u svemu prema nacrtu Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije (TPGK) i priznatim pravilima i normama uz njih.

1. Osnovna djelovanja na čeličnu i betonsku konstrukciju: prema odgovarajućim prilogima Propisa – članci Osnove proračuna i djelovanja na čelične konstrukcije i Osnove proračuna i djelovanja na betonske konstrukcije.

a. Prostorne težine, vlastite težine i uporabna opterećenja građevina: HRN EN 1991-1-1:2008

b. Opterećenje snijegom: HRN EN 1991-1-3:2008

c. Opterećenje vjetrom: HRN EN 1991-1-4:2008

2. Izvanredna opterećenja od zemljotresa prema TPGK, Norme za projektiranje i proračun (HRN EN 1998-1:2008, HRN EN 1998-2:2008, HRN EN 1998-3:2008)

3. Osnovna opterećenja - vertikalna opterećenja

a Čelična i betonska konstrukcija:

- stalno opterećenje od vlastite težine,

- osnovno opterećenje od snijega

4. Osnovna opterećenja - horizontalna opterećenja od vjetra

5. Naročita opterećenja - horizontalna seizmička opterećenja

- Građevina se nalazi u području 8 stupnja seizmičnosti prema ljestvici MCS (prema seizmološkoj karti RH) proračunsko ubrzanje tla $a_g=0,4 \text{ m/s}^2$.

- Građevine imaju rezred važnosti III pa je faktor važnosti građevine $\gamma_1=1,00$.

- S obzirom da se za proračun masa mjerodavnih za seizmičko opterećenje ne uzima u obzir i masa snijega, proizlazi da je opterećenje potresom manje od opterećenja vjetrom i da prema tome nije mjerodavno za proračun konstrukcije građevine. Stoga se u proračunu seizmičko opterećenje ne uzima u obzir.

6. Požarno opterećenje provjerava se korištenjem tabličnih postupaka prema HRN EN 1992-1-2+AC Požarnog opterećenja nema jer je beton, pri zaštitnom sloju betona $a=3,0 \text{ cm}$, normirane vatrootpornosti REI 240, a sama je od nezapaljivih materijala klase A i A1, niti ima zapaljivih materijala u građevini, pa prema tome nema opasnosti od požara.

Prema razredima izloženosti odnosno okolišu u kojem se nalazi, građevina je svrstana u sljedeće razrede: XC2. Na osnovu razreda izloženosti zgrada se izvodi od betona C30/37 i armira mrežastom armaturom B500B te rebrastom armaturom B500B prema statičkom izračunu.

Također, minimalni zaštitni sloj armature je 30 mm za sve konstruktivne elemente zgrade, kao i minimalna količina betona 300 kg/m^3 , te vodocementni pmjer 0,6.

Iz opisa namjene slijedi da su djelovanja na građevinu isključivo od stalnog djelovanja od dijelova građevine, i od normativnog pokretnog djelovanja.

Za čeličnu konstrukciju korišteni su sljedeći materijali:

Glavna nosiva konstrukcija: S235J2H

Ostali elementi konstrukcije: S235J2H

Svi vijci na glavnoj nosivoj konstrukciji okvira su klase 10.9. Vijčani spojevi sekundarne konstrukcije smiju se izvesti vijcima klase 8.8. Šipke s navojima se dozvoljavaju samo za elemente priključaka na temeljnu konstrukciju i moraju biti izvedeni od osnovnog materijala S355.

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT

Za potrebe rasterećenja postojećih elektroenergetskih postrojenja investitora na lokaciji Osječka ulica bb, po tome ima potrebe za nove niskonaponske izvode (kojih nema u postojećimelektroenergetskim objektima), projektirati će se nova kabelska transformatorska stanica TS 10(20)/0,4 kV, 2x1000 kVA, oznake TS "STARCO" sa SN kabelskim priključkom. Sto se tide priključne električne snage iz mreže, snaga u smjeru preuzimanja iz mreže iznosi 750 kW (prema EES br. 4008-70014601-100000057 od 10.06.2021.).

Za građevinu nove trafostanice je odabrano montažno betonsko kuciste tip kao DTS 12(24) kV, 630(1000) kVA proizvod Tehnobeton Zagorje. Odabrano kuciste je za mogućnost proširenja u električnoj potrebi (povećanje snage i/ili priključenja obnovljivih izvora električne energije i dr.). Za ove potrebe u kucistu trafostanice biti će instaliran energetska uljni transformator i NN razvod sa kompenzacijom jalove energije (uz mogućnosti još dogradnje npr. SN i NN razvoda, još jednog transformatora, kompenzacije i dr.),

Predviđena/odabrana lokacija transformatorske stanice omogućava pristup radi posluživanja i održavanja kao i pristup transportnom vozilu radi potrebe zamjene opreme u slučaju potrebe.

SREDNENAPONSKI PRIKLJUČAK 10(20) KV TRAFOSTANICE „STARCO“

Za potrebe srednenaponskog priključka izgraditi će se priključni kabelski vod 20 kV kabelom 3 XHE 49-A 3x150/25 mm² (kabelski snop), od trafo/vodnog polja u SN postrojenju 20 kV u TS 36-A do nove TS 10(20)/0,4 kV STARCO, odnosno direktno do/na SN priključke energetska transformatora u transformatorskoj stanici „STARCO“.

TRANSFORMATORSKA STANICA 10(20)/0,4 kV, 2x1000 kVA „STARCO“

Trafostanica je smještena u montažnom betonskom kucistu u kojem se nalaze prostori za SN i NN razvode i trafo komore. Lokacija transformatorske stanice omogućava pristup radi posluživanja i održavanja kao i pristup transportnom vozilu radi brze zamjene elemenata u slučaju potrebe.

Naziv: DTS 10(20)/0,4 kV

Tip stanice: Tipska montažna betonska transformatorska stanica 10(20)/0,4 kV, kabelska izvedba, tip DTS 12(24), 630 (1000) kVA

Svrha projektirane građevine: Napajanje pogona za proizvodnju pogonskih elemenata

Napojna točka: TS 10(20)/0,4 kV 36-A Beli Manastir

SN priključak 20 kV: 3x XHE 49-A 3x150/25 mm² (kabelski snop)

Nazivna snaga: 2x1000 kVA

Prijenosni odnos: 10(20)/0,4 kV(prekloniv)

Spoj: Dyn 5

Izvedba: Uljni

Nacin priključka na 10(20) kV mrežu:Kabelski

SN postrojenje: Direktna SN kabelski priključak na transformator

NN oprema: Niskonaponski sklopni blok u jednom limenom ormaru, sa trafo poljem i deset NN odvoda

SREDNENAPONSKO POSTROJENJE 20 kV:

Srednenaponsko postrojenje 10(20) kV za trafostanicu TS STARCO je SafeRing 12-24kV CCW. Ugrađeni modul opremljen je sa: izolirane sabirnice, vakuumski prekidač sa zemljospojnikom (sa ručnim pogonom), nazivnog napona 24 kV, nazivne struje 630 A, nazivne prekidačne moci 20 kA, elektroničkim samonapajajućim zaštitnim relejem (sa zaštitnim strujnim transformatorima ST za trafo

1000 kVA) i odvodnim izolatorima. Prekidač je opremljen naponskim okidačem (na koji će djelovati termoprotektor transformatora) i akuatorom na koji djeluje elektronički zaštitni relej.

Prekidacem i zemljospojnikom upravlja se pomoću poluga za posluživanje, a koje se standardno isporučuje uz sklopni blok. Mehanizam za upravljanje nalazi se izvan plinom punjenog prostora. Vakuumskim prekidačem upravlja se tipkalima, a napinjanje sklopne opruge izvodi se polugom za posluživanje (ručno).

TRANSFORMATOR SNAGE:

U novu transformatorsku stanicu predviđena je ugradnja uljnog transformatora snage 1000 kVA. Transformator ima izvedenu neutralnu točku na niskonaponskoj strani, a regulacija napona omogućena je u beznaponskom stanju, na strani višeg napona, ručno pomoću preklopke.

Nazivna snaga transformatora: 1000 kVA

Nazivni prijenosni odnos: 10000-20000/400/230 V

Frekvencija: 50 Hz

Spoj: Dyn 5

Napon kratkog spoja: 6%

Opseg regulacije na strani višeg napona: $\pm 2,5$; $\pm 5\%$

Transformator ima neutralnu točku izvedenu na strani nižeg napona na poseban provodni izolator.

Neutralna točka je izolirana za puni pogonski napon i može se opteretiti nazivnom strujom.

Nadstrujna zaštita transformatora (preoterećenje, kratki spoj) predviđena je na SN i NN strain (prekidaci i zaštitna oprema u postrojenjima SN i NN).

Nadtemperaturna zaštita transformatora predviđena je termoprotektorom (uronjen u cijevni džep u kotlu uljnog transformatora) koji preko releja/sklopnika isključuju zaštitne prekidače SN i NN.

Vrijeme isključenja zaštitnih uređaja mora biti kraće od vremena dopuštenog trajanja kratkog spoja.

Transformator je izrađen prema standardu HRN EN 60076. Građen je za rad u zatvorenom prostoru, uz najvišu dnevnu temperaturu okoline $+40^{\circ}\text{C}$ (srednja dnevna $+30^{\circ}\text{C}$, a srednja godišnja temperatura $+20^{\circ}\text{C}$) i nadmorsku visinu do 1000 m. Ovisno o različitim temperaturama okoline i dnevnom dijagramu opterećenja transformator se smiju opteretiti snagom većom od nazivne, a u skladu s Uputama za opterećenje transformatora.

Kod trajnog rada pod nazivnim opterećenjem, nazivnim naponom i frekvencijom prosjecni porast temperature namota mjerena otpornom metodom ne smije prijeći vrijednosti dozvoljene za određenu klasu izolacije korištenog materijala. (100°K za izolaciju klase F i 125°K za izolaciju klase H).

NISKONAPONSKI RAZVOD:

Oprema niskonaponskog razvoda smještena je u sklopni blok 0,4 kV u limenim ormarim ukupnih dimenzija dimenzija 3200 x 2000 x 400mm) sa 2 dovodna polja, 19 niskonaponskih odlaza i opremom zaštite, mjerenja i upravljanja pomoćnih strujnih krugova.

Transformator je spojen s NN sklopnim blokom preko niskonaponskog prekidača nazivne struje 1600A.

1.2. OPIS PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE**1.2.1. LOKACIJA GRAĐEVINE**

Temeljem zahtjeva od strane investitora **STARCO BELI MANASTIR d.o.o.**, Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir, OIB:80334990436, a u skladu s prostorno - planskom dokumentacijom, Zakonom o gradnji (NN RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), projektnom programu, zatečenim stanjem na terenu i pravilima struke, izrađen je ovaj Glavni projekt, zajedničke oznake:

GP/2023-07-13, a u svrhu **REKONSTRUKCIJE I IZGRADNJE:**

REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA, I IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE, NA LOKACIJI OSJEČKA ULICA 1A, 31 300 BELI MANASTIR, ODNOSNO k.č.br.: 3608,

k.o.: Beli Manastir.

Na lokaciji postoji zgrada gospodarske namjene.

Za postojeću zgradu je izdana uporabna dozvola:

KLASA: UP/I-361-05/23-01/00016

UR. BROJ: 2158-16/09-23-0015

Beli Manastir, 27.07.2023.

1.2.2. OPIS SMJEŠTAJA GRAĐEVINE NA GRAĐEVINSKOJ ČESTICI

postojeća građevina je slobodnostojeća zgrada P, poslovne namjene proizvodna.

zgrada je temeljena na ab pločama i trakama, čelične konstrukcije, obložena izolacijskim panelima.

postojeća parcela je površine je $P=44551,00$ m².

površina postojeće zgrade je $P=4 632,00$ m².

gospodarsko dvorište je $P=39909,00$ m², a sastoji se od:

manipulativnih površina $P=6125,00$ m²

zelenih površina $P=33784,00$ m²

1.2.3. OBLIK I VELIČINA ZAHVATA U PROSTORU I PROSTORNO PLANSKI PARAMETR

Na lokaciji je planirana rekonstrukcija - dogradnja ureda, i izgradnja - pogona za sačmarenje i trafostanice.

Sami predmetni zahvat obuhvaća tri zasebne uporabne cjeline, od kojih se svaka zasebno može privesti namjeni, onosno uporabljivisti jer su konstrukcijski i funkcionalno neovisni od ostatka zahvata, dvije ostale uporabne cjeline i postojećeg objekta.

Prema ovom projektu su zasebne uporabne cjeline:

-Sačmara

-Ured

-Trafostabica.

Neovisno o redoslijedu završetka, po samom završetku pojedine cjeline, ista nakon tehničkog pregleda može biti uporabljiva.

VELIČINE

Ovim glavnim projektom obuhvaćena je:
rekonstrukcija-dogradnja uredskih prostora:

- uredskih prostorija
katnost p
dužina/širina (bruto): 18,0 m/4,9 m
površina (bruto): 88,20 m²
površina (neto): 75,50 m²
visina (bruto): 3,78 m

IZGRADNJA:

- pogona za sačmarenje
katnost p
dužina/širina (bruto): 20 m /10 m
površina (bruto): 200,0 m²
površina (neto): 187,0 m²
visina (bruto): 5,79 m
- trafostanice
katnost p
dužina/širina (bruto): 5,0 m/4,8 m
površina (bruto): 24,0 m²
površina (neto): 22,3 m²
visina (bruto): 2,78 m

REKONSTRUKCIJA-PRILAGODBA:

- internih instalacija

Projektom je predviđeno da se građevina konstrukcijski riješi na način da se:

-temelji građevine sačmare izvode se kao armirano betonski, stope i trake sa poprečnim presjekom stopa 80/80/50 cm, i traka 30/80 cm, i 30/80 cm, na površini tla omeđenoj temeljnim trakama, predviđeno je da se izvede ab ploča debljine 20 cm

-zidovi su paneli debljine 10 cm

-nosiva konstrukcija zgrade sačmare, je dvostrešna, a sastoji se od čeličnih stupova HEA 200, i kosih krovnih greda IPE 220.

-temelji građevine ureda izvode se kao armirano betonska ploča debljine 50 cm.

-nosiva konstrukcija se sastoji od ab zida debljine 25 cm, te vertikalnih stupova HEA 180

-krovnna konstrukcija je jednostrešna od kosih čeličnih greda IPE 160

Projekt konstrukcije – statičkog proračuna sastoji se od proračunskog dijela i Shema statičkih pozicija.

Namjena građevina je gospodarska namjena – proizvodna.

OPISI ZGRADA

Zgrada sačmare je karakteristika:

Pod beton.

Zidovi su od termoizolacijskih panela debljine 10 cm.

Strop-krov je od termoizolacijskih panela debljine 10 cm.

Zgrada se ne grije i ne hladi.

U zgradi se odvija radni proces u sklopu kojeg se dovozi i istovara / utovara materijal nakon obrade u sačmari.

Radni proces je zatvoren, u kojem se nakon uklanjanja hrđe u postupku sačmarenja, isti u zatvorenom sustavu prikuplja, i nema doticaja sa vanjskim okolišem, zrakom, tlom i vodom.

U zgradi je planirano prirodno i umjetno osvjetljenje.

Zgrada ureda je karakteristika:

Pod k. pločice.

Zidovi su od termoizolacijskih panela debljine 15 sa oblogom od gips pločacm.

Strop-krov je od termoizolacijskih panela debljine 15 cm, sa oblogom od gips ploča.

Zgrada se grije na temperaturu iznad 18 C.

Zgrada se grije lokalno split sustavom.

Zgrada se hladi lokalno split sustavom.

Zgrada ima prirodni ventilaciju.

U zgradi se odvija radni proces uredske vrste.

Na mjestima rada kod radnih stolova, potrebno je osigurati tople površine za oslanjanje nogu.

U zgradi je planirano prirodno i umjetno osvjetljenje.

Pomoćni prostori

U postojećoj zgradi su smješteni pomoćne prostorije koje svojim smještajem, površinom, opremljenošću i udaljenosti od novo planiranih zgrada zadovoljavaju potrebe.

Vodovod i kanalizacija

Postojeća zgrada je priključena na javnu vodoopskrbnu i kanalizacijsku mrežu.

Grijanje, hlađenje i ventilacija

Od zgrada koje su predmet ovog projekta, jedino je za dogradnju, namjene uredski prostor je previđeno da se isti grije i hladi lokalno sa split sustavima i energentom električna energija.

Novo planirane zgrade svojim karakteristikama ne podliježu dodatnim kontrolama u pogledu odredbi Pravilnika o kontroli projekata NN 32/14, 72/20, 90/23

POLOŽAJI NA PARCELI

UDALJENOSTI POSTOJEĆE ZGRADE OD GRANICE PARCELE

sjeveroistočna granica	80,7 m
jugozapadna granica	102,8 m
sjeverozapadna granica	55,8 m
jugoistočna granica	18,8 m

UDALJENOSTI NOVOPLANIRANIH ZGRADA OD GRANICE PARCELE

- uredski prostori

sjeveroistočna granica	99,1 m
jugozapadna granica	uz postojeći objekat
sjeverozapadna granica	55,8 m
jugoistočna granica	uz postojeći objekat
- pogon za sačmarenje

sjeveroistočna granica	213,2 m
jugozapadna granica	79,6 m
sjeverozapadna granica	78,3 m
jugoistočna granica	47,4 m
- trafostanica

sjeveroistočna granica	130,8 m
jugozapadna granica	171,6 m
sjeverozapadna granica, od postojećeg pogona	78,3 m
jugoistočna granica	13,7 m

PROSTORNI POKAZATELJI NAKON IZGRADNJE:

Postojeća parcela je orijentirana sjeveroistok-jugozapad, i dimenzija 114,9 m / 306,1m.

Parcela je površine je $P=44551,00 \text{ m}^2$.

Površina zgrada je $P=4 \text{ 632,00 m}^2$ (post) + $312,20 \text{ m}^2$ (nove)=ukupno= $4944,20 \text{ m}^2$

Gospodarsko dvorište je $P=39909,00 \text{ m}^2$, a sastoji se od:

Manipulativnih površina $P=6125,00 \text{ m}^2$ (post)+ $82,10 \text{ m}^2$ (nove)=ukupno= $6207,10 \text{ m}^2$

Zelenih površina $P=33398,70 \text{ m}^2$

Površina građevne čestice**P= 44551,0 m²**

Ukupna neto površina novoprojektiranih zgrada:

P= 284,8 m²

Ukupna bruto površina novoprojektiranih zgrada:

P= 312,2 m²

Ukupan volumen novoprojektiranih zgrada:

P= 1410,0 m²**Koeficijent izgrađenosti (kig) građevne čestice**

POSTOJEĆA ZGRADA

P= 4632,00 m²

UREDI

P= 88,20 m²

SAČMARA

P= 200,00 m²

TRAFOSTANICA

P= 24,00 m²

SVEUKUPNO:

P= 4944,20 m²**Ukupni koeficijent izgrađenosti****kig = 4944,2 m² / 44551,0 m² =****0,11 < 0,4****Zelene površine, 33398,7/44551,0****0,75=75 %****Visina sljemena i zabatnog zida**

Prema članku 98 Odredbi za provođenje: dozvoljena visina 4,5 m + 1/2 udaljenosti građevine međe:

POSTOJEĆA ZGRADA

ZADOVOLJAVA

UREDI

ZADOVOLJAVA

SAČMARA

ZADOVOLJAVA

TRAFOSTANICA

ZADOVOLJAVA

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

SVEUKUPNO:

Katnost

POSTOJEĆA ZGRADA	P
UREDI	P
SAČMARA	P
TRAFOSTANICA	P
SVEUKUPNO:	

1.2.4. OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA ODREĐENOJ LOKACIJI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE

Na području obuhvata zahvata u prostoru na snazi je:

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA BELOG MANASTIRA

("Službeni glasnik" Grada Belog Manastira broj 5/06., 7/07., 5/12., 3/21. i 5/21.-pročišćeni tekst)

Prema Prostornom planu uređenja Grada Belog Manastira, građevinska čestica se nalazi u GRAĐEVINSKOM PODRUČJU.

Prema članku 33 Odredbi za provođenje

Udaljenosti zahvata u prostoru od granica građevinske čestice iznose:

UDALJENOSTI POSTOJEĆE ZGRADE OD GRANICE PARCELE

sjeveroistočna granica	80,7 m
jugozapadna granica	102,8 m
sjeverozapadna granica	55,8 m
jugoistočna granica	18,8 m

UDALJENOSTI NOVOPLANIRANIH ZGRADA OD GRANICE PARCELE

- uredski prostori
 - sjeveroistočna granica 99,1 m
 - jugozapadna granica uz postojeći objekat
 - sjeverozapadna granica 55,8 m
 - jugoistočna granica uz postojeći objekat
- pogon za sačmarenje
 - sjeveroistočna granica 213,2 m
 - jugozapadna granica 79,6 m
 - sjeverozapadna granica 78,3 m
 - jugoistočna granica 47,4 m
- trafostanica
 - sjeveroistočna granica 130,8 m
 - jugozapadna granica 171,6 m
 - sjeverozapadna granica, od postojećeg pogona 78,3 m
 - jugoistočna granica 13,7 m

Prema članku 51 Odredbi za provođenje

Zahvat je u skladu sa člankom odredbi.

Prema članku 52 Odredbi za provođenje

Projektom je predviđeno da se čista oborinska voda s krova zgrada prikupi horizontalnim žlijebovima, i vertikalama kontrolirano upusti u zelene površine na čestici.

Prema članku 55 Odredbi za provođenje

Čestica će biti ograđena transparentnom žičanom ogradom maksimalne visine 2,00 m uz dvorišne međe i djelomično zidanom uličnom ogradom maksimalne visine 1,8 metra.

Prema članku 57 Odredbi za provođenje

Građevinska čestica ima direktan pristup na ulicu Osječku ulicu.

Prema članku 94, 95 i 97. Odredbi za provođenje

Namjena planiranog zahvata u prostoru je gospodarska namjena – proizvodna.

1.2.5. OPIS NAMJENE ZAHVATA U PROSTORU

Namjena planiranog zahvata u prostoru je izgradnja zgrada proizvodnog pogona, ureda i trafostanice.

1.2.6. OBLIKOVANJE ZAHVATA U PROSTORU (GRAĐEVINE)

Radovi se odnose na izgradnju tri zasebne uporabne cjeline

1.2.7. UREĐENJE GRAĐEVINSKE ČESTICE

Ostatak površine pazele, van objekata i manipulativnih površina u zelene površine.

PROMET U MIROVANJU

Za korisnike prostora parkirališna mjesta riješena su unutar postojeće parcele. Izgradnja ne utječe na njihov broj.

1.2.8. OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU

Ovim Glavnim projektom ne zadire se u postojeće priključenje na prometnu površinu.

1.2.9. OPIS NAČINA PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU**SPOJ NA JAVNO PROMETNU POVRŠINU**

Građevinska čestica ima direktan pristup sa Osječke ulice.

Predmetna uporabna cjelina opremljena je svim infrastrukturnim priključcima zadovoljavajućih snaga i profila:

- elektroenergetski priključak – zadržava se postojeći
- vodovod – zadržava se postojeći
- kanalizacija – zadržava se postojeći
- tk priključak – zadržava se postojeći

Zahvatom se ne utječe na njihove parametre.

1.2.10. PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI

Ne podliježe primjeni Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevini osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 078/2013).

1.2.11. NAČIN SPRIJEČAVANJA NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ

Zgrada je ekološki čista, te odgovara nacionalnim i EU - smjernicama, po pitanju graničnih vrijednosti emisija/imisija, a sav materijal i mediji su u zatvorenom osiguranom tehnološkom procesu i nema infiltriranja eventualno štetnih tvari u okoliš (tlo, voda , zrak).

Zaštita okoliša

Zgrada je projektirana tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja.

Tijekom izgradnje i eksploatacije građevine, obrađene u ovom glavnom projekt, ne predviđa se stvaranje opasnog tekućeg otpada, niti štetnih otpadnih plinova koji bi mogli ugrožavati okoliš.

Zrionica kulena, dio je završne faze u proizvodnji kulena. Sam pogon proizvodnje lociran je na drugom mjestu i nije predmet ovog projekta.

Planirana proizvodnja kulena bila bi 50 kg na dan.

Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, u PRILOGU 2 - Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno ministarstvo, navodi:

6.2. *Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog*

podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više

Sukladno navedenom za predmetni zahvat u prostoru - zrionica kulena, nije potrebno izraditi Procjenu utjecaja zahvata na okoliš, niti Ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Zahvat u prostoru svojom namjenom NIJE djelatnost s nepovoljnim utjecajem na okoliš.

Zaštita voda

Na predmetnoj lokaciji nema izvedenog sustava javna kanalizacija.

Sami koncept odvodnje konsipirat će se na način da se sanitarno-fekalne otpadne vode odvedu u tipsku PVC vodonepropusnu septičku jamu, kao i otpadne vode iz dijela kuhinje, zrione, i kušaone, te njihovih pratećih dijelova, ali prije toga propuštene kroz separator masti.

Oborinske vode sa krovova i dijela prometnih površina upustit će se u okolne zelene površine.

Sav sustav je baziran na način da se nakon izgradnje javne odvodnje ugradi kontrolno mjerno okno i i na istu jednostavno spoji.

Vodonepropusna sabirna jama izvest će se kao PVC predgotovljena, konstrukcijski samonociva, kapaciteta 30 m³, sa ugradnjom u zelenu i pješačku površinu, dimenzija cca 5,5 x 3,0 x 1,8 m, smještena neposredno uz regulacijsku liniju, sa oknom za pražnjenje.

Zaštita zraka

Zaštita zraka provesti će se u skladu sa 'Zakonom o zaštiti zraka' (NN RH 130/11, 47/14, 61/17, 118/18,127/19). Zaštita voda provesti će se u skladu sa 'Zakonom o vodama' (NN RH 153/09,130/11,56/13, 14/14, 46/18, 66/19).

Zbrinjavanje otpada

Tijekom eksploatacije zgrade obrađene u ovom Glavnom projektu, predviđa se postupanje s otpadom na slijedeći način:

Zbrinjavanje otpada koji će nastajati prilikom korištenja građevine riješeno je u skladu s odredbama 'Zakona o održivom gospodarenju otpadom'(NN RH 94/13), 'Pravilnikom o vrstama otpada' (NN RH 27/96), 'Pravilnikom o uvjetima za postupanje s otpadom' (NN RH 123/97; 112/01), 'Pravilnikom o gospodarenju otpadom' (NN RH 23/14) 'Pravilnikom o ambalaži i ambalažnom otpadu' (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13).

1.3.	PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA I DRUGIH ELABORATA, STUDIJA I PODLOGA
-------------	--

Za izradu ove mape Glavnog projekta - MAPA 1 – ARHITEKTONSKI PROJEKT, korišteni su podaci iz slijedećih elaborata:

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

ELABORAT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Na predmetnoj lokaciji se gradi nova građevina uz postojeće na parceli. Ovim elaboratom je predviđeno da se u svrhu zaštite od požara na predmetnoj građevini u svrhu zaštite od požara izvedu:

1	POSTAVLJANJEM UREĐAJA ZA POČETNO GAŠENJE – PP APARATI VANJSKOM HIDRANTSKOM MREŽOM UNUTARNJOM HIDRANTSKOM MREŽOM
----------	--

2	OSTALIM MJERAMA I RJEŠENJIMA: ELEKTOINSTALACIJE GROMOBRANSKA INSTALACIJA PANIK RASVJETA TIPKALA ZA ISKLJUČENJE EL. ENERGIJE
----------	--

VANJSKA HIDRANTSKA MREŽA-POSTOJEĆE STANJE
--

Ovim elaboratom nije predviđena izgradnja i proširenje vanjske hidrantske mreže, a na parceli se nalazi vodoopskrbni vod mreža PEHD DN 160 mm sa 6 vanjskih hidranata, sukladno projektu TET 08/2020.

Rasporedom i dimenzijama odgovaraju propisima.

UNUTARNJA HIDRANTSKA MREŽA

Ovim elaboratom nije predviđena izgradnja i proširenje unutarnje hidrantske mreže, a u postojećoj proizvodnoj zgradi nalazi 16 unutarnjih hidranata, sukladno projektu TET 08/2020.

Rasporedom i dimenzijama odgovaraju propisima.

POSTAVLJANJEM UREĐAJA ZA POČETNO GAŠENJE – PP APARATI

U skladu sa Pravilnikom o vatrogasnim aparatima (NN 101/2011), i Pravilnikom o izmjenama i dopunama pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 74/2013):

PRILOG 1.

Tablica 1: BROJ JG PREMA KAPACITETU GAŠENJA VATROGASNIH APARATA

JG	Kapacitet gašenja vatrogasnih aparata prema HRN EN 3-7		
	Tipski požar razreda A	Tipski požar razreda B	Tipski požar razreda F
	(krute tvari)	(tekućine)	(ulja i masti biljnog i životinjskog porijekla)
1	5A	21B	5F
2	8A	34B	
3		55B	25F
4	13A	70B	
5		89B	40F
6	21A	113B	
9	27A	144B	75F
10	34A		
12	43A	183B	
15	55A	233B	

Tablica 2. PRIMJERI RAZVRSTAVANJA PROSTORA PREMA POŽARNOJ OPASNOSTI

Prostori	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
Industrijski	ciglane i betonare, proizvodnja stakla i keramike, proizvodnja papira u mokrom području, proizvodnja konzervi, proizvodnja elektronike, proizvodnja napitaka, strojogradnja i sl.	proizvodnja kruha, prerada i obrada kože, tekstila i umjetnih materijala, proizvodnja gume, tlačno lijevanje plastike, proizvodnja kartona, sastavljanje vozila i kućanskih aparata i sl.	proizvodnja namještaja i drvenih vezanih ploča (iverica, šperploča, furnira i sl.), tkaonice, predionice, proizvodnja papira u suhom području, prerada papira, mlinovi, proizvodnja stočne hrane, proizvodnja krovne ljeperke i pjenastih materijala (spužvi), proizvodnja i prerada zapaljivih lakova, boja i ljepila, lakirnice i uređaji za nanošenje praha, rafinerije, tiskare, petrokemijska industrija, uljne kalionice, farmaceutska industrija i sl.
Prodajni, trgovački skladišni	negorivi materijali i proizvodi s manjim udjelom negorive ambalaže (npr. keramika, napici, cvijeće i sl.)	gorivi materijali i proizvodi (npr. skladišta drva na otvorenom, namještaj, gume, ambalaža, knjige, bijela tehnika, elektronika, tekstil, prehrambeni proizvodi, kemijska sredstva za čišćenje, foto oprema, pekarnice i sl.)	lako zapaljivi materijali (npr. boje i lakovi, otapala, stari papir, drvo, pamuk, pjenasti materijali (spužve), skladišta špedicije i sl.)
Uredski, smještajni, uslužni, ugostiteljski, kulturno-zabavni	ulazni prostori i predprostori (čekaonice): sportskih dvorana, kinodvorana, kazališta, upravnih zgrada, zdravstvenih ustanova, odvjetničkih i drugih ureda, i sl.	uredi, kuhinje, ugostiteljski objekti (hoteli, hosteli, pansioni, restorani, caffe barovi i dr.), studentski i učenički domovi, arhivi, knjižnice, banke, pošte, obrazovne i znanstvenoistraživačke ustanove, zdravstvene ustanove i domovi za starije i nemoćne, stambene zgrade, poljoprivredne zgrade, zgrade za vjerske obrede, garaže	diskoteke, kinodvorane, gledališta dvorana i druga mjesta gdje se okuplja veliki broj ljudi; prostori za prikupljanje otpada
Obrtni	vtlarije, galvanizacija, mehanička obrada metala (tokarenje, glodanje, bušenje, rezanje, štancanje i sl.), mehanička obrada kamena (klesarske radionice i sl.)	bravarske radionice, vulkanizerske radionice, prerada kože/umjetne kože i tekstila, pekarnice, elektro-radionice, frizerski saloni, kozmetički saloni	automehaničarske radionice, stolarske radionice, tapetarske radionice, lakirnice

Tablica 3: BROJ POTREBNIH JG PREMA POVRŠINI POŽARNOG SEKTORA I POŽARNOJ OPASNOSTI

Površina požarnog sektora do (m ²)	Požarna opasnost		
	manja	srednja	velika
50	6	12	18
100	9	18	27
200	12	24	36
300	15	30	45
400	18	36	54
500	21	42	63
600	24	48	72
700	27	54	81
800	30	60	90
900	33	66	99
1000	36	72	108
na svakih daljnjih 250	6	12	18

RASPORED KOMATA APARATA JG PREMA POVRŠINI POŽARNOG SEKTORA

SEKTOR	NAZIV POŽARNOG SEKTORA	APARATI (KOM)		
		6JG	9JG	50JG
1	2	3	4	5
PRIZEMLJE-URED	PS 2		2	
PRIZEMLJE-SAČMARA	PS 3		4	1
TRAFOSTANICA	PS 4		2	
UKUPNO KOM		0	8	1
UKUPNO JG		0	72	50

POSTOJEĆA ZGRADA

SEKTOR	NAZIV POŽARNOG SEKTORA	APARATI (KOM)		
		6JG	9JG	50JG
1	2	3	4	5
PRIZEMLJE-PROIZVODNA	PS 1		34	1
UKUPNO KOM		0	34	1
UKUPNO JG		0	306	50

Aparati za gašenje požara u građevini postaviti će se na lako uočljiva i trajno pristupačna mjesta, tako da ručka za nošenje aparata ne smije biti na visini većoj od 1,5 m mjereno od poda, a prema Pravilnika o vatrogasnim aparatima. Redovni pregled aparata obavljat će korisnici odnosno vlasnici prostora, najmanje jednom u tri mjeseca, a prema odredbama Pravilnika. Mjesta postavljanja vatrogasnih aparata potrebno je vidno označiti naljepnicom min. dimenzija 150 ×150 mm, a u skladu sa Pravilnikom.

Periodični pregled aparata za početno gašenje požara mora se obavljati najmanje jednom u godinu dana od strane ovlaštene pravne osobe, a u skladu sa odredbama Pravilnika.

Izračun količine ručnih vatrogasnih aparata vrši se na osnovi površine građevine, požarnog opterećenja, namjene objekta i uporabe zapaljivih tekućina i energenata.

ELEKTROINSTALACIJE

Električne instalacije (kablovi, utičnice i druga oprema) izvest će se od materijala za koji postoje pripadajuće norme i tvornički atesti. Za sprječavanje djelovanja struje kratkog spoja predviđena je zaštita osiguračima propisanih veličina, a zavisno od presjeka vodiča pojedinih strujnih krugova. Svi električni vodovi polažu se tako da su zaštićeni od mogućih mehaničkih oštećenja i drugih štetnih utjecaja. Izvođač instalacije dužan je prije tehničkog pregleda pribaviti protokol o ispitivanju otpora izolacije.

Neprekidnim izvorom napajanja u predmetnoj građevini potrebno je osigurati slijedeće sustave i instalacije:

-panik rasvjeta (baterijsko napajanje).

GROMOBRANSKA INSTALACIJA

Ova građevina zbog svoje namjene, materijala od kojih je izvedena, te broja ljudi koji se u tim prostorima zadržavaju može biti više ili manje ugrožena pri udarima munja izravno ili neizravno u građevinu i priključene komunalne instalacije.

Prema podacima Državnog hidrometeorološkog zavoda, Odjel za klimatološka istraživanja i primijenjenu klimatologiju, Grič 3, HR-10000 Zagreb predmetna građevina se nalazi u zoni s godišnjim brojem grmljavinskih dana: Td 28 dana

gustoća udara munje: Ng 2.8 udara po km²

Obzirom da se radi o jednostavnoj građevini manjih dimenzija, u svrhu procjene rizika i postavljanja adekvatne zaštite od munje, cijelu građevinu promatrat će se kao građevinu s jednom cjelinom, pa će se primijeniti koncept podjele na jednu vanjsku LPZ0b i jednu unutarnju zaštitnu zonu LPZ1.

Prema proračunu sustava zaštite od djelovanja munje (poglavlje 3.2.) ne mora se izraditi prihvatna mreža tj. odabirom sljedećih zaštitnih mjera (instalacija temeljnog uzemljivača i izjednačenje potencijala) postojeći se rizik svodi na prihvatljivu razinu, odnosno i bez zaštitnih mjera ugradnje prihvatne mreže i odvoda proračun rizika je sveden na minimum.

Pored navedenog, predviđen je i unutarnji sustav zaštite odnosno izjednačenje potencijala koje se postiže spajanjem LPS-a sa:

- metalnim dijelovima građevine
- metalnim instalacijama
- unutarnjim sustavima

PANIK RASVJETA

Zgrada je gospodarske namjene i osim opće rasvjete ima izvedenu i sigurnosnu rasvjetu, koja udovoljava propisanim zahtjevima za sigurnosne električne sustave.

Opća rasvjeta je sljedećih arakteristika osvjetljenja:

200lx ulazni prostor

500lx-600lx uredski prostori, radni prostori

100lx hodnik

Protupanična rasvjeta u predmetnoj građevini biti će izvedena na slijedeći način: kod svih ulaza – izlaza i na putovima evakuacije biti će postavljene autonomne protupanične svjetiljke sa potrebnim akumulatorskim napajanjem.

Pomoćna rasvjeta mora osvjetljivati prostoriju u kojoj je izvedena minimalnim osvjetljenjem od 1 luksa, mjereno na podu prostorije, u vremenu od najmanje 1 sat po uključenju.

Panik rasvjeta mora osvjetljivati prostor izlaza minimalnim osvjetljenjem od 1 luksa, mjereno na podu prostorije, u vremenu od najmanje 1 sat po uključenju.

Sigurnosna rasvjeta mora se pregledati najmanje dva puta godišnje i to obavezno jednom neposredno prije nastupanja glavne turističke sezone. O obavljenim pregledima mora se voditi evidencija.

TIPKALA ZA ISKLJUČENJE EL. ENERGIJE

U slučaju potrebe gašenja požara vodom u predmetnoj građevini predviđena je mogućnost isključenja električne energije putem tipkala za isključenje struje. Tipkala za isključenje struje će se postaviti na određenim pozicijama kod ulaza, a kako je to prikazano u grafičkom prilogu i u sklopu Elaborata i Projekta elektroinstalacija.

PROTUPOŽARNA VRATA

Nije potrebno, i ovim elaboratom nije predviđeno.

PROTUPOŽARNE ZAKLOPKE

Nije potrebno, i ovim elaboratom nije predviđeno.

UZBUNJIVANJE

Nije potrebno, i ovim elaboratom nije predviđeno.

ODIMLJAVANJE

Nije potrebno, i ovim elaboratom nije predviđeno.

NAPAJANJE

Nije potrebno, i ovim elaboratom nije predviđeno.

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

PROTUEKSPLOZIVNA ZAŠTITA

Nije potrebno, i ovim elaboratom nije predviđeno.

IZLAZNI PUTEVI

Sukladno Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/2013, 87/2015):

Zbog vrlo malog broja ljudi koji mogu boraviti u građevini u isto vrijeme (39), nije potrebno primjenjivati dodatne mjere vezano za evakuacijske puteve.

Vrijeme evakuacije je 5 min.

IZLAZI

Sukladno Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/2013, 87/2015):

- Svi putovi evakuacije iz predmetne građevine biti će osvijetljeni panik i pomoćnom rasvjetom
- Iz svakog dijela građevine put prema izlazima vodi u dva nezavisna smjera na izlaz, jedno je stubište, a drugi je balkon sa kojeg je moguća evakuacija.
- Udaljenost do izlaznih vrata iz bilo kojeg mjesta u prostoru neće prelaziti 30 m
- Koridor puta prema izlazima mora biti slobodan u širini min 1,2 m
- Slijepih hodnika nema u građevini
- Sva vrata u građevini namijenjena za evakuaciju su zaokretna i otvaraju se u smjeru izlaza.



ELABORAT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE**Tehnički opis****Podaci o lokaciji objekta**

Lokacija: Belje

Tablica 1 Temperature zraka [°C]

	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	God.
m	-0.30	1.50	6.60	12.00	17.20	20.00	22.00	21.30	16.80	11.60	5.60	1.40	11.40
min	-15.80	-14.40	-12.70	0.80	7.00	8.80	12.80	11.70	8.20	-0.20	-10.60	-12.00	-15.80
max	10.90	14.00	17.20	21.20	26.90	30.40	30.60	28.80	27.60	21.00	16.80	14.50	30.60

Tablica 2 Tlak vodene pare [Pa]

	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	God.
m	520	600	720	950	1330	1650	1770	1740	1460	1080	800	610	1100

Tablica 3 Relativna vlažnost zraka [%]

	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	God.
m	89	84	77	72	71	72	70	72	78	81	87	90	79

Tablica 4 Brzina vjetra [m/s]

	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	God.
m	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Tablica 5 Globalno sunčevo zračenje [MJ/m²]

Orijentacija	Nagib [°]	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac	God.
S	0	127	188	343	463	588	603	643	569	416	269	131	91	4431
	15	160	225	384	487	592	596	641	590	461	321	160	111	4728
	30	186	253	408	490	573	568	616	585	485	359	182	126	4831
	45	203	268	413	471	532	519	566	555	484	378	196	136	4721
	60	210	270	398	431	470	452	495	501	460	378	200	139	4404
	75	206	258	364	374	393	373	409	427	414	359	194	136	3907
	90	191	234	315	304	307	287	314	338	349	321	179	126	3265
SE_SW	0	127	188	343	463	588	603	643	569	416	269	131	91	4431
	15	150	214	372	481	591	598	642	585	449	306	151	104	4643
	30	167	232	388	483	578	577	624	582	465	330	165	114	4705
	45	176	239	388	468	546	539	586	560	463	340	172	119	4596
	60	176	236	372	436	496	485	529	517	441	334	171	118	4311
	75	169	222	341	389	433	418	458	457	402	313	162	113	3877
	90	154	199	298	330	360	345	379	385	348	279	147	103	3327
E_W	0	127	188	343	463	588	603	643	569	416	269	131	91	4431
	15	127	187	341	459	582	595	635	564	414	269	131	91	4395
	30	127	186	335	448	563	575	614	549	407	267	130	90	4291
	45	124	181	323	428	533	542	581	523	392	260	126	87	4100

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

	60	118	171	304	398	492	499	536	486	369	246	119	82	3820
	75	109	157	277	359	441	445	480	438	336	227	110	75	3454
	90	96	139	243	313	382	385	416	382	296	201	97	66	3016
NE_NW	0	127	188	343	463	588	603	643	569	416	269	131	91	4431
	15	104	158	305	432	566	588	622	535	372	228	110	76	4096
	30	89	135	267	390	523	550	578	485	325	193	94	67	3696
	45	74	117	235	347	470	496	519	432	284	167	79	59	3279
	60	68	93	203	308	418	441	461	383	249	131	71	54	2880
	75	61	82	153	259	366	389	405	328	189	107	64	48	2451
	90	53	73	125	185	285	312	318	239	137	96	56	42	1921
N	0	127	188	343	463	588	603	643	569	416	269	131	91	4431
	15	89	142	286	418	554	577	609	520	351	205	96	67	3914
	30	78	104	219	354	490	518	540	444	272	140	82	63	3304
	45	73	98	168	276	405	435	446	350	190	125	77	59	2702
	60	68	91	154	204	306	338	337	247	161	117	71	54	2148
	75	61	82	140	182	229	236	236	206	149	107	64	48	1740
	90	53	73	125	163	206	212	214	187	135	96	56	42	1562

Zona STARCO

Tablica 6 Uvjeti za postojeću zgradu - STARCO

Uvjet	Jedinica	Izračunata vrijednost	Dozvoljena vrijednost	Zadovoljava
Q''H,nd	kWh/m2	196.89	64.29	Ne
E''prim	kWh/m2	0.00	75.00	Da
Udio OIE	%	0.00	10.00	Ne

Zona NE zadovoljava uvjete za potrebe izrade projekta racionalne uporabe energije i očuvanja topline.

Tablica 7 Energetski razredi - STARCO

Energetski razred prema QH,nd*	E
Energetski razred prema Eprim*	A+

*Energetski razred je izračunat prema referentnim klimatskim podacima

Osnovni parametri zone

Tablica 8 Opći podaci - STARCO

Namjena zone	Nestambeni dio
Jednoobiteljska stambena zgrada	Ne
Tip zone	Uredske zgrade
Status zone	Nova
Vrsta prostora	Uredske, administrativne i druge poslovne zgrade slične pretežite namjene
Vrsta zgrade	Rekonstrukcija

Tablica 9 Rad sustava - STARCO

Vrijeme rada sustava	S prekidom
td [h/dan]	13
duse, tj [dan/tj]	5

Tablica 10 Unutarnje temperature - STARCO

Unutarnja postavna temperatura u sezoni grijanja Θ_{int} . set. H [°C]	20.0
Unutarnja postavna temperatura u sezoni hlađenja Θ_{int} . set. C [°C]	22.0

Tablica 11 Geometrijske karakteristike - STARCO

Broj etaža	1.00
Prosječna visina etaže [m]	3.00
Oplošje grijanog dijela zgrade A [m ²]	424.05
Obujam grijanog dijela zgrade V _e [m ³]	294.00
Obujam grijanog zraka V [m ³]	290.00
Brutto podna površina [m ²]	88.20
Površina zone s vanjskim dimenzijama A _f [m ²]	75.50
Ploština korisne površine zgrade A _k [m ²]	75.50
Oplošje vanjske ovojnice bez otvora [m ²]	232.70
Oplošje otvora [m ²]	0.00
Oplošje podova [m ²]	191.35*
Oplošje zidova prema negrijanim prostorijama [m ²]	0.00
Faktor oblika zgrade f ₀ [m ⁻¹]	1.44
Klasa zgrade	Srednje teška: 250 ≤ m' ≤ 400 [kg/m ²]
Masivnost konstrukcije (C _m) [J/K]	12457500.00

*U oplošje poda ulazi površina poda i površina zidova koja ovisi o debljini građevnog dijela i izloženom opsegu poda.

Gradevni dijelovi zgrade, slojevi i obrada

Tablica 12 Neprozirni građevni dijelovi objekta - STARCO

Z1						
Redni br.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]	μ [-]	sd [m]
1	4.01 Gipskartonske ploče	1.25	0.250	900.00	8.00	0.10
2	7.01 Mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162	10.00	0.035	70.00	1.00	0.10
3	Čelični lim	0.10	58.500	7800.00	600000.00	600.00
4	7.01 Mineralna	15.00	0.035	70.00	1.00	0.15

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR:

STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA:

REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE:

Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT:

Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

	vuna (MW) prema HRN EN 13162					
5	Čelični lim	0.10	58.500	7800.00	600000.00	600.00
Utot = 0.14 [W/m2K] Umax = 0.30 [W/m2K] Uvjet Utot <= Umax: Zadovoljen						
Z2						
Redni br.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m3]	μ [-]	sd [m]
1	Čelični lim	0.10	58.500	7800.00	600000.00	600.00
2	7.01 Mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162	15.00	0.035	70.00	1.00	0.15
3	Čelični lim	0.10	58.500	7800.00	600000.00	600.00
Utot = 0.22 [W/m2K] Umax = 0.30 [W/m2K] Uvjet Utot <= Umax: Zadovoljen						
KROV						
Redni br.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m3]	μ [-]	sd [m]
1	Čelični lim	0.10	58.500	7800.00	600000.00	600.00
2	7.01 Mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162	15.00	0.035	70.00	1.00	0.15
3	Čelični lim	0.10	58.500	7800.00	600000.00	600.00
Utot = 0.23 [W/m2K] Umax = 0.25 [W/m2K] Uvjet Utot <= Umax: Zadovoljen						
POD NA TLU						
Redni br.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	ρ [kg/m3]	μ [-]	sd [m]
1	4.03 Keramičke pločice	1.00	1.300	2300.00	200.00	2.00
2	3.22 Polimerno- cementno ljepilo	0.30	0.900	1650.00	10.00	0.03
3	3.19 Cementni estrih	5.00	1.600	2000.00	50.00	2.50
4	7.03 Ekstrudirana polistirenska pjena (XPS) prema HRN EN 13164	10.00	0.037	35.00	150.00	15.00
5	2.01 Armirani beton	40.00	2.600	2500.00	130.00	52.00
6	5.10 polimerna hidroizolacijska traka na bazi FPO/TPO	0.50	0.260	1600.00	90000.00	450.00

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

7	2.03 Beton	10.00	2.000	2400.00	130.00	13.00
8	6.04 Pijesak, šljunak, tucanik (drobljenac)	30.00	0.810	1700.00	3.00	0.90
Utot = 0.29 [W/m2K] Umax = 0.40 [W/m2K] Uvjet Utot <= Umax: Zadovoljen						

Proračun i ocjena fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu

Vanjska ovojnica - neprozirni dijelovi

Tablica 13 Površine građevnih dijelova grijanog dijela objekta i pripadajući koeficijenti prolaska topline - STARCO

Naziv građevnog dijela	Tip građevnog dijela	Površine po stranama svijeta [m2]	Ukupna površina [m2]	Nagib [°]	U [W/m2K]	ΔU_{TM} [W/m2K]	Hd [W/K]
KROV	Kosi krovovi iznad grijanog prostora	SZ: 87.70	87.70	15.00	0.23	0.10	28.59
Z2	Vanjski zidovi	Jl: 68.00	68.00	90.00	0.22	0.10	22.06
Z1	Vanjski zidovi	Sl: 17.70 SZ: 41.60 JZ: 17.70	77.00	90.00	0.14	0.10	18.16

Vanjska ovojnica - otvori

Nema definiranih otvora u vanjskoj ovojnici

Definirani podovi

Tablica 14 Podaci o podu - Pod na tlu - STARCO

Tip poda	Pod na tlu
Vrsta tla	Glinasto ili muljevito tlo
λ (Koeficijent toplinske provodljivosti tla) [W/m2K]	1.50
Građevni dio na tlu (pod)	POD NA TLU

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

Zid u tlu	Z1
Uzdignuti dio (strop)	-
Zid iznad tla	-
Ag (Površina poda) [m ²]	75.50
P (Izloženi opseg poda) [m]	438.00
W (Ukupna debljina zida) [m]	0.26
h (Visina uzdignutog podruma od razine tla) [m]	-
ε (Površina ventilacijskih otvora po opsegu uzdignutog prostora) [m ² /m]	-
v (Prosječna brzina vjetra na visini 10 m) [m ² /m]	-
Lokacija zgrade	-
z (Dubina podruma ispod razine tla) [m]	-
n (Broj izmjena zraka u podrumu) [1/h]	-
Vrsta toplinskog mosta	GF3
Ψ [W/mK]	0.70
B [m]	0.34
Hpe [W/K]	81.45
Hpi [W/K]	16.86
Hg [W/K]	326.52
Hg,avg [W/K]	326.84

Definirani podaci o ventilaciji

Tablica 15 Podaci o ventilaciji - STARCO

Tip ventilacije	Prirodna
n50 [1/h]	0.00
ewind [-]	0.00
nreq [1/h]	1.04
Zadovoljava ventilacijski uvjet	Ne
Postoji protok zraka između susjednih zona	Ne
nz,sup [1/h]	0.00
ninf [1/h]	0.10
Hve,inf [W/K]	9.86
nwin [1/h]	0.40
Hve,win [W/K]	39.44

Definirani podaci o negrijanim prostorijama

Nema definiranih negrijanih prostorija

Definirani podaci o susjednim zonama

Nema definiranih susjednih zona

Proračun toplinskih mostova

Ako rješenje toplinskog mosta nije iz kataloga hrvatske norme ili rješenje toplinskog mosta nije u skladu s rješenjem iz norme koja sadrži katalog dobrih rješenja toplinskih mostova, ili se radi o postojećoj zgradi koja nije adekvatno toplinski izolirana, ili nije izvedena u skladu s najnovijom tehničkom regulativom po pitanju toplinske zaštite i racionalne uporabe energije, tada se umjesto točnog proračuna prema hrvatskim normama, utjecaj toplinskih mostova može uzeti u obzir s povećanjem U svakog građevnog dijela oplošja grijanog dijela zgrade za $\Delta U_{TM} = 0.10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Definirani podaci za solarne dobitke

Tablica 16 Podaci o građevnim dijelovima za solarne dobitke - STARCO

Građevni dio	Orijentacija	Nagib [°]	Površina [m ²]	Ulazi u proračun	Kut obzora [°]	Orijentacija kuta obzora	Kut nadstrešnice [°]	Orijentacija kuta nadstrešnice	Kut otklona boč. stak. [°]	Orijentacija kuta otklona boč.
Z1	SI	90.00	17.70	Ne	0.00	N	0.00	N	0.00	
Z1	SZ	90.00	41.60	Ne	0.00	N	0.00	N	0.00	
Z1	JZ	90.00	17.70	Ne	0.00	N	0.00	N	0.00	
Z2	Jl	90.00	68.00	Ne	0.00	N	0.00	N	0.00	
KROV	SZ	15.00	87.70	Ne	0.00	N	0.00	N	0.00	

Definirani podaci za unutarnje dobitke

Tablica 17 Podaci o unutarnjim dobitcima - STARCO

Dobitak topline [W/m ²]	Površina [m ²]
6.00	75.50

Zaštita od prekomjernog Sunčevog zračenja (ljetni period)

Prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, NN 102/20), Članku 17.:

(1) Pregrijavanje prostorija zgrade zbog djelovanja sunčeva zračenja tijekom ljeta potrebno je spriječiti odgovarajućim tehničkim rješenjima.

(2) Kada je tehničko rješenje iz stavka 1. Ovoga članka naprava za zaštitu od sunčeva zračenja prozirnih elemenata u ovojnici zgrade, tada za prostoriju s najvećim udjelom ostakljenja u ploštini pročelja, odnosno krova koji pripadaju toj prostoriji, produkt stupnja propuštanja ukupne energije kroz ostakljenje, uključivo predviđene naprave za zaštitu od sunčeva zračenja, g_{tot}, i udjela ploštine prozirnih elemenata u ploštini pročelja, odnosno krova promatrane prostorije, f, treba ispuniti zahtjev:

- 1. g_{tot} · f < 0,20 kada srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade jest ≥ 19,5 °C,
- 2. g_{tot} · f < 0,25 kada srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade jest < 19,5 °C.

(3) Za sve prozirne elemente iz stavka 2. ovoga članka čija ploština po pripadajućoj prostoriji iznosi više od 2 m², stupanj propuštanja ukupne energije, uključivo predviđene naprave za zaštitu od sunčeva zračenja, g_{tot}, treba ispuniti i zahtjev: g_{tot} < 0,40.

I Članku 18.:

Za prozore orijentirane prema sjeveru ili one koji su cijeli dan u sjeni, najveće dopuštene vrijednosti produkta g_{tot} · f i g_{tot} iz članka 18. stavaka 2. i 3. ovoga propisa smiju se povećati za 0,25. Kao sjeverna orijentacija podrazumijeva se područje kuta između smjera sjever i pravca okomitog na površinu fasade, koji odstupa od smjera sjever do 22,5°.

Provjera difuzije vodene pare

Prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, NN 102/20), Članku 35.:

(2) Kondenzacija vodene pare unutar građevnog dijela zgrade i njeno isparavanje računaju se u skladu s HRN EN ISO 13788:2002, uzimajući u obzir sljedeće uvjete:

- za stambenu zgradu i nestambenu zgradu javne namjene, u kojima nije uveden sustav klimatizacije, proračun se provodi za temperaturu unutarnjeg zraka θ_i = 20 °C i projektnu vlažnost zraka u skladu s intenzitetom korištenja prostora ili prema drugačijoj projektnoj temperaturi i vlažnosti zraka definiranoj Algoritmom, ovisno o pretežitoj namjeni prostora cijele zgrade ili toplinske zone zgrade (npr. dječji vrtići, domovi za starije osobe, bolnički stacionari, bazeni, sportske dvorane i dr. izvedeni kao samostalne zgrade ili toplinske zone zgrade iz članka 49. ovoga propisa),
- za zgradu u kojoj je uveden sustav klimatizacije proračun se provodi za projektom predviđenu vrijednost temperature i projektnu vlažnost zraka.

(4) Da kod kondenzacije vodene pare unutar građevnog dijela ne nastane građevinska šteta potrebno je ispuniti sljedeće uvjete:

1. građevni proizvod koji dolazi u dodir s kondenzatom ne smije biti oštećen (npr. uslijed korozije i sl.);
2. nastali kondenzat na jednoj ili više graničnih površina, na svakoj od tih površina, mora potpuno ispariti tijekom

Ljetnih mjeseci;

3. najveća ukupna količina kondenzata unutar građevnog dijela ne smije biti veća od 1,0 kg/m², odnosno najveći sadržaj vlage u proizvodu sloja u kojem dolazi do kondenzacije vodene pare ne smije biti veći od vrijednosti koja je utvrđena u tehničkoj specifikaciji za taj proizvod. Ovo se ne primjenjuje na slučaj propisan u podstavku 4. ovoga stavka;

4. ako kondenzat nastaje na graničnoj površini sa slojem proizvoda koji kapilarno ne upija vodu, tada najveća ukupna količina kondenzata unutar građevnog dijela ne smije biti veća od 0,5 kg/m², odnosno najveći sadržaj vlage u proizvodu sloja u kojem dolazi do kondenzacije vodene pare ne smije biti veći od vrijednosti koja je utvrđena u tehničkoj specifikaciji za taj proizvod;

5. ako se radi o drvu nije dopušteno povećanje njegovog sadržaja vlage u kg/kg za više od 0,05 kg/kg, a kod industrijskih proizvoda koji su na bazi drva povećanje sadržaja vlage ne smije biti više od 0,03 kg/kg. Ovo se ne primjenjuje na jednoslojne i višeslojne ploče od drvene vune.

Nadalje, sukladno Članku 36.:

(1) Dijelovi ovojnice grijane zgrade ili hladnjače, koji graniče s vanjskim zrakom ili negrijanim provjetravanim prostorijama (npr. tavan, garaža) moraju se projektirati i izvesti na način da se spriječi nastajanje uvjeta za razvoj gljivica i plijesni, odnosno da se spriječi kondenzacija vodene pare na površinama tih dijelova.

(2) Računski dokaz ispunjenja zahtjeva iz stavka 1. ovoga članka provodi se prema HRN EN ISO 13788:2002

Tablica 18 Izračun frsi - STARCO

Mjesec	θ_e [°C]	θ_i [°C]	ϕ_i	p_i [Pa]	$p_{sat}(\theta_{si})$ [Pa]	$\theta_{si,min}$ [°C]	f_{Rsi}
1.00	-0.30	20.00	0.50	1168.48	1460.59	12.62	0.64
2.00	1.50	20.00	0.50	1168.48	1460.59	12.62	0.60
3.00	6.60	20.00	0.50	1168.48	1460.59	12.62	0.45
4.00	12.00	20.00	0.50	1168.48	1460.59	12.62	0.08
5.00	17.20	22.00	0.50	1321.20	1651.51	14.51	0.00
6.00	20.00	22.00	0.50	1321.20	1651.51	14.51	0.00
7.00	22.00	22.00	0.50	1321.20	1651.51	14.51	0.00
8.00	21.30	22.00	0.50	1321.20	1651.51	14.51	0.00
9.00	16.80	22.00	0.50	1321.20	1651.51	14.51	0.00
10.00	11.60	20.00	0.50	1168.48	1460.59	12.62	0.12
11.00	5.60	20.00	0.50	1168.48	1460.59	12.62	0.49
12.00	1.40	20.00	0.50	1168.48	1460.59	12.62	0.60

Z1 - Vanjski zidovi

Tablica 19 Provjera difuzije vodene pare na površini građevnog dijela te dinamičke karakteristike i toplinska zaštita zgrade - Z1

Z1					
Toplinska zaštita		U [W/m ² K] = 0.14 ≤ 0.30		Zadovoljava	
Površinska vlažnost		f _{Rsi} = 0.98 > 0.64		Zadovoljava	
Dinamičke karakteristike		44.35 ≥ 100 kg/m ² U [W/m ² K] = 0.14 ≤ 0.30		Zadovoljava	
Z1					
Redni br.	Materijal	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

0	4.01 Gipskartonske ploče	1.25	900.00	0.250	0.05
1	7.01 Mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162	10.00	70.00	0.035	2.86
2	Čelični lim	0.10	7800.00	58.500	0.00
3	7.01 Mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162	15.00	70.00	0.035	4.29
4	Čelični lim	0.10	7800.00	58.500	0.00
					RSi = 0.13
					RSe = 0.04
					RT = 7.36

Tablica 20 Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage - Z1

Na slojevima nema pojave kondenzacije

Z2 - Vanjski zidovi

Tablica 21 Provjera difuzije vodene pare na površini građevnog dijela te dinamičke karakteristike i toplinska zaštita zgrade - Z2

Z2					
Toplinska zaštita		U [W/m ² K] = 0.22 ≤ 0.30		Zadovoljava	
Površinska vlažnost		fRsi = 0.97 > 0.64		Zadovoljava	
Dinamičke karakteristike		26.10 ≥ 100 kg/m ² U [W/m ² K] = 0.22 ≤ 0.30		Zadovoljava	
Z2					
Redni br.	Materijal	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
0	Čelični lim	0.10	7800.00	58.500	0.00
1	7.01 Mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162	15.00	70.00	0.035	4.29
2	Čelični lim	0.10	7800.00	58.500	0.00
					RSi = 0.13
					RSe = 0.04
					RT = 4.46

Tablica 22 Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage - Z2

Na slojevima nema pojave kondenzacije

KROV - Kosi krovovi iznad grijanog prostora**Tablica 23 Provjera difuzije vodene pare na površini građevnog dijela te dinamičke karakteristike i toplinska zaštita zgrade - KROV**

KROV					
Toplinska zaštita	U [W/m ² K] = 0.23 ≤ 0.25		Zadovoljava		
Površinska vlažnost	fRsi = 0.98 > 0.64		Zadovoljava		
Dinamičke karakteristike	26.10 ≥ 100 kg/m ² U [W/m ² K] = 0.23 ≤ 0.25		Zadovoljava		
KROV					
Redni br.	Materijal	d [cm]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
0	Čelični lim	0.10	7800.00	58.500	0.00
1	7.01 Mineralna vuna (MW) prema HRN EN 13162	15.00	70.00	0.035	4.29
2	Čelični lim	0.10	7800.00	58.500	0.00
					RSi = 0.10
					RSe = 0.04
					RT = 4.43

Tablica 24 Mjesečni proračun kondenzacije i akumulacije vlage - KROV

Na slojevima nema pojave kondenzacije

Toplinski gubici kroz vanjsku ovojnicu**Tablica 25 Toplinski gubici kroz vanjsku ovojnicu**

Naziv građevnog dijela	Aw [m ²]	Uw [W/m ² K]	HD [W/K]
KROV	87.70	0.33	28.59
Z2	68.00	0.32	22.06
Z1	77.00	0.24	18.16
Ukupno			68.80

Toplinski gubici kroz vanjske otvore

Tablica 26 Toplinski gubici kroz vanjske otvore

Naziv građevnog dijela	Orijentacija	Aw [m2]	Uw [W/m2K]	HD [W/K]
Ukupno				0.00

Toplinski gubici kroz tlo**Tablica 27 Toplinski gubici kroz tlo - STARCO**

	Naziv i tip građevnog dijela	Aw [m2]	Uw [W/m2K]	Hg,avg [W/K]
1	Pod na tlu	75.50	0.29	326.84
Ukupno				326.84

Toplinski gubici kroz negrijane prostorije

U zoni nema definiranih gubitaka kroz negrijane prostorije.

Toplinski gubici kroz susjedne zone

U promatranoj zoni nema definiranih gubitaka kroz susjedne zone.

Koeficijenti transmisivskih gubitaka**Tablica 28 Koeficijent transmisivske izmjene topline HTr prema HRN EN ISO 13790**

HTr,avg = HD + Hg,avg + HU + HA [W/K]	
HD - Koeficijent transmisivske izmjene topline prema vanjskom okolišu [W/K]	68.80
Hg,avg - Uprosječni koeficijent transmisivske izmjene topline prema tlu [W/K]	326.84
HU - Koeficijent transmisivske izmjene topline prema negrijanom prostoru [W/K]	0.00
HA - Koeficijent transmisivske izmjene topline prema susjednim zonama [W/K]	0.00
HTr [W/K]	395.65

Ventilacijski gubici

Tablica 29 Toplinski gubici - STARCO

Vrsta ventilacije	Prirodna
Broj izmjena zraka uslijed infiltracije n_{inf} [1/h]	0.10
Broj izmjena zraka n_{win} [1/h]	0.40
Volumen prostora [m ³]	290.00
Koeficijent gubitaka topline provjetravanjem, H_v [W/K]	49.30

Ukupni gubici

Tablica 30 Ukupni koeficijent gubitaka topline - STARCO

Ukupni koeficijent gubitaka topline (stvarni klimatski podaci) [W/K]	444.95
--	--------

Solarni dobici

Tablica 31 Solarni dobici - STARCO

Naziv	Strana svijeta	Dobitak [kWh]
-------	----------------	---------------

Unutarnji dobici topline

Tablica 32 Podaci za unutarnje dobite topline - STARCO

Ak [m ²]	Specifični unutarnji dobitak - q_{spec} [W/m ²]	Q _{int,uk} [kWh]
75.50	6.00	3968.28

Potrebna energija za grijanje Q_{h,nd}

Tablica 33 Potrebna energija za grijanje po mjesecima - STARCO

Mjesec	Q _{H,nd,day} [kWh]	Q _{H,Tr} [kWh]	Q _{H,Ve} [kWh]	Q _{Heater} [kWh]	Q _{Steam} [kWh]	Q _{int} [kWh]	Q _{sol} [kWh]	Q _{gn} [kWh]
1	113.98	4028.55	743.98	0.00	0.00	337.03	0.00	337.03
2	107.05	3458.10	613.17	0.00	0.00	304.42	0.00	304.42
3	87.16	3258.26	491.65	0.00	0.00	337.03	0.00	337.03
4	66.10	2568.96	284.12	0.00	0.00	326.16	0.00	326.16
5	46.42	2098.15	102.70	0.00	0.00	337.03	0.00	337.03
6	0.00	1726.72	-0.59	0.00	0.00	326.16	0.00	326.16
7	0.00	1561.76	-73.21	0.00	0.00	337.03	0.00	337.03
8	0.00	1639.59	-47.84	0.00	0.00	337.03	0.00	337.03
9	0.00	2074.36	114.03	0.00	0.00	326.16	0.00	326.16
10	67.65	2698.67	307.80	0.00	0.00	337.03	0.00	337.03

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

11	90.95	3260.72	510.85	0.00	0.00	326.16	0.00	326.16
12	107.44	3838.72	681.77	0.00	0.00	337.03	0.00	337.03

Mjesec	aH [-]	γH [-]	γH,lim [-]	fH,m [-]	LH,m [d/mj]	ηH,gn [-]	QH,nd,mj [kWh]
1	1.52	0.07	1.66	1.00	31.00	0.98	2523.88
2	1.52	0.07	1.66	1.00	28.00	0.98	2140.94
3	1.52	0.09	1.66	1.00	31.00	0.98	1930.01
4	1.52	0.11	1.66	1.00	30.00	0.97	1416.40
5	1.52	0.15	1.66	1.00	31.00	0.95	1027.93
6	1.52	0.19	1.66	1.00	30.00	0.93	0.00
7	1.52	0.23	1.66	1.00	31.00	0.92	0.00
8	1.52	0.21	1.66	1.00	31.00	0.92	0.00
9	1.52	0.15	1.66	1.00	30.00	0.95	0.00
10	1.52	0.11	1.66	1.00	31.00	0.97	1497.87
11	1.52	0.09	1.66	1.00	30.00	0.98	1948.93
12	1.52	0.07	1.66	1.00	31.00	0.98	2378.95
							14864.90

Tablica 34 Potrebna energija za hlađenje po mjesecima - STARCO

Mjesec	QC,nd,day [kWh]	QC,Tr [kWh]	QC,Ve [kWh]	Qcool [kWh]	Qint [kWh]	Qsol [kWh]	Qgn [kWh]
1	0.00	4130.93	817.33	0.00	337.03	0.00	337.03
2	0.00	3550.57	679.43	0.00	304.42	0.00	304.42
3	0.00	3360.64	565.01	0.00	337.03	0.00	337.03
4	0.00	2668.04	355.11	0.00	326.16	0.00	326.16
5	0.00	2200.53	176.06	0.00	337.03	0.00	337.03
6	0.00	1825.80	70.40	0.00	326.16	0.00	326.16
7	0.00	1664.15	0.15	0.00	337.03	0.00	337.03
8	0.00	1741.97	25.52	0.00	337.03	0.00	337.03
9	0.00	2173.44	185.02	0.00	326.16	0.00	326.16
10	0.00	2801.05	381.16	0.00	337.03	0.00	337.03
11	0.00	3359.80	581.84	0.00	326.16	0.00	326.16
12	0.00	3941.10	755.13	0.00	337.03	0.00	337.03

Mjesec	aC [-]	γC [-]	γC,lim [-]	fC,m [-]	LC,m [d/mj]	ηC,gn [-]	QC,nd,mj [kWh]
1	1.52	14.68	1.66	0.00	0.00	0.07	0.00
2	1.52	13.90	1.66	0.00	0.00	0.07	0.00
3	1.52	11.65	1.66	0.00	0.00	0.08	0.00
4	1.52	9.27	1.66	0.00	0.00	0.10	0.00
5	1.52	7.05	1.66	0.00	0.00	0.14	0.00
6	1.52	5.81	1.66	0.00	0.00	0.16	0.00
7	1.52	4.94	1.66	0.00	0.00	0.19	0.00
8	1.52	5.24	1.66	0.00	0.00	0.18	0.00
9	1.52	7.23	1.66	0.00	0.00	0.13	0.00

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

10	1.52	9.44	1.66	0.00	0.00	0.10	0.00
11	1.52	12.08	1.66	0.00	0.00	0.08	0.00
12	1.52	13.93	1.66	0.00	0.00	0.07	0.00
							0.00

Rezultati proračuna

Tablica 35 Rezultati proračuna - STARCO

Godišnja potrebna toplina za grijanje Q _{H,nd} [kWh/a]	14864.90
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici ploštine korisne površine Q'' _{H,nd} [kWh/m ² a]	196.89 (max=64.29)
Godišnja potrebna toplina za hlađenje Q _{C,nd} [kWh/a]	0.00
Godišnja potrebna toplina za hlađenje po jedinici ploštine korisne površine Q'' _{C,nd} [kWh/m ² a]	0.00 (max=50.00)
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade H' _{tr,adj} [W/m ² K]	0.93 (max=0.44)
Energetski razred (prema Q _{H,nd})*	E

*Energetski razred je izračunat prema referentnim klimatskim podacima

Ukupni rezultati izračuna i provjera uvjeta

Prikaz izračuna elektrotehničkih sustava

U promatranj zoni nema definiranih elektrotehničkih sustava (rasvjeta/fotonapon).

Prikaz izračuna strojarskih sustava

Tablica 36 Prikaz izračuna tehničkih sustava - STARCO

Ime sustava	Energent	Razred SAUZ (GVik i PTV)	Razred SAUZ (električna energija)	Q _{gen, in, uk} [kWh]	W _{aux, uk} [kWh]	Edel [kWh]	E _{prim} [kWh]	CO ₂ [kg]
Ukupno		-	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Tablica 37 Izračun udjela OIE - STARCO

Eren = Esol,renew + EPV + EHW,hp,renew,in [kWh]	0.00
Esol,renew [kWh]	0.00
EPV [kWh]	0.00
EHW,hp,renew,in [kWh]	0.00
Eren1 = Q _{gen,HW,in,renew} [kWh]	0.00
EL [kWh]	0.00
Edel [kWh]	0.00

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

$rren_teh = ((Eren + Eren1) / (Eren + Edel + EL)) * 100$ [%]	0.00
$rren_termo = ((Eren + Eren1) / (Eren + Edel)) * 100$ [%]	0.00

Tablica 38 Udjeli OIE - STARCO

Eren [kWh]	Eren1 [kWh]	Edel [kWh]	EL [kWh]	rren_teh [%]	rren_termo [%]
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Tablica 39 Uvjeti za postojeću zgradu - STARCO

Uvjet	Jedinica	Izračunata vrijednost	Dozvoljena vrijednost	Zadovoljava
Q ^H ,nd	kWh/m ²	196.89	64.29	Ne
E ^{prim}	kWh/m ²	0.00	75.00	Da
Udio OIE	%	0.00	10.00	Ne

Zona NE zadovoljava uvjete za potrebe izrade projekta racionalne uporabe energije i očuvanja topline.

Tablica 40 Energetski razredi - STARCO

Energetski razred prema QH,nd*	E
Energetski razred prema Eprim*	A+

*Energetski razred je izračunat prema referentnim klimatskim podacima

Uvjeti na primarnu energiju

Tablica 8. – Najveće dopuštene vrijednosti za nove zgrade (nZEB) grijane i/ili hladene na temperaturu 18 °C ili više

ZAHTJEVI ZA NOVE ZGRADE	Q ^{H,nd} [kWh/(m ² ·a)]						E ^{prim} [kWh/(m ² ·a)]	
	nZEB						nZEB	
	kontinent, θ _{mm} ≤ 3 °C			primorje, θ _{mm} > 3 °C			kont θ _{mm} ≤ 3 °C	prim θ _{mm} > 3 °C
VRSTA ZGRADE	f ₀ ≤ 0,20	0,20 < f ₀ < 1,05	f ₀ ≥ 1,05	f ₀ ≤ 0,20	0,20 < f ₀ < 1,05	f ₀ ≥ 1,05		
Višestambena	40,50	32,39 + 40,58·f ₀	75,00	24,84	19,86 + 24,89·f ₀	45,99	80	50
Obiteljska kuća	40,50	32,39 + 40,58·f ₀	75,00	24,84	17,16 + 38,42·f ₀	57,50	45	35
Uredska	16,94	8,82 + 40,58·f ₀	51,43	16,19	11,21 + 24,89·f ₀	37,34	35	25
Obrazovna	11,98	3,86 + 40,58·f ₀	46,48	9,95	4,97 + 24,91·f ₀	31,13	55	55
Bolnica	18,72	10,61 + 40,58·f ₀	53,21	46,44	41,46 + 24,89·f ₀	67,60	250	250
Hotel i restoran	35,48	27,37 + 40,58·f ₀	69,98	11,50	6,52 + 24,89·f ₀	32,65	90	70
Sportska dvorana	96,39	88,28 + 40,58·f ₀	130,89	37,64	32,66 + 24,91·f ₀	58,82	210	150
Trgovina	48,91	40,79 + 40,58·f ₀	83,40	13,90	8,92 + 24,91·f ₀	35,08	170	150
Ostale nestambene	40,50	32,39 + 40,58·f ₀	75,00	24,84	19,86 + 24,89·f ₀	45,99	/	/

Sukladno Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama obavezno je provođenje testa zrakopropusnosti.

BUKA - OPĆENITO

Računska analiza i ocjena akustičkih karakteristika građevinskih elemenata i konstrukcija predmetne građevine izvršena je prema zahtjevima iz:

- Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17),
- Zakon o normizaciji (NN 80/13),
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09),
- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti od buke (NN 55/13),
- Zakon o izmjenama i dopuni Zakona o zaštiti od buke (NN 153/13, 41/16),
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04),
- Akustika u građevinarstvu. Tehnički propisi za projektiranje i građenje zgrada (HRN U.J6.201/89).
- DIN 4109 (1989.) - Schallschutz im Hochbau,
- DIN 4109 / Beiblatt 1 (1989.) i Beiblatt 1/A1 (2003.) - Schallschutz im Hochbau.

Projektirana građevina sese nalazi u gospodarskoj zoni sa poslovnim građevinama.

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije L_{RAeq} u dB(A)	
		dan(L_{day})	noć(L_{night})
1.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2.	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5.	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	Na granici građevne čestice unutar zone–buka ne smije prelaziti 80 dB(A) Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

Tablica 1. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru

Zona prema Tablici 1.	1	2	3	4	5
Najviše dopuštene ekvivalentne razine buke L_{Req} u dB(A) -za dan	30	35	35	40	40
- za noć	25	25	25	30	30

Tablica 2. Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine buke u zatvorenim boravišnim prostorijama po zonama buke

Dopuštena razina vanjske buke unutar područja u kakvoj je zoni smještena predmetna građevina, prema važećim odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) – prema navodima u Tablici 1, Zona buke 5. - Zona gospodarske Namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi) – za vanjsku buku:

$L_{RAeq} = 80 \text{ dB(A)}$, za dan, 06 do 22 sati

$L_{RAeq} = 80 \text{ dB(A)}$, za noć, od 22 do 06 sati.

Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine buke u zatvorenim boravišnim (stambenim) prostorijama, za zonu buke 5. prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, prema tablici 2. stupac 5 određuje se pri zatvorenim vratima i prozorima sa:

$L_{R,A,eq} = 30 \text{ dB(A)}$, noću

$L_{R,A,eq} = 40 \text{ dB(A)}$, uvečer i danju

U građevini se očekuju izvori buke od raznih alata i strojeva pošto se radi o poslovnoj zgradi, te najveće očekivano nastajanje buke neće prelaziti 80 dB na granici građevne čestice.

U odnosu na predviđenu kvalitetu zvučne izolacije vanjskih otvora, veličinu otvora na fasadi najviše izloženih vanjskoj buci u odnosu na masu punog zida, te intenzitet buke prometa, vanjska buka nije kritična. Pretpostavlja se ugradnja PVC okvira prozora i ostakljenih stijena. Otvori moraju postići zvučno gušenje $R_w > 35 \text{ dB}$, pa se prema izolacijskoj sposobnosti svrstavaju u I. klasu. Svi uređaji koji bukom utječu na okoliš pozicionirani su na način da buka ne prelazi dozvoljene razine na distanci jedan metar od uređaja ili do najbližeg otvora zvučno šticećenog prostora.

Utjecaj buke na radnom mjestu ispod je najviše dopuštene ocjenske razine buke L_{RAeq} za lakši mentalni rad te fizički rad koji zahtjeva pozornost i koncentraciju što iznosi 65 dB(A).

Računska analiza i ocjena akustičnih karakteristika građevinskih elemenata i konstrukcija ove građevine izvršena je u svemu prema važećoj regulativi navedenoj u narednim poglavljima.

Sve konstrukcije u objektu projektirane su tako da zadovolje barem minimalnu zvučnu zaštitu.

Građevina je od najbližih stambenih objekata udaljena 160 m, ali ne postoji mogućnost ugrožavanja stambenih prostora bukom iz građevine.

Buka od djelatnosti u bilo kojoj prostoriji uz rub građevine **neće prelaziti** razinu od 60 dB(A).

Prozirni dijelovi fasade su od PVC okvira ostakljeni IZO ostakljenjem 4+16+4.

Projektirana zvučna zaštita u skladu je s navedenim važećim propisima.

VANJSKI IZVORI BUKE – BUKA OD PROMETNICE

U okolini građevine buka potječu uglavnom od prometa na obližnjim prometnicama. Točni podaci o buci prometa nisu poznati, no s obzirom na kategoriju prometnice (stambena ulica unutar stambene zone, mali intenzitet prometa) i udaljenost najizloženijeg dijela fasade koja je najbliža izvoru buke, razina buke je približno izračunata po izrazu:

$$L_{eq} = 36.3 + 10 \log * n + 10 \log (25 / a) - K$$

$n =$ procjenjeni broj vozila na sat, danju = 180

$n =$ procjenjeni broj vozila na sat, noću = 60

$a =$ udaljenost promatranog pročelja od prometnice = 40 m

$K = 0 - 15 =$ faktor izloženosti građevine = 8

$L_{eq} = 36.3 + 10 \log 180 + 10 \log (25/40) - 0 = 48,8 \text{ dB (A)}$, danju
na najizloženijem dijelu građevine.

$L_{eq} = 36.3 + 10 \log 60 + 10 \log (25/40) - 0 = 44,0 \text{ dB (A)}$, noću
na najizloženijem dijelu građevine.

Ove vrijednosti su približne i trebalo bi ih potvrditi mjernim ispitivanjima na terenu.

BUKA OSTALIH VANJSKIH IZVORA

Kako nema podataka, nivo buke okolnog prometa, procjenjuje se na: $L_{eq} = 50 \text{ dB (A)}$, danju

UKUPAN NIVO BUKE IZVANA

U najnepovoljnijem slučaju, kada je intenzitet prometa najjači, vanjski nivo buke iznosi maksimalno:

$$L_{eqv} = 10 * \log (10^{L_{eq1}} + 10^{L_{eq2}} + 10^{L_{eq..}}) = 52,5 \text{ dB(A)}, \text{ danju}$$
$$L_{eqv} = 10 * \log (10^{L_{eq1}} + 10^{L_{eq2}} + 10^{L_{eq..}}) = 44,0 \text{ dB(A)}, \text{ noću}$$

Procjenjuje se da utjecaj ostalih izvora doprinosi oko 3 dB(A) pa je ukupan maksimalan nivo buke izvana:

$$L_{eqv} = 55 \text{ dB(A)}, \text{ danju}$$
$$L_{eqv} = 47 \text{ dB(A)}, \text{ noću}$$

ZAŠTITA OKOLIŠA BUKOM IZ GRAĐEVINE

Najviša dopuštena ocjenska razina buke imisije u otvorenom prostoru prema odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, (NN 145 / 2004), u zoni 5. odnosno u zoni gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi), iznosi

$$L_{RAeq} = 80 \text{ dB(A)}, \text{ na granici građevne čestice unutar zone}$$

Projektant ne raspolaže podacima izvršenog mjerenja buke okoliša u smislu Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145 / 2004)
Maksimalna unutarnja razina buke od korištenja prostora iznositi će pretpostavljenih:

$$L_{eq} = 50 \text{ dB(A)}$$

Svi ostali izvori buke unutar zgrade, pobrojani ovim projektom, doprinijet će očekivano još najviše:

$$L_{eq} = 3 \text{ dB(A)}$$

Prema tome, maksimalna unutarnja buka je procijenjena na:

$$\text{unutr. } L_{eq} \text{ max} = S L_{eq1} + L_{eq2} = 53 \text{ dB(A)}$$

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

Prema smjernicama iz VDI 2719, uz zatvorene prozore i vrata, razina buke ispred pročelja zgrade iznositi će:

vanj. $L_{eq} = \text{unutr. } L_{eq} \text{ max} - R_{w/res} + 5 = 9,6 < 55 \text{ dB(A)}$, danju
vanj. $L_{eq} = \text{unutr. } L_{eq} \text{ max} - R_{w/res} + 5 = 9,6 < 45 \text{ dB(A)}$, noću

ZADOVOLJAVA

čime je dokazano da najveća buka unutar zgrade u redovnom korištenju ne prelazi dopuštenu vrijednost "zonske" buke te da neće ugroziti okoliš.

Svi vanjski konstruktivni elementi (zidovi, stop) te prozori i vrata su projektirani tako da spriječe prodor buke u vanjski prostor.

Temeljem svega izloženog zaključuje se da ne postoji opasnost od ometanja bukom, kako prostora predmetne zgrade, tako ni njenog okoliša.

1.4. OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE

Prema Zakonu o gradnji svaka građevina, ovisno o svojoj namjeni, mora biti projektirana i izgrađena na način da tijekom svog trajanja ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve, odnosno uvjete propisane tim Zakonom i posebnim propisima koji utječu na ispunjavanje temeljnog zahtjeva za građevinu ili na drugi način uvjetuju gradnju građevina ili utječu na građevne i druge proizvode koji se ugrađuju u građevinu.

Građevni i drugi proizvodi koji se ugrađuju u građevinu moraju ispunjavati zahtjeve propisane Zakonom o gradnji i posebnim propisima.

Prema Zakonu o gradnji, a obzirom na ovaj dio Glavnog Projekta, Prometnih i manipulativnih površina, ispoštovani su bitni zahtjevi za građevinu:

Mehanička otpornost i stabilnost

Građevina je projektirana tako da opterećenja koja na nju mogu djelovati tijekom građenja i uporabe ne mogu dovesti do:

1. rušenja cijele građevine ili nekog njezina dijela
2. velikih deformacija u stupnju koji nije prihvatljiv
3. oštećenja na drugim dijelovima građevine, instalacijama ili ugrađenoj opremi kao rezultat velike deformacije nosive konstrukcije
4. oštećenja kao rezultat nekog događaja, u mjeri koja je nerazmjerna izvornom uzroku.

Sigurnost u slučaju požara

Građevina je projektirana tako da u slučaju izbijanja požara:

1. nosivost građevine može biti zajamčena tijekom određenog razdoblja
2. nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničeno
3. širenje požara na okolne građevine je ograničeno
4. korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni
5. sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir.

Higijena, zdravlje i okoliš

Građevina je projektirana tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja.

Obzirom na namjenu građevine, u građevini ne postoje opasnosti koje bi proizlazile iz procesa rada koji se odvija u samoj građevini.

Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Građevina je projektirana tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provale.

Zaštita od buke

Građevina je projektirana tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovu zdravlju i koja im omogućuje spavanje, odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima.

Gospodarenje energijom i očuvanje topline Građevina i instalacije projektirane su tako da količina energije koju zahtijevaju ostaje na niskoj razini.

Održiva uporaba prirodnih izvora

Građevina je projektirana tako da je uporaba prirodnih izvora održiva.

Osigurana je mogućnost reciklaže ugrađenih materijala, njihova trajnost i prihvatljivost za okoliš.

1.5.	UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA I KOJE NAČIN IZVOĐENJA RADOVA MORA ISPUNITI ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE
-------------	--

Održavanje je izvođenje radova radi očuvanja bitnih zahtjeva za građevinu tijekom njezinog trajanja, kojima se ne mijenja usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je građevina izgrađena. Građevina se smije rabiti samo na način sukladan njezinoj namjeni. Vlasnik građevine dužan je osigurati održavanje građevine tako da se tijekom njezinog trajanja očuvaju bitni zahtjevi za građevinu, unapređivati ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu te je održavati tako da se ne naruše svojstva građevine, odnosno kulturnog dobra ako je ta građevina upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. 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. Praćenje stanja građevine, povremene godišnje preglede građevine, izradu pregleda poslova za održavanje i unapređivanje ispunjavanja bitnih zahtjeva za građevine, utvrđivanje potrebe za obavljanje popravaka građevine i druge slične stručne poslove, kao i samo održavanje vlasnik građevine odnosno osoba koja obavlja poslove upravljanja mora povjeriti osobama koje zadovoljavaju uvjete za obavljanje tih djelatnosti propisane Zakonom o gradnji.

1.6.	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
-------------	--

Izvedbom radova predviđenim ovim dijelom Glavnog projekta, arhitektonskim projektom, ugradnjom predviđenih materijala i proizvoda, nisu mogući bitni utjecaji navedeni u ovom poglavlju.

1.7.	PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA S OBRAZLOŽENJEM POTREBE ZA POKUSNIM RADOM
-------------	---

Ovim dijelom Glavnog projekta- arhitektonskim projektom, nije predviđen pokusni rad.

1.8.	MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE
-------------	---

Zahvatom u prostoru ne utječe se na funkcionalnost ostalih građevina. Svi prostori mogu se normalno koristiti tijekom izvođenja radova.

1.9.	PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETE ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE
-------------	---

Za projektirane zgrade predviđeni su dugogodišnje primjenjivani i po kvaliteti provjereni materijali, kao što je asfalt, zidana opeka, armirani beton i dr. koji ispravnim dimenzioniranjem i izvedeni čine građevine pouzdanim u svim dijelovima i u cjelini, te kao takvi neće prouzročiti deformacije zgrada u nedopuštenom stupnju. Kod gradnje građevina bitni su uvjeti kvalitetne izvedbe sljedećih vrsta radova: betonski, armirački, zidarski.

Pretpostavljeno vrijeme trajanja zgrada je 50 godina, te kao takve u tom vremenskom razdoblju ne ugrožavaju život i zdravlje ljudi, susjednih građevina, ostalih prometnih površina i komunalne infrastrukture.

2. DOKAZI O ISPUNJENJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA**2.1. PODACI O TEHNIČKIM PROPISIMA I DRUGIM PROPISIMA****Popis primijenjenih Zakona, propisa, normi i tehničkih normi****PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA**

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18)
- Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19)
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 20/17)
- Pravilnik o načinu obračuna površine i obujma u projektima zgrada (NN 90/10, 111/10, 55/12)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)
- Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN 88/17)
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99, 29/03, 20/17)
- Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata (NN 32/14, 69/14, 27/15)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 136/06, 135/10, 55/12)
- Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN 107/14)
- Uredba o visini vodnog doprinosa (NN 78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 83/15)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18)
- Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i gradit. izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu (NN 116/07, 56/11)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14)
- Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15)

ZAŠTITA NA RADU

- Zakon o državnom inspektoratu (NN 116/08, 123/08, 49/11)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14)
- Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08, 88/10)
- Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15, 61/16)

- Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84)
- Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti opasnim kemikalijama na radu (NN 91/15)
- Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14)
- Pravilnik o obavljanju poslova zaštite na radu (112/14, 43/15, 72/15, 140/15)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)
- Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti vibracijama na radu (NN 155/08)

ZAŠTITA OD POŽARA

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnol. eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građ. dijelova i prostora u kategoriji ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97)
- Pravilnik o razvrst. građevina u skupine po zahtijevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)
- Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđ. u glavnom projektu (NN 88/11)
- Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 ispravak, 142/03)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o zahvatima u prostoru u postupcima donošenja procjene utjecaja zahvata na okoliš i uvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u kojima Ministarstvo unutarnjih poslova, odnosno nadležna policijaska uprava ne sudjeluje u dijelu koji se odnosi na zaštitu od požara (NN 088/2011)
- Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja odnosno lokacijske dozvole (NN 115/2011)
- Pravilnik o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara (NN 116/2011)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/2005)
- Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 044/2012)
- Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)

OSTALI ZAKONI I PROPISI

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15,12/18)
- Uredba o ekološkoj mreži (124/13, 105/15)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14,03/17)
- Zakon o vodama (NN 66/19)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)
- Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96)
- Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13)
- Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom (NN 32/98)

2.2. DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH ZAHTJEVA

Svi materijali koji se koriste na gradilištu moraju imati valjanu prateću dokumentaciju kojom se dokazuje da svojstva građevinskog materijala ili proizvoda zadovoljavaju uvjete propisane:

- *Zakonom o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14)*
- *Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (NN 80/13),*
- *Pravilnikom o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11),*
- *Pravilnikom o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08),*
- *Pravilnikom o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08),*
- *Tehničkim propisom o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11- ispravak, 130/12, 81/13) i*
- *Uredbom o usklađivanju područja građevnih proizvoda s Uredbom (EU) br. 305/2011 u prijelaznom razdoblju (NN 46/13)*
- *Tehnički propis o izmjeni tehničkog propisa kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 24/15)*

te ostalim posebnim zahtjevima navedenim u ovom Glavnom projektu.

Svojstvo i sukladnost materijala i opreme potrebno je dokazati nadzornom inženjeru prije početka ugradnje u građevni sklop!

3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

3.1. PREGLED PROGRAMA KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Program osiguranja kvalitete 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 pripreme proizvodnje i tijekom izvedbe pojedinih radova.

U provođenju Programa osiguranja kvalitete moraju biti uključeni:

- Investitor
- dobavljači proizvoda i/ili usluga (projektant, Izvođač radova, isporučitelj opreme, montažer i dr.)
- stručni nadzor nad građenjem / montažom
- Inspeksijska tijela uprave (tijekom projektiranja, građenja i eksploatacije).

Programom osiguranja kvalitete svakog *dobavljača* mora se utvrditi dokumentirana organizacijska struktura s jasno definiranim ulogama, odgovornostima, razinama ovlaštenja te linijama unutarnjih i vanjskih komunikacija u području upravljanja i provođenja programa osiguranja kvalitete.

Organizacijskom strukturom i raspodjelom zadataka mora se osigurati:

- da dobavljači budu odgovorni za svoje radove i za ostvarenje tražene kvalitete;
- da provjeru usklađenosti zahtijevane i ostvarene kvalitete ne mogu provoditi osobe koje imaju direktnu odgovornost za izvršenje posla.

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

Ovi se uvjeti mogu dopuniti za radove koji se naknadnim rješenjima pojave, a mogu se suglasno izmijeniti, ako se u međuvremenu promijene tehnička rješenja ili dođe do izmjene važećih propisa i normi.

Obveze Investitora

- osigurati svu potrebnu projektnu dokumentaciju, odobrenja, suglasnosti i dozvole
- osigurati izvješća o kontroli projekta
- osigurati stručni nadzor nad građenjem

Obveze Izvođača radova

- radove izvoditi na način određen: ugovorom, zakonima, propisima i pravilima struke, tehničkim normativima i projektnom dokumentacijom
- imenovati inženjere gradilišta ili voditelje za pojedine vrste radova
- organizirati kontrolu i osigurati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih materijala i gotovih proizvoda i opreme.
- provoditi kontrolu kvalitete putem propisanih laboratorijskih ispitivanja, kao i ispitivanjem izvedenih radova "in situ".
- pribaviti odgovarajuće potvrde i izjave sukladnosti za gotove proizvode koji dolaze na gradilište i tu se ugrađuju.
- radove izvoditi po redosljedu kojim se osigurava kvalitetno izvođenje i o izvršenju pojedinih faza na vrijeme obavještavati nadzornog inženjera radi utvrđivanja kvalitete
- poštivati jamstveni rok za radove i opreme
- izraditi i/ili osigurati na gradilištu svu dokumentaciju po odredbama važećih zakonskih odredbi i drugih propisa.

Obveze Nadzora

- Stručni Nadzor obavlja pravna osoba koja za to ima ovlaštenje po odredbama Zakona o gradnji. U tu svrhu imenuje se Nadzorni inženjer (u daljnjem tekstu: Nadzor) koji je dužan:
- pratiti da li se radovi obavljaju prema Projektu i u skladu sa Zakonom
- voditi računa o tome da je kvaliteta radova, ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa zahtjevima projekta, te da je kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima
- ukoliko se ustanovi da se radovi ne obavljaju prema projektu i u skladu sa zahtjevima iz ovog Programa, zaustaviti radove i o tome izvijestiti Investitora i Projektanta,
- svakodnevno zapisivati svoja zapažanja u građevni dnevnik na gradilištu.

Projektantski nadzor

- Sukladno odredbama Zakona o gradnji za potrebe projektantskog nadzora zahtjeva se od investitora slijedeće:
- Potrebno je konzultirati projektanta pri izboru materijala, odabiru boja pojedinih finalnih građevinskih elemenata, te svakoj promjeni materijala, bilo kvalitete ili boje predviđene ovim projektom. Sve što se ugrađuje na objektu mora imati valjanu dokumentaciju i dokaze kvalitete, ako je to predviđeno zakonskom regulativom, a uzorci materijala i potvrde/izjave o sukladnosti trebaju biti predočeni projektantu arhitektonskog dijela prije ugradnje.

U slučaju nejasnoća u vezi s projektom potrebna je također konzultacija sa projektantom, a svaki postignuti dogovor treba se evidentirati u građevinskom dnevniku

3.2.	SVOJSTVA BITNIH ZNAČAJKI KOJE MORAJU IMATI GRAĐEVNI I DRUGI PROIZVODI KOJI SE UGRAĐUJU U PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE
-------------	--

Sav materijal koji se upotrijebi mora odgovarati hrvatskim standardima. Po donošenju materijala na gradilište, uz poziv izvođača nadzorni inženjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati u odgovarajućem dnevniku. Ako bi izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije ustanovi da nije odgovarao, na zahtjev nadzornog inženjera mora se skinuti s objekta i postaviti drugi koji odgovara propisima.

Građevni proizvodi smiju se staviti u promet (i koristiti za građenje) samo ako su uporabivi, tj. ako imaju takva svojstva da građevina u koju će se ugraditi ispuni temeljne zahtjeve:

1. mehanička otpornost i stabilnost
2. sigurnost u slučaju požara
3. higijena, zdravlje i okoliš
4. sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe
5. zaštita od buke
6. gospodarenje energijom i očuvanje topline
7. održiva uporaba prirodnih izvora.

Građevni proizvod je uporabiv, ako su njegova tehnička svojstva sukladna svojstvima određenim normom na koju upućuje tehnički propis, tehničko dopuštenje ili tehnički propis.

Uporabivost građevnog proizvoda dokazuje se Izjavom svojstvima građevnog proizvoda koja se izdaje nakon provedbe odnosno osiguranja provedbe postupka ocjenjivanja sukladnosti tehničkih svojstava proizvoda s tehničkim svojstvima određenim za taj proizvod tehničkom specifikacijom ili tehničkim propisom.

Izjava o svojstvima, odnosno njezina preslika dostavlja se tiskana na papiru ili drugom prikladnom materijalu ili elektroničkim putem primatelju građevnog proizvoda.

Kontrolni postupak ispitivanja obuhvaća i vizualni pregled dopremljenih građevinskih materijala i izvedenih radova koji bi u svemu trebali biti izvedeni prema pravilima struke, odnosno prema zahtijevanim hrvatskim normama.

3.3.	POTREBNA ISPITIVANJA I POSTUPCI DOKAZIVANJA UPORABLJIVOSTI GRAĐEVNIH I DRUGIH PROIZVODA ZA ONE PROIZVODE KOJI SU IZRAĐENI NA GRADILIŠTU POJEDINAČNE GRAĐEVINE U KOJU ĆE BITI UGRAĐENI
-------------	--

Svi proizvodi koji se ugrađuju su industrijski predgotovljeni. Nije predviđena ugradnja materijala koji su izrađeni na gradilištu.

3.4.	ISPITIVANJA I POSTUPCI DOKAZIVANJA TEHNIČKE I/ILI FUNKCIONALNE ISPRAVNOSTI PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE
-------------	--

Generalna napomena: ako u programu kontrole i osiguranja kvalitete nije drukčije navedeno, provedba potrebnih ispitivanja i postupaka dokazivanja smatra se kontrolnim ispitivanjima odnosno kontrolnim postupcima čiju provedbu određuje nadzorni inženjer.

3.5.	ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI TIJEKOM IZVOĐENJA PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE, A KOJI IMAJU UTJECAJ NA POSTIZANJE PROJEKTIRANIH ODNOSNO PROPISANIH TEHNIČKIH I/ILI FUNKCIONALNIH SVOJSTAVA TOG DIJELA GRAĐEVINE, TE NA ISPUNJAVANJE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU U CJELINI
-------------	---

KVALITETA RADOVA I MATERIJALA

Izvođenjem radova na građevini može se započeti nakon što je izvođač uveden u posao. O početku radova Izvođač je dužan obavijestiti nadležna tijela.

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 redosljedu kojim se osigurava kvaliteta izvedbe. O izvođenju pojedinih faza treba na vrijeme obavijestiti nadzornog inženjera radi utvrđivanja kvalitete.

Skele, podupore i razupore, zaštitne ograde te rampe za prijevoz materijala po građevini i sl. treba u pravilu izvoditi na osnovi statičkih proračuna i nacрта, a u skladu s propisima. Skele moraju biti na vrijeme postavljene, kako ne bi došlo do zastoja u radu.

Tolerancije mjera izvedenih radova određene su prema odluci projektanta i/ili nadzorne službe, a u skladu s tehničkim propisima za grube i završne radove u građevinarstvu i pravilima struke. Sva odstupanja od utvrđenih tolerantnih mjera dužan je Izvođač otkloniti o svom trošku.

Za sve materijale koji će se ugrađivati Izvođač mora predočiti odgovarajuće potvrde odnosno izjave o sukladnosti. Po svojim fizičkim, kemijskim i mehaničkim osobinama moraju odgovarati hrvatskim normama (HRN), općim propisima i pravilima struke te zahtjevima navedenim u troškovničkom opisu. Ukoliko se zahtijeva upotreba materijala za koje ne postoji HRN (materijali iz uvoza i sl.), potrebno ih je certificirati kod organizacije koja je registrirana za ispitivanje takvog materijala.

Materijali koji se ugrađuju moraju biti novi i neupotrebljavani. Gotovi, tvornički proizvedeni materijali, moraju se primijeniti u svemu prema uputama proizvođača.

Uskladištenje materijala treba provesti tako da je 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 izvršiti popravke o svom trošku.

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

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

- površine ili mjesta na kojima je izvršen 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.

OPĆI UVJETI ZA BETONSKE I ARMIRANOBETONSKE RADOVE

– nekonstruktivni elementi -

Svi betonski i armirano-betonski radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata.

Materijali za beton

• Cement za izradu konstrukcija od vidljivog betona treba biti od istog proizvođača, a agregat istog sastava tokom cijele gradnje da ne bi došlo do promjene boje.

Za izradu betona ne smije se upotrijebiti cement koji je na gradilištu uskladišten duže od 3 mjeseca ako ispitivanjima nije utvrđeno da u pogledu kvalitete odgovara propisanim uvjetima.

• Agregat za beton mora biti prirodni šljunak i pijesak ili agregat dobijen drobljenjem kamena. Osnovne karakteristike koje mora zadovoljiti agregat za beton su slijedeće:

- Maksimalna dimenzija zrna agregata (D) ograničena je sa 1/3 dimenzije elemenata koji se betoniraju ili ne veća od najmanjeg razmaka šipki armature u vodoravnom redu. Za pripremu betona može se upotrijebiti samo agregat za koji je atestom potvrđeno da ima svojstva

- Granulometrijski sastav mora osigurati povoljnu ugradljivost i kompaktnost betona. Izvođač radova dužan je na gradilištu ispitati količinu vrlo finih čestica agregata kao i granulometrijski sastav.

• Armatura prije polaganja mora biti očišćena od hrđe i nečistoće. Postavljenu armaturu prije betoniranja pregledava šef gradilišta i nadzorni inženjer, te statičar po odluci nadzornog inženjera. Ugrađena armatura obračunava se za glatku i rebrastu armaturu: odvojeno do 12 mm promjera i preko 14 mm u kg, a za mreže po kg i po tipu mreže.

Beton za izvedbu svih elemenata konstrukcija mora se miješati strojnim putem da bi se osigurala homogenost.

Ako je temperatura zraka iznad 20°C beton treba ugraditi u roku 30 minuta ili sa dodacima produžiti vrijeme do početka vezanja. Beton treba transportirati na način i pod uvjetima koji sprečavaju segregaciju.

Zemljovlažni beton nabijati, a plastični vibrirati (oplatni i igličasti vibrator). Prekid betoniranja kod specifičnih konstrukcija od betona i armiranog betona može se vršiti samo na onim mjestima kako je predviđeno projektnim elaboratom. U slučaju da dođe do prisilnog prekida betoniranja izvođač radova dužan je poduzeti mjere da takav prekid štetno ne utječe na statičke osobine konstrukcije.

Svježi beton mora se tijekom transporta, ugradnje kao i u početnom periodu vezanja nakon ugradnje, zaštititi od svih atmosferskih uticaja (sunca, mraza, vjetra i drugih nepogoda, kao i od nepredviđenih opterećenja i potresa).

Svježem betonu ne smije se naknadno dodavati voda. Beton se mora njegovati biti najmanje 7 dana od dana ugrađivanja odnosno dok ugrađeni beton ne postigne barem 70% predviđene čvrstoće. Ako je temperatura okolnog zraka pri ugradnji niža od 5°C onda se beton ne smije ugrađivati osim ako nisu poduzete posebne zaštitne mjere. Završnu površinu ostaviti hrapavu ako opisom stavke nije drugačije propisano.

Dodaci betonu poboljšavaju pojedine karakteristike:

- ubrzavaju vezanje i očvršćenje,
- usporavaju vezanje i očvršćenje,
- otpornost na smrzavanje tokom vezanja (kod niskih temperatura),
- vodonepropustljivost, itd.

Čvrstoća betona određena je projektom konstrukcije.

Svaka pozicija armirano-betonskih elemenata definirana je u statičkom proračunu, planu armature kao i stavci troškovnika, te ima svoju odgovarajuću marku betona (MB). Osim oznake marke u projektu se mogu tražiti i posebni zahtjevi za druge karakteristike betona (otpornost protiv habanja, vodonepropusnost, otpornost na mraz itd.).

Najmanja količina cementa za izradu armiranog betona je 250 kg/m³ ugrađenog betona, ako je beton izložen atmosferskim uticajima minimalna količina cementa je 300 kg/m³ ugrađenog betona.

Količina vode treba biti tolika da se s obzirom na uvjete ugrađivanja, beton dobro zbije. Zbog toga je potrebno stalno kontrolirati vodocementni faktor mjerenjem i provjeravanjem konzistencije betona.

U toku ugradnje AB konstrukcije potrebno je uzimati uzorke betona koji se dostavljaju u ovlaštenu laboratorij radi atestiranja. Uzorci betona uzeti u tvornici betona nisu relevantni zbog mogućnosti da se naknadnim dodavanjem vode zbog potrebe transporta smanji čvrstoća.

Montažni i polumontažni armirano-betonski elementi

Minimalna marka betona za montažne elemente je MB 20. Kvaliteta betonskih spojeva mora biti najmanje iste kvalitete kao i betonskih elemenata koji se spajaju.

Montažni elementi moraju biti tako uskladišteni i transportirani da se spriječi pretjerano naprezanje ili oštećenje. Svi napukli elementi moraju se odstraniti. Za vrijeme montaže elementi se moraju povezati i poduprijeti.

Skela i oplata moraju imati takvu sigurnost i krutost da bez štetnih deformacija mogu primiti opterećenje i uticaje koji nastaju tijekom izvedbe radova.

One moraju biti izvedene tako da se osigura puna sigurnost radnika i sredstava za rad kao i sigurnost prolaznika, prometa, susjednih objekata i okoline.

Prije betoniranja drvenu oplatu treba dobro očistiti, nakvasiti, a glatku namazati uljem. Isto tako treba provjeriti dimenzije i kvalitet izrade. Oplata se smije skinuti tek pošto ugrađeni beton dobije odgovarajuću čvrstoću, po nalogu nadzornog inženjera. Skidanje oplata treba raditi pažljivo da ne bi došlo do oštećenja konstrukcije, a naročito tankih armirano-betonskih elemenata (nadvoja sa zubom, bagera, ograda isl.).

Obračun količine betona je zapremninski (m³), oplata u površini (m²), a armature po težini (kg). Presjeci konstrukcije se dijele na male (do 0,12 m², odnosno sa elementima tanjim od 12 cm debljine), srednje (do 0,3 m², odnosno do 30 cm debljine) i velike.

Grede se računaju i preko stupova po dužini. Nadvoji se računaju u dužini otvora uključujući naležući dio. Obračun nadvoja sa zubom (bangerom) vrši se u m³ i to nadvoj uključivo sa zubom. Armirano-betonske ploče obračunavaju se od ležaja do ležaja tj. u svjetlom rasponu. Betonske podloge obračunavaju se u m³.

Pri obračunu zidova odbijaju se svi otvori, bez obzira na veličinu, osim otvora za prolaz cijevi.

Betoniranje betona za pad na krovu građevine.

Beton debljine 5-15 cm sa finim niveliranjem padova krvnih ploha i zaglađivanjem plohe betona.

Betoniranje se vrši na betonu konstruktivne ploče.

Betonirati lakim betonom s agregatom od polistirenskih granula, mase 600 kg/m³ u cijenu stavke uračunat je sav potreban materijal, njegova dobava i ugradnja.

sve po slijedećoj recepturi za 1 m³:

- cementa 350 kg
- pijeska 0-4 mm 95 kg
- eps granule 14 kg (1100 litara)
- voda (uz potpuno suhi pijesak) 200 litara
- aditiv za obradljivost i homogenost smjese prema recepturi dobavljača

U miješalicu uliti 2/3 vode, dodati sredstvo kao STIGOPOR-D i pijesak. Nakon miješanja, dodati cement i ostatak vode. Komponente izmiješati. U dobivenu smjesu dodati granule ekspaniranog polistirena. Nastaviti s miješanjem dok granule ne budu ravnomjerno obavijene cementnom mortom. Ugrađenu smjesu površinski izravnati, bez zbijanja.

Ovi tehnički uvjeti mijenjaju se ili nadopunjavaju opisom pojedinih stavki troškovnika i tehničkim opisom.

HIDROIZOLATERSKI RADOVI

Hidroizolacijske radove izvesti prema opisu iz troškovnika, te u skladu sa svim važećim normativima i propisima.

Sav materijal za hidroizolacije mora biti prvorazredne kvalitete, te u skladu sa svim važećim propisima.

Hidroizolacija se izvodi na termoizolaciji krova, kao trajna zaštita od atmosferskih oborina.

Eventualne izmjene materijala ili načina izvedbe hidroizolacije tijekom gradnje, mogu se obaviti isključivo pismenim odobrenjem projektanta i nadzornog inženjera.

Ako se stavkom troškovnika traži materijal koji nije obuhvaćen važećim normativima, mora se izvesti u svemu prema napatku proizvođača, te garancijom i atestima ovlaštenih ustanova.

Ukoliko se naknadno ustanovi nesolidna izvedba, tj. pojave se prodori vode, izvoditelj mora obaviti sanaciju hidroizolacije o svom trošku. Ako izvoditelj tijekom sanacije hidroizolacije na bilo koji način ošteti ili mora oštetiti pojedine dijelove građevine, snosi sve troškove sanacije.

Obračun se vrši prema postojećim normama GN 301-500.

Jedinična cijena hidroizolaterskih radova sadrži:

- sav materijal s troškovima transporta, te alat i strojeve
- sav rad, uključivo i unutarnji transport na mjestu ugradbe
- pripremu vrućeg bitumena na mjestu ugradbe
- čišćenje ploha prije izvedbe hidroizolacije s zalijevanjem reški
- poduzimanje svih mjera zaštite na radu i drugih važećih propisa
- isporuka pogonskog materijala
- čišćenje nakon završetka radova

Ovi radovi obuhvaćaju hidroizolaciju podruma i temelja, te hidroizolacije u mokrim čvorovima na katovima zgrade. Ostale hidro i termo izolacije obuhvaćene su u pokrivačkim, limarskim i drugim zanatskim radovima.

Sve hidroizolaterske radove treba izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata.

Hidroizolacije na bazi bitumena izvode se kao premazi i kao premazi sa izolacionim trakama (ljepenkama).

Izolacionu ljepenuku i ostale vrste izolacionih traka i ploča treba rezati ravno i pravokutno. Zaderani i krpani komadi isključeni su od ugradbe. Svi preklopi moraju biti najmanje 10 cm široki i ljepljeni bitumenom - hladnom bitumenskom masom ili vrućom bitumenskom izolacionom masom. Kod polaganja dvaju ili više slojeva izolacionih traka ili ploča preklopi ne smiju ležati jedan na drugom, već moraju biti pomaknuti.

Kod hidroizolacije zidova ljepenka treba na svaku stranu zida imati preхват širine od 10 cm, koji treba spojiti sa horizontalnom izolacijom podova.

Površine na koje se polaže izolacija, trebaju biti posve ravne, suhe, očišćene od prašine i nečistoće i dovoljno glatke, da izolacija dobro prione.

Izolacija treba priliegnuti na površinu ravno, bez nabora i mjehura.

Posebnu pažnju obratiti na zaštitu od požara kod rada sa vrućim bitumenskim premazima i varenim ljepenkama zbog velike zapaljivosti bitumena.

U slučaju požara gasiti pijeskom ili pjenom. Gašenje vodom je opasno zbog prskanja vrelog bitumena.

Hidroizolacije na bazi penetrirajućih premaza (silikatne osnove) se nanose neposredno nakon vezanja betona, odnosno nakon skidanja oplate. Vlažnost i kiselost betonske podloge treba izvođač provjeriti i uskladiti recepturu premaza sa kvalitetom podloge.

Onečišćene podloge (zemlja, ulje i sl.) čistiti mehanički i vodom te sredstvima koja propisuje i dozvoljava proizvođač premaza. Broj i način nanošenja premaza prema uputstvu proizvođača.

Spoj horizontalne i vertikalne izolacije izvoditi sa bubrećim kitovima, nakon izvedbe oba premaza.

Bitumenske hidroizolacije i hidroizolacije penetrirajućim premazima obračunavaju se po m² površine, osim za ugradnju bubrećih kitova koja se obračunava po m¹.

Izvođenje pojedinih faza izolacijskih radova može početi po odobrenju nadzornog organa nakon pregleda radnog mjesta, te utvrđivanja minimalnih uvjeta zaštite na radu utvrđenih Zakonom o zaštiti na radu i Pravilnicima o zaštiti na radu za pojedine vrste radova.

Kod posebnih uvjeta rada (u vodi, niskih temperatura ispod +5o C i visokih iznad +30o C) stavkama detaljno opisati minimalne obveze i uvjete za kvalitetnu izradu pojedine

Prije početka izolaterskih radova svi potrebni materijali moraju biti dopremljeni na gradilište i suho uskladišteni.

Ovi se radovi moraju izvoditi isključivo na suhoj podlozi, a temperatura podloge ne smije biti niža od +5°C. Radove smije izvoditi samo kvalificirana radna snaga s maksimalnom pažnjom da pojedini slojevi ne bi bili oštećeni ili preklopi loše izvedeni i spojeni.

Pojedine slojeve treba izvoditi kontinuirano bez prekidanja na cijeloj površini pojedine plohe.

Izvoditelj daje garanciju na trajnost, nepropusnost, materijal li rad za slučaj greške, nedostatka i propusta iz bilo kojeg razloga.

Ukoliko Izvoditelj smatra da dane specifikacije i detalji ne zadovoljavaju za traženi rok, treba pismeno obavijestiti Naručitelja zajedno s podnošenjem ponude.

Izvoditelj se mora pridržavati ovih minimalnih uvjeta, a u svemu ostalom prema uputama proizvođača pojedinih izolacijskih materijala.

Jediničnom cijenom obuhvaćeno je čišćenje i odvoz svog otpadnog materijala nastalog izvedbom.

Izrazitu pozornost na kvalitetu izvedbe obratiti kod izvebe izolacija ukupanih dijelova zgrade adekvatnom PVC hidroizolacijskom trakom, zbog nemogućnosti naknadnih intervencija na sanaciji.

Prije primopredaje izvedenih radova na izolaciji podzemnih dijelova građevine potrebno je izvršiti detaljnu provjeru spojeva i mogućih oštećenja, uz upis nadzornog inženjera o izvedenom pregledima i rezultatima istih.

Ovi tehnički uvjeti mijenjaju se ili nadopunjavaju opisom pojedinih stavki troškovnika i tehničkim opisom.

LIMARSKI RADOVI

Svi prethodni radovi moraju biti završeni u potpunosti do te mjere da se limarski radovi mogu obaviti pod normalnim uvjetima. Željezni dijelovi koji dolaze u neposredni dodir s pocinčanim limom moraju biti pocinčani. Čavli i vijci moraju biti od istog materijala kao i lim.

Za uskladištenje materijala na gradilištu izvoditelj građevinskih radova osigurat će odgovarajuću prostoriju za skladište.

Potrebne skele ne plaćaju se posebno, nego treba koristiti skele od prethodnih radova. Jediničnom cijenom obuhvaćeno je sve potrebno mjerenje prije rada, u toku rada i po završetku rada te uklanjanje nečistoća nastalih tokom rada. Kod odvodnih cijevi, dok se ne montiraju odvodne cijevi, postaviti koljena dužine 1,00 m radi privremenog odvodnjavanja.

Sve limarske radove izvesti točno prema opisu u troškovniku i tamo gdje je to projektom predviđeno.

Prilikom izvedbe limarskih radova opisanih ovim troškovnikom izvoditelj radova mora se pridržavati svih uvjeta i opisa iz troškovnika, kao i važećih propisa, a u skladu s postojećim standardima TU-XVII/76.

Upotrebljeni materijali moraju zadovoljavati odgovarajućim propisima i standardima.

Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list 21/90)

- HRN U.N9.053—Građ.prefabr.elementi:Odvodnjavanje krovova i dijelova zgrada limenim el.
- HRN U. N9.055 - Građ.prefabr.elementi:Opšivanja vanjskih dijelova zgrada limom
- Svi ostali materijali koji nisu obuhvaćeni standardima moraju imati ateste od za to ovlaštenih instituta i poduzeća.

Ugrađeni materijali moraju biti kvalitetni i odgovarati važećim standardima i to:

- čelični lim HRN C.B4.011, 017, 030, 110, 113
- pocinčani lim HRN C.B4.081, HRN C.E4.020
- olovni lim HRN C.E4.040,
- bakreni lim HRN C.D4.500, 020
- limovi od aluminija ili aluminijskih legura HRN C.C4.020, 025, 030, 050, 051, HRN C.C4.060 - 062, 120, 150

Ako je opis stavke izvoditelju nejasan treba prije predaje ponude tražiti objašnjenje od projektanta. Eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tijekom gradnje mogu se obaviti isključivo na temelju pismenog odobrenja projektanta i nadzornog inženjera.

Izvođač radova se obavezuje da na osnovu principijelnih detalja danih u projektu izradi konkretne radioničke detalje koje će moći primijeniti pošto ih potpiše projektant objekta

Izvoditelj je dužan prije izrade limarije uzeti sve izmjere u naravi, a također je dužan prije početka montaže ispitati sve dijelove gdje se imaju izvesti limarski radovi, te na eventualnu neispravnost istih upozoriti nadzornog inženjera, jer će se u protivnom naknadni popravci izvršiti na račun izvoditelja limarskih radova.

Jedinična cijena limarskih radova sadrži:

- uzimanje mjera na zgradi za izvedbu i obračun
- sav materijal uključivo i pomoćni
- sav rad na zgradi i u radionici
- poduzimanje mjera zaštite po HTZ i drugim postojećim propisima
- transport materijala na gradilište, uskladištenje te dopremu na mjesto ugradbe
- čišćenje od otpadaka nakon izvršenih radova
- zaštitu izvedenih radova primopredaje
- korištenje skele do 2 m visine, te kuke, užad i ljestve

- označavanje mjesta za bušenje (štemanje)
- dobava i ugradba pakni odnosno ugradba limarije upucavanjem
- čišćenje i miniziranje željeznih dijelova
- dobava i polaganje podložne ljepenke

Nakon izrade limarije izvođač je dužan da u prisutnosti nadzornog organa izvrši ispitivanje vodonepropusnosti postavljene limarije. Ispitivanje se vrši blagim vodenim mlazom. Limarija ne smije propuštati vodu, oticanje mora biti kontinuirano bez zadržavanja vode u pojedinim segmentima

Način izvedbe i ugradbe, te obračun u svemu prema postojećim normama za izvođenje završnih radova u građevinarstvu TU-XVII.

Ovi tehnički uvjeti mijenjaju se ili nadopunjavaju opisom pojedinih stavki troškovnika i tehničkim opisom.

BRAVARSKI RADOVI

Bravarski radovi moraju se izvesti solidno i stručno prema važećim propisima i pravilima dobrog zanata.

Građevinska bravarija izvodi se od standardnih čeličnih vučenih cijevi i L profila kao i ČN profila formiranih prema tvorničkim detaljima, te ČN limova $d = 0,7 - 4 \text{ mm}$,

Građevinska bravarija se izvodi od aluminijskih vučenih profila formiranih prema tvorničkim detaljima koji omogućavaju izradu prozora sa ili bez prekinutog toplinskog mosta, kao i od aluminijskih limova $d = 0,7 - 3 \text{ mm}$.

Građevinska bravarija rjeđe se izvodi od mesinga i nehrđajućeg čelika (inox).

Vanjska bravarija se sastoji od prozora, vrata, stijena, rebrenica, žaluzina, roleta i kutija za rolete i žaluzine. Izvodi se kao jednostruka s prekinutim toplinskim mostom (samo aluminijska konstrukcija) ili bez prekinutog toplinskog mosta (aluminij i čelik). Ostakljuje je jednostrukim ili izo staklom.

Unutarnja bravarija sastoji se od vrata i unutarnjih stijena, te ograda, rukohvata, rešetki, poklopaca za revizionna okna, konzole za zastave i sl. Prozor/vrata su jednokrlni ili višekrlni elementi unutar jednog okvira, koji može imati jednu vertikalnu i jednu vodoravnu prečku.

Stijena je višedijelna ploha vezana na složenu okvirnu konstrukciju.

Ovješena pročelja su cijelovita tehnološka rješenja zaštite pročelja koja se vješaju ispred nosive konstrukcije i opisuju se u B XIV.

Vrste vrata prema načinu otvaranja:

- zaokretna,
- mimokretna,

Vrste prozora prema načinu otvaranja:

- zaokretni (oko rubne vertikalne osi),
- otklopni (oko donje vodoravne osi),
- zaklopni (oko gornje vodoravne osi),
- prevrtni (oko srednje vodoravne osi),

Prozori odnosno okna koja se ne otvaraju označavaju se kao fiksna.

Zaštita ČN bravarije: cinčanjem i termolakiranjem (u tvornici), antikorozivnim temeljnim bojama (radionica ili gradilište).

Zaštita aluminijske bravarije: eloksiranjem ili termolakiranjem u tvornici.

Zaštita mesinga: poliranjem i lakiranjem. Zaštita nehrđajućeg čelika nije potrebna.

Okovi prozora i vanjske bravarije:

- cilindrične petlje,
- roto okovi,
- okov za podizna balkonska vrata,
- okov za podizne klizne stijene,

- okov za viseće klizne stijene,
- poluolive (brave sa jezičcem),
- olive,
- zasuni,
- ventusi,
- usadne brave
- kvake, rozete, štitovi,
- cilindar brave.

Okovi unutrašnjih vrata:

- cilindar petlje,
- podne pumpe,
- bomer petlje,
- viseće vodilice,
- usadne brave
- kvake, rozete, štitovi,
- cilindar brava.

Vanjska ČN bravarija može se ugrađivati mokrim postupkom, a ostala ne zbog agresivnosti cementa i vapna.

Spojnicu vanjske bravarije i zida se kod mokrog postupka brtvi dodatnim opšavom nakon izvedbe žbuke i trajno elastičnim kitovima, a kod suhog postupka bitumeniziranom spužvom (bitrax) i trajno elastičnim kitovima.

Kod suhog postupka bravarija se ugrađuje na slijepi okvir koji je kod aluminijske, mesing, inox bravarije u načelu od pocinčanih ČN profila.

Unutarnju bravariju kod standardnih namjena objekata nije potrebno brtviti na spoju sa zidom.

Vanjska aluminijska bravarija je tvornički zaštitno obrađena (eloksirana ili termo lakirana) i treba je zaštititi PE folijom do završetka svih radova na zgradi.

Zidarska mjera je razmak konstruktivnih elemenata.

Modularna mjera je razmak modularnih ravnina koji je manji od zidarske mjere.

Bravarska mjera je stvarna vanjska mjera bravarskog elementa koja treba biti manja od modularne mjere.

Svjetla bravarska mjera koristi se kod vrata i označava čisti razmak između dovratnika, odnosno poda i nadvratnika.

Razlika između zidarske i modularne mjere kod mokre gradnje treba biti 1 - 2 cm, a kod montažne može biti i 0. Razlika između modularne i bravarske mjere treba biti od 0,3 do 1 cm.

Zaokretna vrata ili prozorsko krilo je lijevo ako je okovano s lijeve strane, odnosno ako se otvara u smjeru negativne rotacije (kazaljke na satu). Bravarski elementi se izrađuju prema shemama i detaljima, te u dogovoru s projektantom i nadzornim organom, a označavaju brojem troškovničke stavke, te se obračunavaju po komadu, a sitni elementi od standardnih metalnih profila i po težini.

Izvođač bravarskih radova treba provjeriti stanje predhodno izvedenih građevinskih radova i ustanoviti da nema nedostataka koji bi mogli štetno uticati na ove radove.

Izvođač radova obavezan je izraditi radioniču dokumentaciju i dostaviti je na ovjeru projektantu.

Potrebno je dostaviti ateste o kvaliteti materijala sa za aluminijske profile.

Gotovi elementi trebaju biti provjereni na propuštanje vode i zraka.

Za izo staklo trebaju biti priloženi potrebni atesti.

Nadzorni inženjer treba upisom i potpisom u građ. dnevnik ustanoviti da li je sve pripremljeno prema projektu, da su limovi ili al. stijene i drugi proizvodi od lima propisno uskladišteni i pakirani, da nisu oštećeni, te da al. limovi sadrže sljedeće podatke: - naziv ili znak proizvođača - vrsta aluminija ili al. legure - mjere - datum isporuke - žig prijemnog organa - ustanoviti da li ima ateste o kvaliteti, odnosno rezultate ispitivanja mehaničkih osobina i kemijskog sastava limona.

Ukoliko se radi o al. vratima, prozorima, stijenama i slično, potrebno je uz ostalo kontrolirati i mjere al. elemenata.

Kada nadzorni inženjer ustanovi da predhodno izvedeni radovi i isporučeni proizvodi zadovoljavaju sve uvijete iz specifikacije radova, odnosno sve standarde vezane na al. radove, odobrit će početak radova.

Ukoliko ne postoji atest o kvaliteti, dat će ispitati limove kod ovlaštene organizacije na teret izvođača.

Nakon izvedenih radova također treba izvršiti pregled, a o tome sastaviti zapisnik.

- stand. C.C3.020, C.C3.120, C.C2.100 - Svojstva aluminija
- stand. C.B3.025 - Vruće vanjani čelik - plosnati
- stand. C.B3.101 - Vruće valjani čelik –
- stand. M.K3.021 - Okov za građ stolariju
- stand. M.K3.060 - štit brave za vrata
- stand. M.K3.076 - Zasuni
- stand. C.A1.554, C.A5.022, C.A6.005 - Zaštita od korozije
- stand. C.C4.050, C.C4.051, C.C4.150, C.C4.151 - Oblik i mjere al.lima i legura i s p i t i v a n j e :
- stand. C.C4.061, C.C4.062, C.A4.126, C.A1.251, C.A1.252, C.A1.253, C.A1.255, C.A1.256 - Metode ispitivanja al. lima –
- stand. C.C4.120, C.C4.160 – Eloksaža

Ovi tehnički uvjeti odnose se na vanjske i unutarnje izrađevine koje se ugrađuju na objektu. Kvalitetu izvedenih radova jamči izvođač dvije godine od dana kada su radovi preuzeti od strane nadzornog inženjera. Ako se u garantnom roku uoče nedostaci zbog loše izvedbe ili nekvalitetnog materijala, izvođač ih je dužan otkloniti o svom trošku.

Prozori i vrata smiju se ugraditi u građevinu ako ispunjavaju zahtjeve propisane Tehničkim propisom za prozore i vrata (69/06) i ako su za njih izdane izjave o sukladnosti u skladu sa odredbama posebnog propisa.

Dokumentacija s kojom se isporučuju prozori i/ili vrata mora sadržavati:

- Podatke koje povezuju radnje i dokumentaciju o sukladnosti prozora odnosno vrata i izjave o sukladnosti u skladu sa odredbama posebnog propisa.
 - Podatke u vezi s označavanjem prozora odnosno vrata propisane Tehničkim propisom za prozore i vrata
 - Druge podatke značajne za rukovanje, prijevoz, pretovar, skladištenje, ugradnju, uporabu i održavanje prozora i vrata, te podatke za njihov utjecaj na bitna svojstva i trajnost građevine.
- Kod rekonstrukcije odnosno adaptacije građevine, novougrađeni prozori/vrata smiju imati jednaka ili povoljnija svojstva od postojećih ugrađenih prozora/vrata odgovarajućeg položaja i namjene u građevini, a dokazivanje uporabljivosti tih prozora odnosno vrata provodi se odgovarajućom primjenom norma na koje upućuje Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06).
- Kod održavanja građevine vrijedi isto što i za rekonstrukciju s tim da se ne smije mijenjati oblik i veličina zamijenjenog prozora odnosno vrata.

Ostakljenje treba biti sukladno propisanom u projektu.

Izvođač staklarskih radova mora imati sistem osiguravanja kvalitete.

Za područje izolacijskog stakla potrebno je imati ugovor i vanjsku kontrolu nezavisne institucije te sistem unutrašnje kontrole.

Proizvod mora biti dokazan prema standardu DIN 1286-1, -2.

Za područje sigurnosnog-kaljenog stakla ESG potrebno je imati sistem unutrašnje kontrole. Proizvod mora biti dokazan prema standardu EN 12150-1.

Za područje sigurnosnog-kaljenog stakla ESG sa HST potrebno je raditi prema standardu DIN 18516-4 i dokazati dokumentacijom.

Za područje djelomično-kaljenog stakla TVG potrebno je imati sistem unutrašnje kontrole.

Proizvod mora biti dokazan prema standardu EN 1863-1.

Za područje sigurnosnog-lijepljenog stakla VSG potrebno je imati sistem unutrašnje kontrole.

Proizvod mora biti dokazan prema standardu EN 12543-3, -4, -5, -6.

Staklo od kojeg se proizvode izolacijsko staklo, ESG, ESG + HST, TVG i VSG mora odgovarati standardima EN 572-1, -2, nanosi za toplotnu i sunčanu zaštitu standardu EN 1096-1 i -2. Izrada staklenih elemenata strukturalne fasade mora odgovarati zahtjevima standarda EN 13022.

Vizualna kvaliteta ocjenjuje se prema Smjernici za građevinska stakla – Hadamar.

Tehničke karakteristike

Izvođač je u obvezi izraditi statički i toplinski proračun stakla. Proračun treba izraditi ili ovlaštenu inženjer, ili treba biti izrađen certificiranim software-om.

Statički proračun sastoji se od:

Proračun sigurnosti stakla protiv loma pri projektnom pritisku vjetra, dokaz progiba za svaki tip i veličinu stakla.

Opterećenje prema DIN 1055 ili Eurocode.

Savijanje stakla max. 1/100 statičke širine i max. 15 mm kod 4-stranog linijskog podupiranja i 1/200 kod 2-stranog linijskog podupiranja.

Izračun je potrebno izraditi za glavnu i rubnu zonu.

Dodatno horizontalno linijsko opterećenje 1,0 kN/m² računati na visini parapeta, koje djeluje prema vani.

Vertikalna opterećenja prema DIN 1055 ili Eurocode, max. dozvoljeni progibi prema TRLV.

Proračun silikona i kompatibilnost odnosno pravilni odabir potvrditi izjavom ili certifikatom proizvođača silikona.

Za svako staklo pripremiti toplinski proračun certificiranim software-om ili dokazati proračunom nezavisne institucije, (prema EN 673).

Sva stakla na objektu moraju biti određena prema zahtjevima smjernica TRAV i TRLV.

Prije početka radova izvođač je dužan provjeriti sve građevinske elemente na koje ili u koje se ugrađuju elementi aluminijskih radova, i kontrolirati sve mjere na licu mjesta.

Obvezna je dostava izvješća o ispitivanju za prozore prije ugradnje! (u skladu s Tehničkim propisom za prozore i vrata NN 69/06).

Rad uključuje i ugradnju elemenata, prema detaljima proizvođača, tj. izradu slijepih okvira i sidrenje u armirano betonski zid ili zid od opeke. Prilikom postave potrebno je u konstrukciji učvršćenja eliminirati sve toplinske mostove i galvanske spojeve, te izvesti potrebne dilatacije zbog temperaturnih rastezanja materijala zbog veličine stavki.

Na površinama koje čine cjelinu mora se upotrebljavati isti materijal, jednake kvalitete i iste boje.

Prije početka izvođenja radova izvođač mora pregledati i ispitati podobnost podloge, ispravnost rubova za ugradnju.

S podloge treba prije ugradnje ukloniti sve nečistoće i otpatke.

Sve pozicije vanjske stolarije izvesti prema shemama koje su sastavni dio troškovnika. Stavke i sheme se nadopunjuju, te ih ponuditelj treba proučiti.

Na površinama koje čine cjelinu mora se upotrebljavati isti materijal, jednake kvalitete i iste boje.

Prije početka izvođenja radova izvođač mora pregledati i ispitati podobnost podloge, ispravnost rubova za ugradnju.

S podloge treba prije ugradnje ukloniti sve nečistoće i otpatke.

Ukoliko se stolarija na objekt ugrađuje prije žbukanja objekta, izvođač se obvezuje da će ugrožene dijelove zaštititi od prskanja žbukom (vapnom, cementom) samoljepljivim trakama ili na drugi način.

Ponuditelj je obavezan cijenom obuhvatiti izradu sve potrebne dokumentacije za izvođenje (tehnoški projekt, radionička dokumentacija, detalje ugradnje i ostalo), te osigurati svu dokumentaciju za dokaz kvalitete izvedenih radova i ugrađenih materijala za sve pozicije aluminijskih radova. Za sve stijene pročelja kao i za unutarnje aluminijske stijene ponuditelj treba

na temelju ponuđenih elemenata dati dokaz stabilnosti u pogledu krutosti stijena i pričvršćenja na zidove i ateste o otpornosti na udar vjetra za sve stavke „velikih“ dimenzija sigurnosti i stabilnosti (stijene i stakla). Obveza Izvoditelja je pribaviti suglasnost projektanta konstrukcije za svu navedenu tehničku dokumentaciju.

- Za stavke gdje je nužno ugraditi sigurnosno staklo Ponuditelj je obvezan sagledati isto te dopuniti opis stavke ako to u njoj nije predviđeno.
- Ako postoje neusklađenosti između projektnih rješenja i opisa troškovnika u odnosu na parametre iz elaborata fizike zgrade, mjerodavan je elaborat. Stoga je kod nuđenja alubrarskih radova ponuditelj dužan voditi računa da ponuđene sheme u svemu zadovoljavaju i fizikalna svojstva iz Elaborata fizike zgrade (toplina, zvuk). Ovo se dakako odnosi na unutarnje i vanjske stijene i ostakljenja.
- Svi ponuđeni materijali trebaju udovoljavati važećim normama što Izvoditelj dokazuje valjanim atestima kako je to niže navedeno.
- Protupožarna vrata i stijene trebaju biti izvedena u svemu da zadovolje uvjete protupožarne zaštite prema Projektu zaštite od požara, a za njih Izvoditelj treba ishoditi ateste ovlaštene institucije.

Sva stakla na protupožarnim stavkama također moraju biti vatrootporna prema požarnom elaboratu.

- Kod spoja aluminijske ili PVC-a sa čelikom (veza PVC ili al-profil i slijepi štok te posebno detalji okova) riješiti detalj na način da se spriječi izjedanje materijala uslijed galvanske struje.
- Za sidrenje se ne dozvoljava uobičajeni sistem bušenja i nasilno utiskivanje betonskog željeza u rupu, već ugradnje tipskih normiranih i atestiranih uložaka.
- Završna tvornička boja na aluminijskoj bravariji mora biti izvedena stručno, bez vidljivih tragova ili oštećenja, ujednačenog tona prema RAL karti. Sve naknadne dopune i ispravke neće biti dopuštene.
- Izvoditelj je dužan ugraditi originalni okov za primijenjene aluminijske profile, a za sve eventualne prilagodbe prethodno ishoditi suglasnost projektanta i nadzornog inženjera.
- Prije početka rada Izvoditelj je dužan kontrolirati sve mjere na samom gradilištu za svaki pojedini element.
- Od Izvoditelja će se tražiti izrada ogledne stavke alu-bravarije.
- Kod protupožarnih stavki nisu dozvoljene nikakve inačice ili kombinirana rješenja već isključivo atestirana alu-bravarija ovlaštenog proizvođača.
- U cijeni alu-bravarskih radova kalkulirati i troškove ispitivanja zrakotijesnosti i zaštite od buke.

Jedinica mjere i jedinična cijena

Obračun se vrši jedinicom mjere koja je određena stavkom.

Jediničnom cijenom je obuhvaćena dobava i ugradnja materijala, provjera dimenzija na licu mjesta, prijevoz, skladištenje i manipulacija na gradilištu, rad na izradi i ugradnji, alati i potrebna energija za izvođenje radova, kao i propisana kontrola kvalitete. Isto tako jedinična cijena obuhvaća uklanjanje nedostataka i čišćenje otpadaka nastalih pri izvođenju aluminarskih radova.

Jediničnom cijenom je obuhvaćeno:

- Zastakljenje IZO staklom s jednim staklom niske emisije (Low-E obloge), $U_f=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- svi prozori moraju biti izrađeni sa okovima, a stavka obuhvaća pripadajući okov, standardne kvalitete, po izboru projektanta i specijalni okov za pojedine stavke prema opisu
- posebnu pažnju posvetiti brtvljenju sa zidovima
- brtvi se sa metalno plastičnim kitovima, odnosno EPDM materijalima
- u cijeni je i sav uzidni i spojni materijal, okov, cilindar, brave, ručke rukohvata, kao i svi radovi oko nabave, transporta i ugradnje istog
- svi vijci i spojna sredstva se izvode od nehrđajućeg čelika, aluminijske i sl. u antikorozijskoj izvedbi
- ispune se izvode od aluminijskih sendviča sastavljenih od termoizolacijskog materijala

obostrano kaširanog aluminijskim limom. Ispune se u osnovnu konstrukciju učvršćuju na isti način kao i ostakljenje.

- U stavku uračunati eventualne unutarnje klupčice i sve potrebne okapne limove i slično.
- U cijenu uračunati i podštok širine kao širina profila radi prilagodbe prozora postavljanju toplinske izolacije na špale kao i dobavu i montažu mehanizma s metalnim daljinskim ručkama za otvaranje dva gornja dijela. Kvaliteta, vrsta i oblik materijala određuje se na osnovi namjene konstrukcije.

Dobavljač bravarije na pročelj ima slijedeće obveze:

(prozori, vrata, prozorske/fasadne/podizno-klizne stijene)

1.1 Projektiranje, izrada i ugradba svih dijelova koji čine integralnu, sigurnu i vodonepropusnu fasadu prema nacrtima i ovom opisu.

1.2 Izvoditelj se obavezuje izraditi i ugraditi aluminijsku/čeličnu fasadu i ostale otvore do potpune gotovosti, u već provjerenim i certifikiranim sustavima, te se od njega očekuju visoka kvaliteta izvedbe. Prije početka radova izvoditelj je dužan izvršiti pripremne radnje propisane Zakonom o gradnji (NN br.175/03) i Zakonom zaštite na radu (NN 114/03).

Sva tehnička rješenja koja izvoditelj predlaže i primjenjuje moraju biti usklađena s HRN-ma i propisima te usvojenim EN (kada je zakonom utvrđena njihova obvezna primjena).

Popis hrvatskih propisa i normi za izvođenje:

HRN EN 573: Aluminij i alu legure - kem. sastav i oblici gnječenih proizvoda:

EN AW 6060

HRN EN 755: Aluminij i alu legure - istisnute šipke, cijevi i profili - dopuštena odstupanja mjera i oblika

HRN EN 12020: Aluminij i alu legure - istisnuti precizni profili od legura EN AW 6060 - dopuštena odstupanja mjera i oblika

HRN EN 485: Aluminij i alu legure - limovi, trake i ploče

HRN EN 1090: Komponente čeličnih i aluminijskih konstrukcija: 1. dio - opći uvjeti isporuke

HRN EN 1090: Izvedba čeličnih i aluminijskih konstrukcija: 2. dio - Tehnički zahtjevi za čelične konstrukcije

HRN EN 10025: Materijal profila č. fasade: S 235 JR (sirovi profil)

HRN EN 10346; Materijal profila č.fasade: S 250 GD (valjani profili iz vruće pocinčanih traka);

HRN EN 10149: Materijal profila č.fasade S 260 NC (vučeni i normalizirani profili, elektrogalvanizirani)

HRN EN 10088: Legure inox profila - 1.4307 (AISI 304), 1.4401 (AISI 316), 1.4404 (316L)

HRN EN 10020: Definicije i razredba vrsta čelika

HRN EN 10021: Opći tehnički uvjeti isporuke za čelik i čelične proizvode

HRN EN 10027: Sustavi označavanja za čelike; 1. dio nazivi čelika; 2. dio brojčani sustav

HRN EN 10025: Toplo valjani proizvodi od konstrukcijskih čelika; 1. dio - Opći tehnički uvjeti isporuke; 2. dio - Tehnički uvjeti isporuke za nelegirane čelike

HRN EN 10210-1: Toplo oblikovani šuplji profili od nelegiranih i sitnozrnatih čelika; 1.dio: Tehnički uvjeti isporuke

HRN EN 13479: Opća norma za dodatni i potrošni materijal za zavarivanje čelika - dodatni materijali i praškovi za zavarivanje taljenjem

HRN EN ISO 2560: Dodatni i potrošni materijal za ručno elektrolučno zavarivanje nelegiranih i sitnozrnatih čelika - razredba

HRN EN 439: Dodatni i potrošni materijali - zaštitni plinovi za REL i rezanje

HRN EN 440: Dodatni materijali za zavarivanje čelika - žice za elektrolučno zavarivanje taljivom elektrodom u zaštitnoj atmosferi plinova

HRN EN 1670: Građevni okovi - otpornost na koroziju - zahtjevi i ispitne metode

HRN EN 12206: Boje i lakovi - prekrivni materijali za aluminij i alu legure za arhitektonske potrebe

HRN EN ISO 2808: Boje i lakovi- određivanje debljine filma

HRN EN ISO 8501: Priprema čeličnih podloga prije nanošenja boja i srodnih proizvoda – vizualna procjena čistoće površine –

1.dio: Stupnjevi hrđanja i stupnjevi pripreme

nezaštićenih čeličnih površina nakon potpunog uklanjanja prethodnih prevlaka;

2. dio: Stupnjevi pripreme prethodno zaštićenih čeličnih površina nakon mjestimičnog uklanjanja prethodnih prevlaka

HRN EN 8503: Priprema čeličnih podloga prije nanošenja boja i srodnih proizvoda –

1.dio: specifikacije i definicije ISO komparatora profila površine;

2.dio: Metoda stupnjevanja profila površine čelika čišćenog mlazom abraziva

HRN EN 12944-1: Boje i lakovi - Zaštita od korozije čeličnih konstrukcija zaštitnim sustavom boja - opći uvod

HRN EN 14351-1:2006 prozori i vrata - norma za proizvod, izvedbene značajke; 1.dio: prozori i vanjska pješačka vrata bez otpornosti na požar

HRN EN 12207:2001 Prozori i vrata – Propusnost zraka, razredba

HRN EN 12208:2001 Prozori i vrata – Vodonepropusnost, razredba

HRN EN 12210:2001 Prozori i vrata – Otpornost na opterećenje vjetrom – Razredba

HRN EN 12211:2001 Prozori i vrata – Otpornost na opterećenje vjetrom – Metoda ispitivanja

HRN EN 1192: 2001 Vrata - razredba zahtjeva čvrstoće

HRN EN 1529:2001 Vratna krila - visina, širina, debljina i pravokunost - razredba dopuštenih odstupanja

HRN EN 1530:2001 Vratna krila - opća i lokalna ravnost - razredba dopuštenih odstupanja

HRN EN 12217:2005 Vrata - sile otvaranja i zatvaranja - zahtjevi i razredba

HRN EN 12219:2001 Vrata - klimatski utjecaji - zahtjevi i razredba

HRN EN 13115:2001 Prozori - razredba mehaničkih svojstava - vertikalno opterećenje, torzija, sile otvaranja i zatvaranja

HRN EN 179:2001 Građevni okovi - dijelovi izlaza za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom - zahtjevi i metode ispitivanja

HRN EN 410:1998 Staklo u graditeljstvu - određivanje svjetlosnih i sunčanih značajka ostakljenja

HRN EN 947:1998 Zaokretna i okretna vrata - određivanje otpornosti na vertikalno opterećenje

HRN EN 948:1999 Zaokretna i okretna vrata - određivanje otpornosti na statičku torziju

HRN EN 949:1998 Prozori i ovješene fasade vrata, rebrenice i zaslone - određivanje otpornosti na udar mekog i teškog tijela

HRN EN 950:1999 Određivanje otpornosti na udar tvrdim tijelom

HRN EN 1026:2000 Prozori i vrata - propusnost zraka, metoda ispitivanja

HRN EN 1027:2000 Prozori i vrata - metoda ispitivanja

HRN EN 1121:2000 Ponašanje između dva različita klimatska uvjeta - metoda ispitivanja

HRN EN 1191:2000 Prozori i vrata - otpornost na uzastopno otvaranje i zatvaranje - metoda ispitivanja

HRN EN 12046-1:2003 Sile otvaranja i zatvaranja - ispitne metode - 1.dio: prozori

HRN EN 12046-2:2000 Sile otvaranja i zatvaranja - metoda ispitivanja - 1.dio: vrata

HRN EN 12211:2000 Prozori i vrata - Otpornost na opterećenje vjetrom - metoda ispitivanja

HRN EN ISO 140-3 Akustika - mjerenje razine zvuka u zgradama i elem. zgrada - 3.dio: lab. Mjerenja

HRN EN ISO 717-1 Akustika - određivanje razine zvuka u zgradama

HRN EN ISO 12657 Termička svojstva prozora i vrata - lab. ispitivanje prolaza topline pomoću vruće kutije 1. dio: gotovi prozori i vrata; 2.dio: krovni prozori

HRN EN 1125:2003 Građevni okovi - dijelovi izlaza za nuždu s pritiskom šipkom - zahtjevi i ispitne metode

HRN EN 1670:2008 Građevni okovi - otpornost na koroziju

HRN EN ISO 10077-1 Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona - proračun koeficijenta prolaza topline - 1.dio: pojednostavljena metoda

HRN EN ISO 10077-2 Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona - proračun koeficijenta prolaza topline - 2.dio:
HRN EN 1522/1523 Prozori, vrata i zaslona – Otpornost na pucanj-zahtjevi i razredba/metoda ispitivanja
HRN EN 1627:2012 Vrata za pješake, prozori, ovješene fasade, rešetke i kapci - otpornost na provalu - razredba i zahtjevi
HRN EN 14024:2008 Metalni profili s prekinutim toplinskim mostom, mehanička svojstva, razredba i zahtjevi
HRN EN 12400:2008 Prozori i vrata, mehanička trajnost - zahtjevi i razredba
HRN EN 13380:2008 Ovješene fasade - norma za proizvod
HRN EN 12152:2002 Ovješene fasade - propusnost zraka, zahtjevi i razredba
HRN EN 12153:2000 Ovješene fasade - propusnost zraka, metoda ispitivanja
HRN EN 12154:1999 Ovješene fasade - vodonepropusnost
HRN EN 12155:2000 Ovješene fasade - vodonepropusnost – lab. ispitivanje pod statičkim tlakom
HRN EN 13116:2001 Ovješene fasade - otpornost na opterećenje vjetrom - zahtjevi za svojstva
HRN EN 12179:2008 Ovješene fasade - otpornost na opterećenje vjetrom – Metoda ispitivanja
HRN EN 14019:2008 Ovješene fasade - otpornost na mehanički udar, izvedbena svojstva
HRN EN ISO 10848-2:2008 Ovješene fasade - lab. mjerenje bočnog prijenosa zračnog i udarnog zvuka
HRN EN 13947:2008 Ovješene fasade - toplinske značajke ovješene fasade- proračun koeficijenta prolaska topline

1.3 Koordinirati svoje aktivnosti sa sa ostalim sudionicima u projektu a prema terminskom planu.

1.4 Ugraditi bravariju u predviđenom roku i prema pravilima struke.

Izvoditelj ugovara izradu aluminijskih otvora fasade do kompletne gotovosti. Rasteri i tipovi aluminijskih otvora fasade su definirani nacrtima, a količine ugovornog troškovnika se odnose na dimenzije rastera iz arhitektonskih nacрта. U ugovoru se definira cijena samo statički zadovoljavajućih konstrukcija. Ukupna cijena uključuje:

- 2.1 Dobavu, transport, skladištenje te montažu svih elemenata fasade do konačne ugradnje;
- 2.2 Sve pregradnje prije montaže (izmjera, iscrtavanje potrebnih osi, visinske kote, te određivanje geometrije fasade);
- 2.3 Potrebne podkonstrukcije (svi sidreni i pričvrtni elementi)
- 2.4 Ostakljenje te isporuku rezervnih stakala
- 2.5 Potrebne okove, brtve, opšave;
- 2.6 Toplinsku izolaciju s vodonepropusnim i paronepropusnim folijama
- 2.7 Izradu izvedbene dokumentacije (detalje sa statičkim provjerama i označenim karakteristikama i debljinama materijala)
- 2.8 Izvođač je dužan voditi zakonom propisanu evidenciju radova, koja će se ovjeravati od strane nadzornog inženjera
- 2.9 Izradu uzorka u naravnoj veličini, te montiranju na objekt u visini jedne etaže i u širini dva rastera. Izrada uzorka ne naplaćuje se posebno već je ona sadržana u cijeni ponude (dogovor sa investitorom)
- 2.10 Za sve materijale, postupke i uređaje izvođač je dužan u skladu sa propisima osigurati potrebne certifikate i isprave, te ih pravovremeno prije početka radova ili ugradnje dostaviti na pregled nadzornom inženjeru

Sistemska fasada mora posjedovati sljedeće ateste kojima se dokazuje usklađenost izvedenog stanja sa propisanim parametrima iz projekta građevinske fizike, te se trebaju dostaviti uz ponudu:

- atest vodotjesnosti fasade
- atest o zrakotjesnosti fasade

- atest o zvučnoj izolaciji fasade
 - atest o toplinskoj izolaciji fasade
 - dokaz o kvaliteti površinske obrade ugrađenih elemenata
 - atest i podaci o svim uzorcima stakala
- 2.11 Troškove zaštite na radu
2.12 Sudjelovanje voditelja gradilišta na koordinacijskim sastancima te usklađivanje s ostalim izvođačima
2.13 Izradu dinamičkog plana
2.14 Zaštitu dijelova fasade pri transportu i ugradnji
2.15 Čišćenje okoliša nakon završetka radova
2.16 Sve troškove popravaka ili štete koji su nastali kao posljedica nepažnje u tijeku izvedbe

MATERIJALI

Aluminijski okviri

Svi materijali moraju biti negorivi i kompatibilni s ostalim materijalima.

Aluminijski profili izrađeni su iz aluminijske legure EN AW 6060 (Al Mg Si 0,5 F22.)

Svi profili su s termički prekinutim mostom, višekomorni profili, s vulkaniziranim uglovima. Završna obrada PPC u boji prema izboru arhitekta. Kvalitet završne obrade prema BS 6496, BS 3900, EN 2360, AAMA 605.2, ASTM 3363, BS 4842, BS 3745. Sve tolerancije alu.profila trebaju biti prema DIN 17615T3.

6.2 Aluminijski limovi

Minimalna debljina opšavnih limova treba biti 2.0 mm. Legura EN AW-5005 H34 ili slično, karakteristike prema HRN EN 485, HRN EN 515 i HRN EN 573. Završna obrada PPC u boji prema izboru arhitekta. Savijeni rubovi vanjskog lima parapeta trebaju biti zarezani tako da se ostvari oštri rub svajenog kuta. Nisu dozvoljeni vidljivi rubovi limova.

Spojna sredstva

Svi vijci, zakovice i ostali spojni elementi ne smiju biti vidljivi. Sva spojna sredstva u kontaktu sa aluminijem trebaju biti od nerđajućeg čelika kvalitete AISI 316 za elemente sa vanjske strane parne brane, odnosno AISI 304 za elemente sa unutarnje strane parne brane.

Pričvršne papuče mogu biti čelične ili aluminijske (legura EN AW-6005 T6 ili EN AW-6061 T6). Sav čelični materijal treba biti vruće cinčan 85 mm, prema EN 10142. Pričvršćenje na ab konstrukciju čeličnim sidrenim vijcima tipa Hilti ili Fischer, adekvatnim za svrhu i opterećenje.

Radi spriječavanja galvanske korozije, kontakte čelika i aluminijske izolirati folijom (osim unutarnjih ojačanja profila).

Eventualna unutarnja ojačanja aluminijskih profila mogu biti od čelika, vruće cinčanog i bojanog.

Toplinska izolacija

Mineralna vuna, negoriva, toplinske vodljivosti 0.030 W/mK, nominalne gustoće 65-80 kg/m³.

Debljina mineralne vune prema zahtjevu toplinske zaštite.

Staklo

Osiguranje kvalitete

Proizvođač stakla mora imati sustav osiguravanja kvalitete.

Za područje izolacijskog stakla potrebno je imati ugovor i vanjsku kontrolu nezavisne institucije te sistem unutrašnje kontrole. Proizvod mora biti dokazan prema standardu DIN 1286-1, -2.

Za područje sigurnosnog-kaljenog stakla ESG potrebno je imati sistem unutrašnje kontrole.

Proizvod mora biti dokazan prema standardu EN 12150-1.

Za područje sigurnosnog-kaljenog stakla ESG sa HST potrebno je raditi prema standardu DIN 18516-4 i dokazati dokumentacijom.

Za područje djelomično-kaljenog stakla TVG potrebno je imati sistem unutrašnje kontrole. Proizvod mora biti dokazan prema standardu EN 1863-1.

Za područje sigurnosnog-lepljenog stakla VSG potrebno je imati sistem unutrašnje kontrole.

Proizvod mora biti dokazan prema standardu EN 12543-3, -4, -5, -6.

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

Staklo od kojeg se proizvode izolacijsko staklo, ESG, ESG + HST, TVG i VSG mora odgovarati standardima EN 572-1, -2, nanosi za toplinsku i sunčano zaštitu standardu EN 1096-1 i -2. Izrada staklenih elemenata strukturalne fasade mora odgovarati zahtjevima standarda EN 13022. Vizualna kvaliteta ocenjuje se prema Smjernici za građevinska stakla – Hadamar.

Tehničke karakteristike stakla

Proizvođač ili dobavljač pripremi statički i toplinski proračun stakla, ili ovlaštenim inženjerom, ili certificiranim softwarom.

Proračun sigurnosti stakla protiv loma pri projektnom pritisku vjetra, dokaz progiba za svaki tip i veličinu stakla.

Opterećenje prema DIN 1055 ili Eurocode.

Savijanje stakla max. 1/40 statičke širine i max. 15 mm.

Izračun potrebno izraditi za glavno i rubno polje.

Dodatno horizontalno linijsko opterećenje 1,0 kN/m² računati na visini parapeta, koje djeluje prema vani.

Vertikalna opterećenja prema DIN 1055 ili Eurocode, max. dozvoljeni progibi prema TRLV.

Proračun silikona i kompatibilnost odnosno pravilni odabir potvrditi izjavom ili certifikatom proizvođača silikona.

Za svako staklo pripremiti toplinski proračun certificiranim softwarom ili dokazati proračunom nezavisne institucije, prolaz topline max. $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (prema EN 673; $dT = 10\text{K}$).

Sva stakla na objektu moraju biti određena prema zahtjevima smjernica TRAV i TRLV.

Tehnološki opis stakala

Izolacijsko staklo

- izolacijsko staklo mora biti izrađeno i dokazano tako da ispunjava zahtjeve standarda DIN 1286 dio 1 i DIN 1286 dio 2

- stakla moraju biti oplašćena nanosima, koji zadovoljavaju standard EN 1096

- distancni profil između stakala mora biti izrađen tehnologijom savijanja, tako da zadovoljava zahtjeve zatvorenog sistema

- primarno brtvljenje izradi se butyl-om, minimalna potrošnja je 5,0 ili 7,0 g/m², bez prekida

- sekundarno brtvljenje izradi se polysulfidom ili dvo-komponentnim silikonom, prekrivanje distancnog profila minimalno 2 mm ili 4 mm za silikon

- t.z. "meki nanosi" moraju biti u rubnim poljima odstranjeni u širini 9mm +2mm/-1mm

Netransparentno staklo, staklo parapeta

- na parapetnim dijelovima aluminijske fasade imamo jednostruko kaljeno emajlirano staklo, omogućeno je provjetravanje među prostora

- paneli od stakla moraju biti sigurnosno-kaljeni, kvalitetu kaljenja dokazati u skladu sa standardom EN 12150-1 sa "Izveštajem o testiranju" na tvrdoću na savijanje (u skladu sa EN 1288-3) i na fragmetaciju (EN 12150 točka 8)

6.5.4 Karakteristike stakla

Vrsta debljina i određene karakteristike stakla, kao što su toplinska zaštita, obrada i boja stakla određuje projektant. (vidljivo iz pojedinih opisa fasada)

6.6 Brtve

Strukturalni silikon i brtveni silikon proizvođača Dow Corning, General Electric ili Tremco, uz potvrdu proizvođača o kompatibilnosti i pravilnoj uporabi silikona na fasadi.

Vanjske brtve EPDM, neopren ili silikonske brtve. Brtve u kontaktu sa silikonom neoprenske ili silikonske. Vanjske brtve prozora moraju biti vulkanizirane na kutevima.

Oslonački blokovi stakla

Oslonci: silikonska guma tvrdoće 85±5 Shore A

Bočni graničnici: silikonska guma tvrdoće 65±5 Shore A

Duljina svakog oslonačkog bloka 30 mm za svaki m² površine stakla.

Ostali materijali

Svi materijali moraju biti kompatibilni sa ostalim materijalima u fasadi. Svi materijali moraju biti negorivi. Zabranjena je uporaba štetnih i kancerogenih materijala (azbest i slično). Zabranjena je uporaba neekoloških materijala (dobivenih uz oprabu CFC-a i slično).

Svaki materijal treba odobriti projektant-arhitekt.

Norme

- HRN EN 14351-1:2006 Prozori i vrata – norma za proizvod, izvedbene značajke – 1. dio: Prozori i vanjska pješačka vrata bez otpornosti na požar i/ili propuštanje dima (EN 14351-1:2006) - HRN EN 1192:2001 Vrata – Razredba zahtjeva čvrstoće (EN 1192:1999)
- HRN EN 1529:2001 Vratna krila – Visina, širina, debljina i pravokutnost – Razredba dopuštenih odstupanja (EN 1529:1999)
- HRN EN 1530:2001 Vratna krila – Opća i lokalna ravnost – Razredba dopuštenih odstupanja (EN 1530:1999)
- HRN EN 12207:2001 Prozori i vrata – Propusnost zraka – Razredba (EN 12207:1999)
- HRN EN 12208:2001 Prozori i vrata – Vodonepropusnost – Razredba (EN 12208:1999)
- HRN EN 12210:2001 Prozori i vrata – Otpornost na opterećenje vjetrom – Razredba (EN 12210:1999)
- HRN EN 12210/AC:2005 Prozori i vrata – Otpornost na opterećenje vjetrom – Razredba (EN 12210:1999/AC:2002)
- HRN EN 12217:2005 Vrata – Sile otvaranja i zatvaranja – Zahtjevi i razredba (EN 12217:2003)
- HRN EN 12219:2001 Vrata – Klimatski utjecaji – Zahtjevi i razredba (EN 12219:1999)
- HRN EN 12608:2003 Profili od neomekšanog polivinil-klorida (PVC-U) za proizvodnju prozora i vrata – Razredba, zahtjevi i ispitne metode (EN 12608:2003)
- HRN EN 13115:2001 Prozori – Razredba mehaničkih svojstava – Vertikalno opterećenje, torzija i sile otvaranja i zatvaranja (EN 13115:2001)
- HRN EN 179:2001 Građevni okovi – Dijelovi izlaza za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom – Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 179:1997+A1:2001)
- HRN EN 179/A1/AC:2003 Građevni okovi – Dijelovi izlaza za nuždu s kvakom ili pritiskom pločom – Zahtjevi i metode ispitivanja (EN 179:1997/A1:2001/AC:2002)
- HRN EN 1125:2003 Građevni okovi – Dijelovi izlaza za nuždu s pritiskom šipkom – Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997+A1:2001)
- HRN EN 1125/A1/AC:2005 Građevni okovi – Naprave izlaza za nuždu s pritiskom horizontalnom šipkom – Zahtjevi i ispitne metode (EN 1125:1997/A1:2001/AC:2002)
- HRN EN ISO 10077-1:2002 Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona – Proračun koeficijenta prolaska topline – 1. dio: Pojednostavljena metoda (ISO 10077-1:2000; EN ISO 10077-1:2000)
- HRN EN ISO 10077-2:2004 Toplinske značajke prozora, vrata i zaslona – Proračun koeficijenta prolaska topline – 2. dio: Numerička metoda za okvire (ISO 10077-2:2003; EN ISO 10077-2:2003)

Norme za određivanje djelovanja vjetra

- HRN ENV 1991-2-4 Eurokod 1: Osnove projektiranja i djelovanja na konstrukcije – 2-4– dio: Djelovanje na konstrukcije – Opterećenje vjetrom (ENV 1991-2-3:1995)

Ovi tehnički uvjeti mijenjaju se ili nadopunjavaju opisom pojedinih stavki troškovnika i tehničkim opisom.

TERMOIZOLACIJA

Građevni proizvodi koji se ugrađuju u zgradu u svrhu racionalne uporabe energije, toplinske i zvučne zaštite proizvode se u tvornicama izvan gradilišta. Tako proizvedeni toplinsko-izolacijski

građevni proizvodi smiju se ugraditi ako, ovisno o vrsti materijala, njihovoj namjeni i uvjetima kojima će biti izloženi u ugrađenom stanju, ispunjavaju zahtjeve iz niza normi HRN EN 13162:2012 do HRN EN 13171:2012 i odgovaraju specifikacijama iz projekta, te ako je za njih izdana isprava o sukladnosti

u skladu s odredbama posebnog propisa kojim se uređuje ocjenjivanje sukladnosti, isprave o sukladnosti i označavanje građevnih proizvoda. Vrednovanje sukladnosti toplinsko-izolacijskih građevnih proizvoda za zgrade provodi se na način uređen normom HRN EN 13172:2012.

Tehnička svojstva građevnih proizvoda koji se ugrađuju u građevinu u svrhu uštede toplinske energije i toplinske zaštite moraju ispunjavati zahtjeve iz hrvatskih normi ili moraju imati tehnička dopuštenja donesena u skladu s relevantnim zakonom.

Vrste građevnih proizvoda su:

- toplinsko-izolacijski materijali
- samonosivi sendvič-izolacijski paneli s obostranim metalnim slojem
- zidovi i proizvodi za zidanje.

Prije ugradnje u građevinu mora se ispitati (dokazati) vrijednost koeficijenta toplinske provodljivosti toplinsko-izolacijskih materijala, kako bi se dobivenim vrijednostima provjerilo zadovoljenje zahtjeva iz tablice 4 (Projektne vrijednosti toplinske provodljivosti, $[W/(m \cdot K)]$) i približne vrijednosti faktora otpora difuziji vodene pare μ (-) u Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 110/08 i dop.).

Propustljivost zraka i vode kod prozora i balkonskih vrata ne smije biti veća od vrijednosti utvrđenih normom HRN EN 1026:2001.

Kao dodatna toplinska zaštita zidova izvodi se ETICS-sustav (povezani sustav za vanjsku toplinsku izolaciju) s toplinskom izolacijom od ploča ili lamela od kamene vune koji po svemu mora zadovoljavati uvjete HRN EN 13500. Sve radove na izvedbi sustava izvesti u skladu s uputama proizvođača (distributera) sustava i pravilima struke. Lamelle se na zidove lijepe punoplošno, a ploče linijski po rubovima i točkasto po sredini (ca. 40% površine ploče), polimerno-cementnim ljepilom za lijepljenje proizvoda od kamene vune (paropropusnost!), debljine ne veće od 0,5 cm. U slučaju postojanja neravnina zidova većih od normama dozvoljenih, izravnanja izvršiti slojem lagane ili produžne podložne žbuke. Lamelle se ne trebaju dodatno pričvrstiti pričvrstnicama, osim u iznimnim slučajevima (iznad 22 m, izrazito vjetrovita i izrazito trusna područja). Preko sloja izolacije nanosi se ljepilo u debljini od približno 3,00 mm u koje se utiskuje staklena, alkalno- otporna mrežica. Sistemom „mokro na suho“ nanosi se sljedeći sloj ljepila debljine 2,00 mm. Nakon minimalno 7-10 dana sušenja nanosi se sloj za izjednačavanje vodoupojnosti (impregnacijski predpremaz) preko kojeg se nanosi završni sloj na osnovu silikata ili silikona. Ploče kamene vune lijepe se linijski po rubovima i točkasto po sredini, uz obaveznu primjenu mehaničkih spojnica.

Primjena proizvoda od kamene vune preporuča se radi kvalitetnih svojstava toplinske i zvučne zaštite, protupožarnosti (negorivi proizvod!), kvalitetnije paropropusnosti (manja opasnost od razvoja plijesni i gljivica), dugovječnosti, zanemarivog toplinskog rada, veće otpornosti na udar (udar tuče), te mogućnosti lakšeg izlaska vlage iz AB-konstrukcije, čime se sprečava pojava preuranjene korozije armature i betona.

Sve fasaderske radove izvesti prema pravilima struke i povoljnim klimatskim uvjetima (optimalna temperatura i vlažnost vanjskog zraka, utjecaj sunčevih zračenja, kiša, magla,...).

Popis hrvatskih normi i drugih tehničkih specifikacija koje upućuju na zahtjeve koje u vezi s toplinskom zaštitom, trebaju ispuniti toplinsko-izolacijski građevni proizvodi za zgrade:

HRN EN 13162:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) -- Specifikacija (EN 13162:2001)

HRN EN 13162/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od mineralne vune (MW) -- Specifikacija (EN 13162:2001/AC:2005)

HRN EN 13163:2002

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog polistirena (ESP) --
Specifikacija (EN 13163:2001)

HRN EN 13163/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog polistirena (ESP) --
Specifikacija (EN 13163:2001/AC:2005)

HRN EN 13164:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene
(XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001)

HRN EN 13164/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene
(XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001/A1:2004)

HRN EN 13164/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekstrudirane polistirenske pjene
(XPS) -- Specifikacija (EN 13164:2001/AC:2005)

HRN EN 13165:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) --
Specifikacija (EN 13165:2001)

HRN EN 13165/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) --
Specifikacija (EN 13165:2001/A1:2004)

HRN EN 13165/A2:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) --
Specifikacija (EN 13165:2001/A2)

HRN EN 13165/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od tvrde poliuretanske pjene (PUR) --
Specifikacija (EN 13165:2001/AC:2005)

HRN EN 13166:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija
(EN 13166:2001)

HRN EN 13166/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija
(EN 13166:2001/A1:2004)

HRN EN 13166/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od fenolne pjene (PF) -- Specifikacija
(EN 13166:2001/AC:2005)

HRN EN 13167:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -
- Specifikacija (EN 13167:2001)

HRN EN 13167/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -
- Specifikacija (EN 13167:2001/A1:2004)

HRN EN 13167/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ćelijastog (pjenastog) stakla (CG) -
- Specifikacija (EN 13167:2001/AC:2005)

HRN EN 13168:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija
(EN 13168:2001)

HRN EN 13168/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija
(EN 13168:2001/A1:2004)

HRN EN 13168/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvene vune (WW) -- Specifikacija
(EN 13168:2001/AC:2005)

HRN EN 13169:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog perlita (EPB) --
Specifikacija (EN 13169:2001)

HRN EN 13169/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog perlita (EPB) --
Specifikacija (EN 13169:2001/A1:2004)

HRN EN 13169/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog perlita (EPB) --
Specifikacija (EN 13169:2001/AC:2005)

HRN EN 13170:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog pluta (ICB) --
Specifikacija (EN 13170:2001)

HRN EN 13170/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od ekspaniranog pluta (ICB) --
Specifikacija (EN 13170:2001/AC:2005)

HRN EN 13171:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) --
Specifikacija (EN 13171:2001)

HRN EN 13171/A1:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) --
Specifikacija (EN 13171:2001/A1:2004)

HRN EN 13171/AC:2007

Toplinsko-izolacijski proizvodi za zgrade -- Tvornički izrađeni proizvodi od drvenih vlakana (WF) --
Specifikacija (EN 13171:2001/AC:2005)

HRN EN 13172:2002

Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2001)

HRN EN 13172/A1:2005

Toplinsko-izolacijski proizvodi -- Vrednovanje sukladnosti (EN 13172:2001/A1:2005)

HRN EN 13499:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za primjenu u zgradarstvu -- Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju
(ETICS) na osnovi ekspaniranog polistirena -- Specifikacija (EN 13499:2003)

HRN EN 13500:2004

Toplinsko-izolacijski proizvodi za primjenu u zgradarstvu -- Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju
(ETICS) na osnovi mineralne vune -- Specifikacija (EN 13500:2003)

HRN EN 1745:2003

Zidovi i proizvodi za zidanje -- Metode određivanja računskih toplinskih vrijednosti (EN 1745:2002)

HRN EN 14509:2004

Samonosivi sendvič-izolacijski paneli s obostranim metalnim slojem -- Tvornički izrađeni proizvodi

Ovi tehnički uvjeti mijenjaju se ili nadopunjavaju opisom pojedinih stavki troškovnika i tehničkim opisom.

3.6.	POSTUPKE ISPITIVANJA PROJEKTIRANIH I IZVEDENIH DIJELOVA GRAĐEVINE KOJI SE PROVODE PRIJE UPORABE I KOD PUNE ZAPOSJEDNUTOSTI
-------------	---

Kvaliteta materijala i gotovih elemenata koji se namjeravaju ugraditi treba dokazati važećim dokazima o kvaliteti prema Zakonu o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14).

Građevni proizvodi koji se isporučuju na gradilište moraju biti označeni oznakom o sukladnosti i opremljeni tehničkim uputama za ugradnju i uputama za uporabu. Po dopremanju materijala na gradilište, na poziv izvođača, nadzorni inženjer će ga pregledati i sukladnost sa projektnim zahtjevima konstatirati u građevinski dnevnik.

3.7.	DETALJAN OPIS POKUSNOG RADA KOJIM SE MORA PRIKAZATI POTREBNA ISPITIVANJA ISPUNJAVANJA TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU, PREDVIĐENE REZULTATE ISPITIVANJA I PREDVIĐENO VRIJEME TRAJANJA POKUSNOG RADA, AKO ZA PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE POSTOJI POTREBA POKUSNOG RADA
-------------	---

Ovim Glavnim projektom – ARHITEKTONSKI PROJEKT nije predviđen pokusni rad.

3.8.	ZAHTJEVE UČESTALOSTI PERIODIČNIH PREGLEDA TIJEKOM UPORABE, A U SVRHU ODRŽAVANJA DIJELA GRAĐEVINE, PREGLED I OPIS POTREBNIH KONTROLNIH POSTUPAKA ISPITIVANJA I ZAHTIJEVANIH REZULTATA KOJIMA ĆE SE DOKAZATI SUKLADNOST S PROJEKTOM PREDVIĐENIM SVOJSTVIMA
-------------	---

Projektirani vijek trajanja građevina je najmanje 50 godina uz uvijete kvalitetne izvedbe građevine u skladu sa zakonskim i podzakonskim propisima i pravilima struke i ugradnje materijala koji posjeduju uvjerenje o sukladnosti građevnih proizvoda te redovnog održavanja građevina što podrazumijeva:

1. redoviti pregledi ugrađenih uređaja i opreme i njihovo servisiranje
2. redoviti pregledi i održavanje pokrova krovnih ploha
3. redoviti pregled i adekvatna zaštita i drvenih dijelova krovne konstrukcije
4. redovito održavanje unutarnjih i vanjskih zidnih, podnih i stropnih obloga
5. pravovremeno izvođenje svih popravaka eventualnih oštećenja na građevini do kojih je došlo tijekom eksploatacije
6. korištenje građevine u skladu s projektiranom namjenom i u duhu 'dobrog gospodara'.

Građevina se može koristiti po obavljenom tehničkom pregledu i izdavanju uporabne dozvole.

Predviđeni rok trajanja osiguravat će se i nakon početka korištenja građevine i to: korištenjem zgrade u skladu sa njenom namjenom, pridržavanjem tehničkih uputstava za upotrebu i održavanje pojedinih instalacijskih i drugih podsistema u zgradi, održavanjem građevine tako da se tokom njenog trajanja osiguravaju bitni zahtjevi za građevinu i ne narušavaju njezina svojstva.

Vlasnik građevine dužan je osigurati njeno korištenje sukladno funkcijama kojima je namijenjena, te održavanje tako da se tijekom njezina trajanja očuvaju bitni zahtjevi za građevinu.

Praćenje stanja građevina, te povremene godišnje preglede, kao i njeno redovito održavanje investitor, odnosno vlasnik mora povjeriti osobama ili tvrtkama koje zadovoljavaju uvjete za obavljanje takvih djelatnosti.

Projektom su predviđene sve mjere koje osiguravaju bitne zahtjeve za građevinu i druge uvijete u skladu sa Zakonom o gradnji, tehničkim propisima i drugim propisima i pravilnicima proizašlim iz ovog Zakona, a u skladu sa lokacijskim uvjetima i namjenom građevine.

3.9.	DRUGE UVJETE ZNAČAJNE ZA ISPUNJAVANJE DRUGIH PROPISANIH ZAHTJEVA
-------------	---

Ovim Glavnim projektom – ARHITEKTONSKI PROJEKT nema uvjeta značajnih za ispunjenje drugih propisanih zahtjeva.

3.10.	POPIS PROPISA I NORMA ČIJU PRIMJENU PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE ODREĐUJE
--------------	---

PROSTORNO UREĐENJE I GRADNJA

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)

Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19))

Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21)

Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20)

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 105/15, 20/17, 118/19, 65/20)

Pravilnik o načinu obračuna površine i obujma u projektima zgrada (NN 90/10, 111/10, 55/12)

Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14, 72/20)

Pravilnik o energetskom pregledu zgrade i energetskom certificiranju (NN 48/14, 150/14, 133/15, 22/16, 49/16, 88/17, 90/20, 01/21)

Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)

Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99 i 29/03, 20/17)

Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata (NN 32/14, 69/14, 27/15)

Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 136/06, 135/10, 55/12, 15/19)

Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN 107/14)

Uredba o visini vodnog doprinosa (NN 78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 83/15, 42/19, 73/20)

Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14, 36/15, 68/18, 32/20)

Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i gradit. izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu (NN 116/07, 56/11)

Tehnički propis za zidane konstrukcije (NN 01/07)

Tehnički propis za drvene konstrukcije (NN 121/07, 58/09, 125/10, 136/12)

Tehnički propis za čelične konstrukcije (NN 112/08, 125/10, 73/12, 136/12)

Tehnički propis za spregnute konstrukcije od čelika i betona (NN 119/09, 125/10, 136/12)

Tehnički propis za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)

Tehnički propis za aluminijske konstrukcije (NN 80/13)

Tehnički propis za prozore i vrata (NN 80/13)

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15)

Tehnički propis o građ.proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13, 136/14)

Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (Sl. list SFRJ 21/90)

HRN U.F2.010/78 – Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje fasad. radova.

HRN U.F2.011/77 – Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje keram. radova.

HRN U.F2.012/78 – Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje ličilačkih radova.

HRN U.F2.016/77 – Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje parkatarskih radova.

HRN U.FS.017/78 – Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje radova pri polaganju podnih podloga.

HRN U.F2.024/80 – Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti izvođenja izolacijskih radova na ravnim krovovima.

HRN U.F3.050/78 – Završni radovi u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za izvođenje teracer. radova.

HRN U.F7.010/68 – Prirodni kamen. Tehnički uvjeti za oblaganje kamenim pločama.

Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14)

Zakon o normizaciji (NN 80/13)

Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14)

Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15)

ZAŠTITA NA RADU

Zakon o državnom inspektoratu (NN 116/08, 123/08 ispravak, 49/11, 115/18)

Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)

Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08, 88/10)

Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevnih dozvola i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)

Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13, 105/20)

Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/15, 102/15, 61/16)

Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84)

Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti opasnim kemikalijama na radu (NN 91/15, 91/18, 1/21)

Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/19)

Pravilnik o obavljanju poslova zaštite na radu (112/14, 43/15, 72/15, 140/15, 126/19)

Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)

Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti vibracijama na radu (NN 155/08)

ZAŠTITA OD POŽARA

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)

Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnol. eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)

Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)

Pravilnik o razvrstavanju građevina, građ. dijelova i prostora u kategoriji ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97)

Pravilnik o razvrst. građevina u skupine po zahtijevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)

Pravilnik o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđ. u glavnom projektu (NN 88/11)

Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 ispravak, 142/03)

Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)

Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)

Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)

Pravilnik o zahvatima u prostoru u postupcima donošenja procjene utjecaja zahvata na okoliš i uvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u kojima Ministarstvo unutarnjih poslova, odnosno nadležna policijska uprava ne sudjeluje u dijelu koji se odnosi na zaštitu od požara (NN 088/2011)

Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja odnosno lokacijske dozvole (NN 115/2011)

Pravilnik o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara (NN 116/2011)

Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroen.postrojenja i uređaja (NN 146/2005)

Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 044/2012)

Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)

Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)

Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)

OSTALI ZAKONI I PROPISI

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15,12/18, 118/18)

Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)

Uredba o ekološkoj mreži (124/13, 105/15)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)

Zakon o vodama (NN 66/19)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 127/19)

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

HRN U.J6.001/82 – Akustika u građevinarstvu. Termini i definicije.

HRN U.J6.151/82 – Akustika u građevinarstvu. Standardne vrijednosti za ocjenu zvučne izolacije.

HRN U.J6.201/89 – Akustika u građevinarstvu. Tehnički uvjeti za projektiranje i građenje zgrada.

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15, 117/17, 81/20)

Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96)

Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01)

Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13)

Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom (NN 32/98)

4. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRAĐENJA

4.1. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRAĐENJA

PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PROPISA ZAŠTITE NA RADU

Prema Zakonu o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14) te elaboratu o zaštiti na radu, odabrana su tehnička rješenja koja u cijelosti osiguravaju potpunu primjenu pravila zaštite na radu, kako bi se svim sudionicima (za vrijeme građenja i u tijeku eksploatacije) osigurali uvjeti rada bez opasnosti za život i zdravlje ljudi.

Za vrijeme građenja predmetnih građevina potrebno je provesti sve propisane i važećom zakonskom regulativom predviđene mjere zaštite na radu, a koje se posebno odnose na:

- organizaciju i uređenje samog gradilišta,
- organizaciju prostora za skladištenje materijala, opreme i strojeva,
- organizaciju i lokaciju objekata namjenjenih boravku ljudi,
- organizaciju transporta materijala, alata, strojeva, opreme i ljudi,
- organizaciju pružanja prve pomoći u slučaju povrede radnika na radu i sl.,
- ispravnost i pravilan način uporabe osobnih zaštitnih sredstava radnika (primjerice: zaštitni šljem, radno odijelo),
- sanaciju okoliša građevine i gradilišta te dovođenje u stanje prije same izgradnje.

Za provedbu svih mjera nadležna je i odgovorna Uprava gradilišta. Kontrolu provedbe ovih mjera provodi Rukovoditelj gradilišta, Nadzorni inženjer i ovlašteni predstavnici nadležnih Državnih tijela.

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

Tehničke mjere zaštite za vrijeme uporabe odnose se na sigurnost predmetne građevine. Sve ove mjere dane su projektom, a zasnovane su na propisima koji se odnose na tip i namjenu građevine kao i na upotrebene materijale u samoj konstrukciji građevine.

PRIKAZ PREDVIĐENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Prema Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10) te prema elaboratu o zaštiti od požara, dane su protupožarne mjere koje treba primjenjivati tijekom izvedbe građevine:

- uskladištenja lakozapaljivih materijala, zapaljivih tekućina, strojeva i opreme,
- transporta materijala, strojeva i opreme,
- montaže i ugradnje opreme.

Protupožarne mjere su slijedeće:

- zabrana prilaženja vatrom upaljivim materijalima i opremi,
- zabrana pristupa nepoznatim osobama,
- vidljivo označavanje lakozapaljivih materijala,
- prilikom organizacije gradilišta potrebno je predvidjeti aparate za gašenje požara. Prethodne mjere primjenjuju se tijekom radova koji su predmet ovog projekta.

Električne instalacije, uređaji i oprema moraju svojom kvalitetom i načinom izvedbe odgovarati važećim propisima i standardima.

Za provedbu svih mjera nadležna je i odgovovorna Uprava gradilišta. Kontrolu provedbe ovih mjera provodi Rukovoditelj gradilišta, Nadzorni inženjer i ovlašteni predstavnici nadležnih Državnih tijela. Nakon završetka izgradnje građevine potrebno je urediti gradilište i odstraniti sve ostatke građe i materijala.

4.2. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA GRAĐEVNIM OTPADOM

Prilikom izvođenja radova na građevini s otpadnim materijalom potrebno je postupati sukladno:
OPĆI PROPISI ZA PODRUČJE OTPAD

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)
- Pravilnik o vrstama otpada (NN27/96)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN117/17)

OSTALI PROPISI VAŽNI ZA GOSPODARENJE OTPADOM

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)

Neopasni građevinski otpad odvoziti na službeno odlagalište koje je opremljeno postrojenjem za reciklažu građevinskog otpada ili provesti reciklažu (uporabu) na mjestu nastanka otpada od strane ovlaštene tvrtke i u skladu s njezinom dozvolom za gospodarenje u skladu sa Zakonom o otpadu i Pravilnikom o gospodarenju građevinskim otpadom izdanom od nadležnog tijela. U slučaju recikliranja građevinskog otpada na lokaciji, obavezno je spriječiti širenje prašine u okoliš prilikom drobljenja polijevanjem, otprašivanjem i sl., odnosno korištenjem suvremenih strojeva s ugrađenim sustavima zaštite od prašenja.

Tijekom gradnje zabraniti spaljivanje otpada na gradilištu.

Ambalažni otpad odvojeno prikupljati i predati ovlaštenom sakupljaču prema Pravilniku o ambalaži i ambalažnom otpadu.

Sav nastali biorazgradivi otpad predati ovlaštenom sakupljaču prema Zakonu o otpadu.

Miješani komunalni otpad predati ovlaštenom sakupljaču prema Zakonu o otpadu.

Sav potencijalno opasni otpad (ambalaža s ostacima opasnih tvari, otpadna motorna ulja, boje i lakovi i sl.) odvojeno sakupljati, privremeno skladištiti na propisno uređenim površinama (s rubnjacima i separatorima ulja i masti) i u propisno označene nepropusne spremnike te predati ovlaštenom sakupljaču.

Na gradilištu je zabranjeno servisiranje i pranje vozila (osim kotača), skladištenje goriva i maziva, a parkiranje građevinskih strojeva osigurati na kontroliranim nepropusnim površinama. Zabranjeno je ispuštanje goriva, maziva, boja, otapala i drugih kemikalija koje se koriste u postupku građenja u sustav javne odvodnje i u okolni teren.

Tijekom servisiranja opreme i uređaja spriječiti svako onečišćenje tla, te površinskih i podzemnih voda strojnim uljima, mazivima ili gorivom. Tragove eventualnih incidenata, odnosno onečišćenja, u što kraćem roku sanirati od strane ovlaštene tvrtke.

Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj kontrolirano deponirati i kasnije koristiti za uređenje okoliša, odnosno iskoristiti za druge potrebe, u skladu s propisima.

Privremeni višak zemljanog materijala nastao prilikom zemljanih radova odvojeno deponirati na za tu svrhu, na unaprijed određeno mjesto.

Rasute (sipke) terete prilikom transporta pokriti zaštitnim pokrivačem.

Tijekom izvođenja radova provoditi pranje kotača teretnih vozila pri izlasku s gradilišta, na posebno uređenom mjestu.

Sav višak otpadnog materijala u tekućem stanju (cementni mort, beton, vapno, bitumen, lijevani asfalt) prilikom izvođenja radova ne smije se istresati na gradilištu već ga je potrebno otpremati odmah na za to predviđenu deponiju;

Zemljište na području gradilišta, travnate površine i raslinje, kao i na prilazu gradilištu, potrebno je dovesti u stanje prije početka radova.

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.
MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek
PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

listopad 2023.

br.proj. TD-31/2023-A

4.3. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GOSPODARENJA OPASNIM OTPADOM

Namjeranim zahvatom u fazi izvođenja neće doći do stvaranja opasnog otpada, isti se neće ugrađivati tijekom namjeravanog zahvata u predmetnu građevinu, te se tijekom eksploatacije građevine ne može pojaviti opasan otpad.

5. ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA**5.1. PRIKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA PO STRUKOVNIM DIJELOVIMA**

Na osnovu iskustvenih podataka na građevinama sličnoga tipa procjenjuje se da će radovi na predmetnom zahvatu prikazani u okviru pojedinih mapa Glavnog projekta iznositi:

BR. MP	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA	NAZIV PROJEKTIRANOOG DIJELA	OZNAKA PROJEKTA	TROŠKOVI GRAĐENJA	
1	ARHITEKTONSKI PROJEKT		TD-31/2023-A	80.000,00	(EUR)
2	GRAĐEVINSKI PROJEKT	PROJEKT KONSTRUKCIJE U VISOKOGRADNJI	GP/2023-07-13/K		(EUR)
3	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	PROJEKT TRAFOSTANICE	38-23/1	120.000,00	(EUR)
4	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT	ELEKTROTEHMIČKH INSTALACIJA	38-23/2	20.000,00	(EUR)

UKUPNI TROŠKOVI GRAĐENJA IZNOSE				220.000,00	(EUR)
--	--	--	--	-------------------	--------------

Izražena vrijednost radova je bez PDV-a.

Osijek, listopad 2023. godine

PROJEKTANT
Branko Prišč, dipl.ing.arh.

6. PODACI ZA OBRAČUN VODNOG I KOMUNALNOG DOPRINOSA**6.1. PODACI ZA IZRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA**

Sukladno slijedećim propisima:

- *Građevinska bruto površina se obračunava u skladu s odredbama čl.3, stavak 1, točka 3. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)*

- *Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)*

Obračunske veličine zgrade prema posebnom propisu su podaci potrebni za obračun komunalnog i vodnog doprinosa i obračunavaju se u skladu s odredbama:

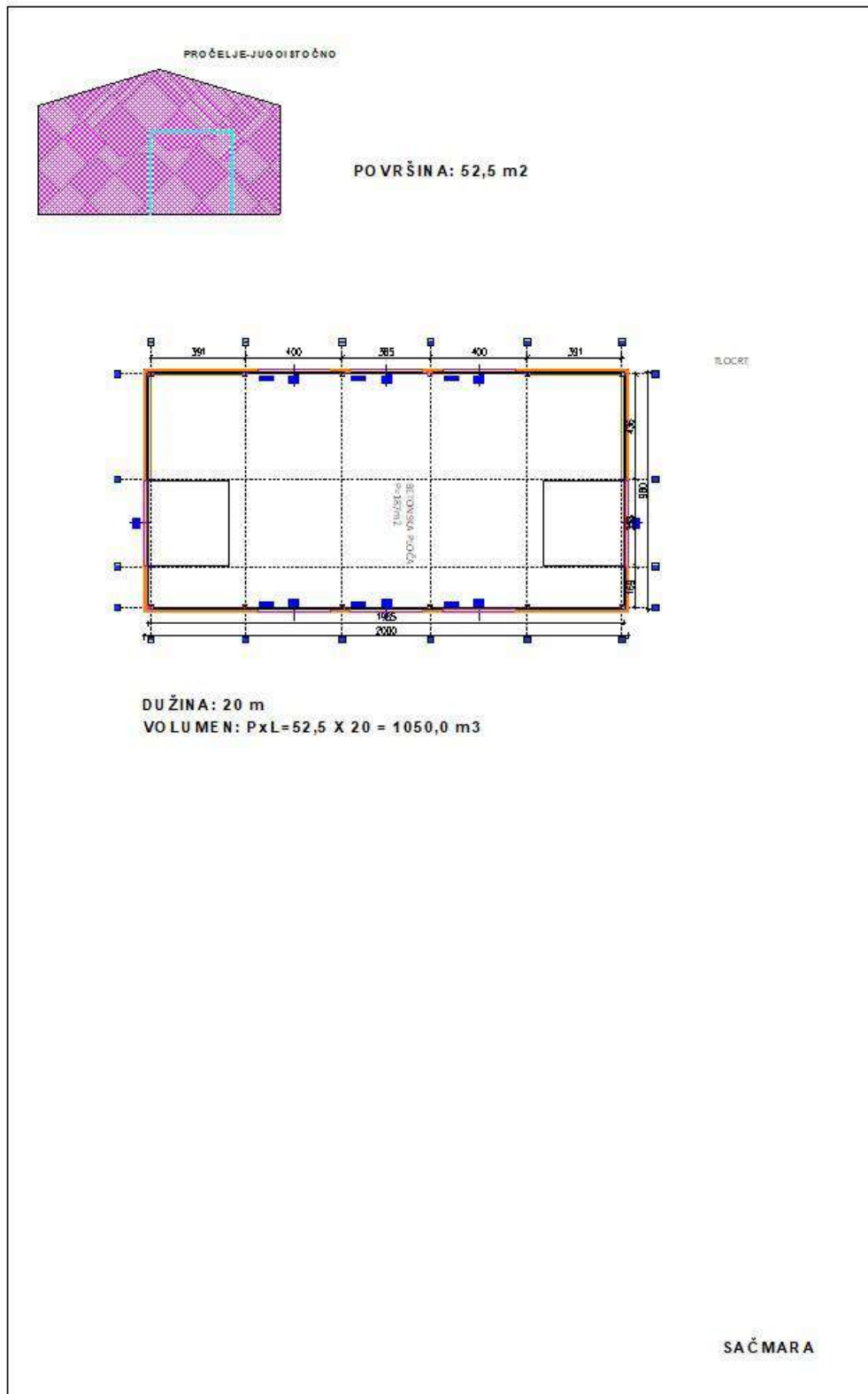
- *Pravilnika o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN 107/14), Uredbe o visini vodnog doprinosa (NN 78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 83/15, 42/19, 73/20) i*

- *Pravilnika o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun kom. doprinosa (NN 15/19).*

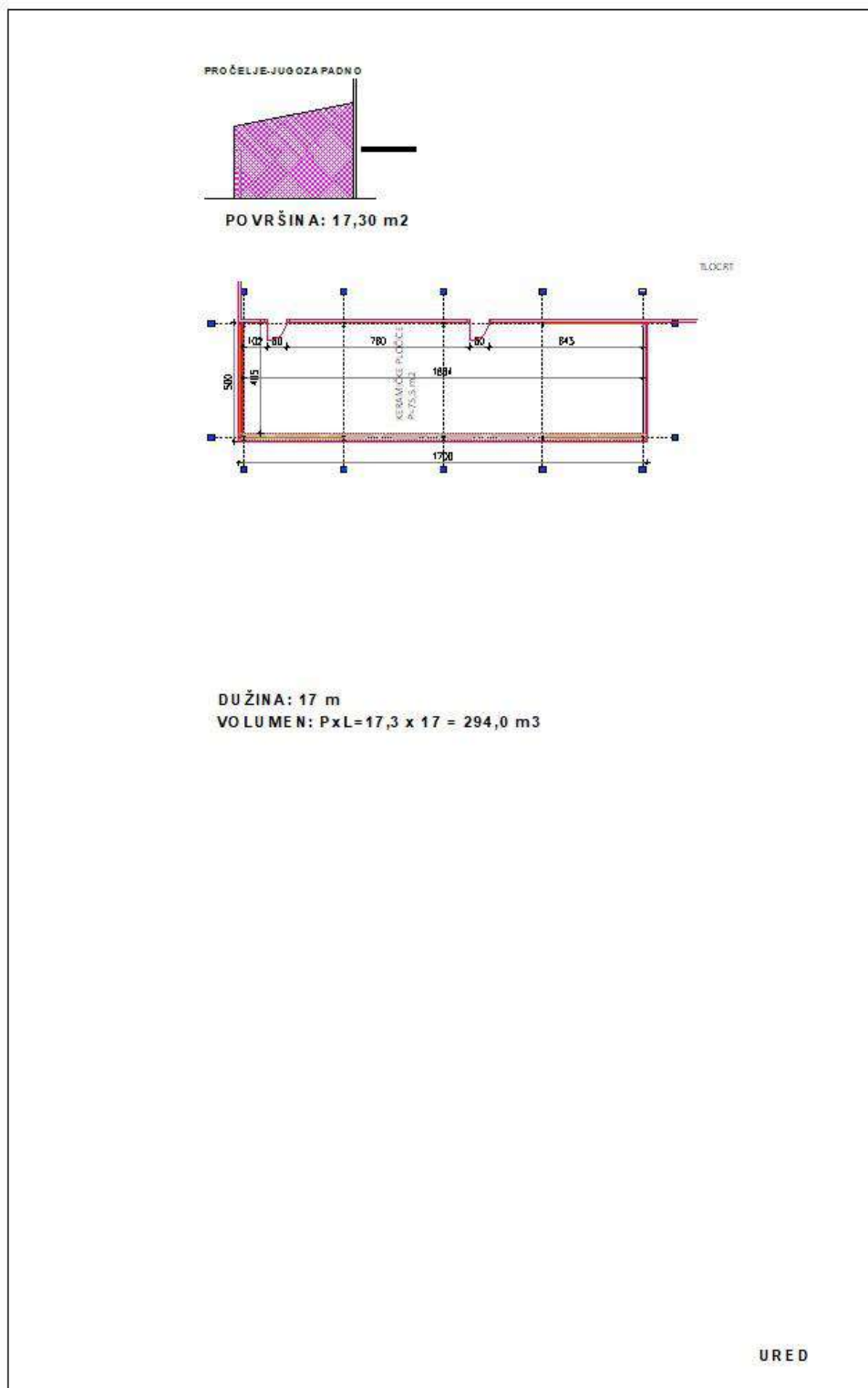
NOVOPROJEKTIRANO STANJE PRIKAZ GRAĐEVINA I OBRAČUNA

VOLUMEN:					
	Površina (m ²)			Visna, Duljina (m)	Volumen (m ³)
SAČMARA	52,5	x	L1	20,0	1050,0
URED	17,3	x	L2	17,0	294,0
TRAFOSTANICA	13,2	x	L3	5,0	66,0
UKUPNO:					1410,0

SAČMARA



URED



GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR:

STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA:

REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE:

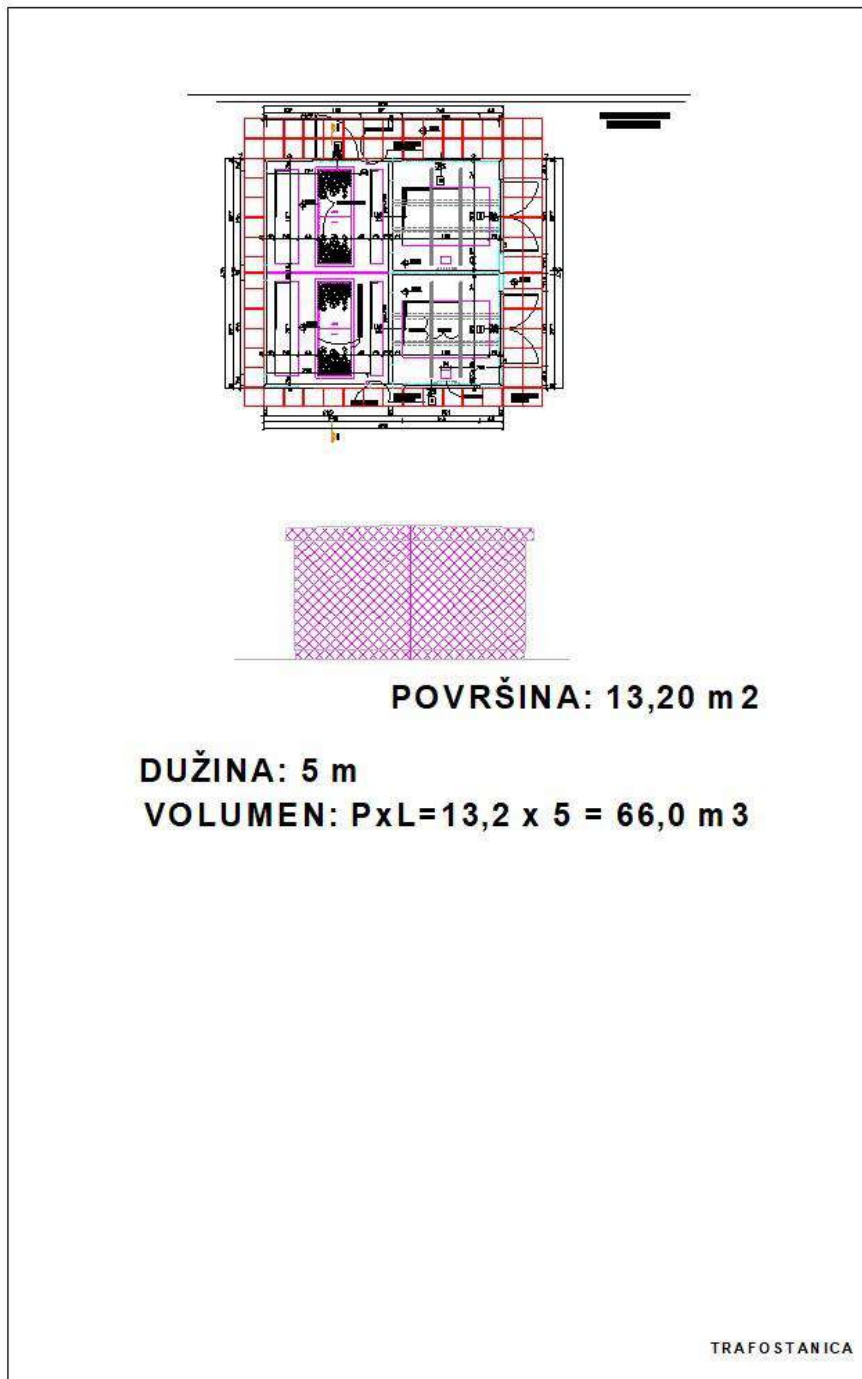
Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT:

Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

TRAFOSTANICA



UKUPAN VOLUMEN ZA OBRAČUN JE:

UKUPNO:	1.410,00 m ³
---------	-------------------------

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR:

STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA:

REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE:

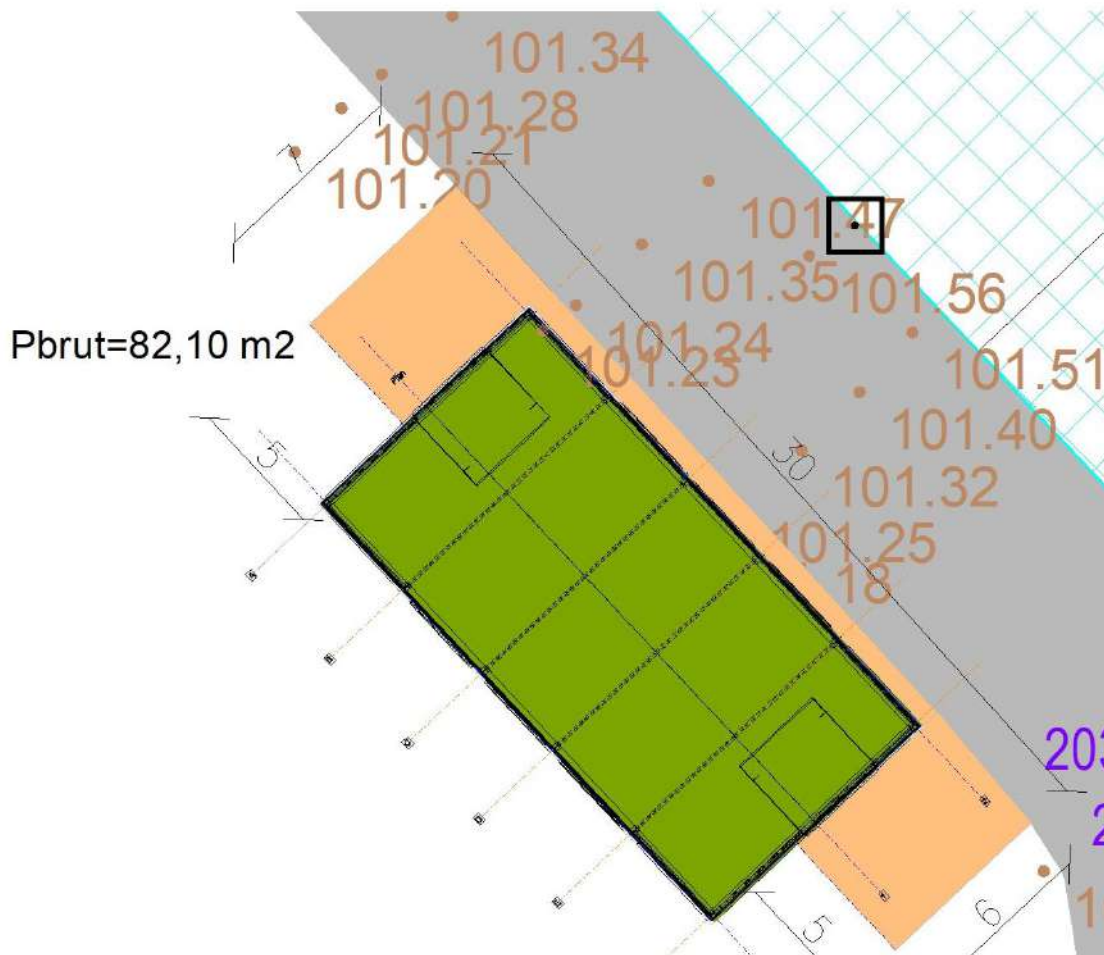
Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT:

Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

PROMETNE POVRŠINE



UKUPNE POVRŠINE ZA OBRAČUN SU:

UKUPNO:	82,10 m ²
---------	----------------------

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

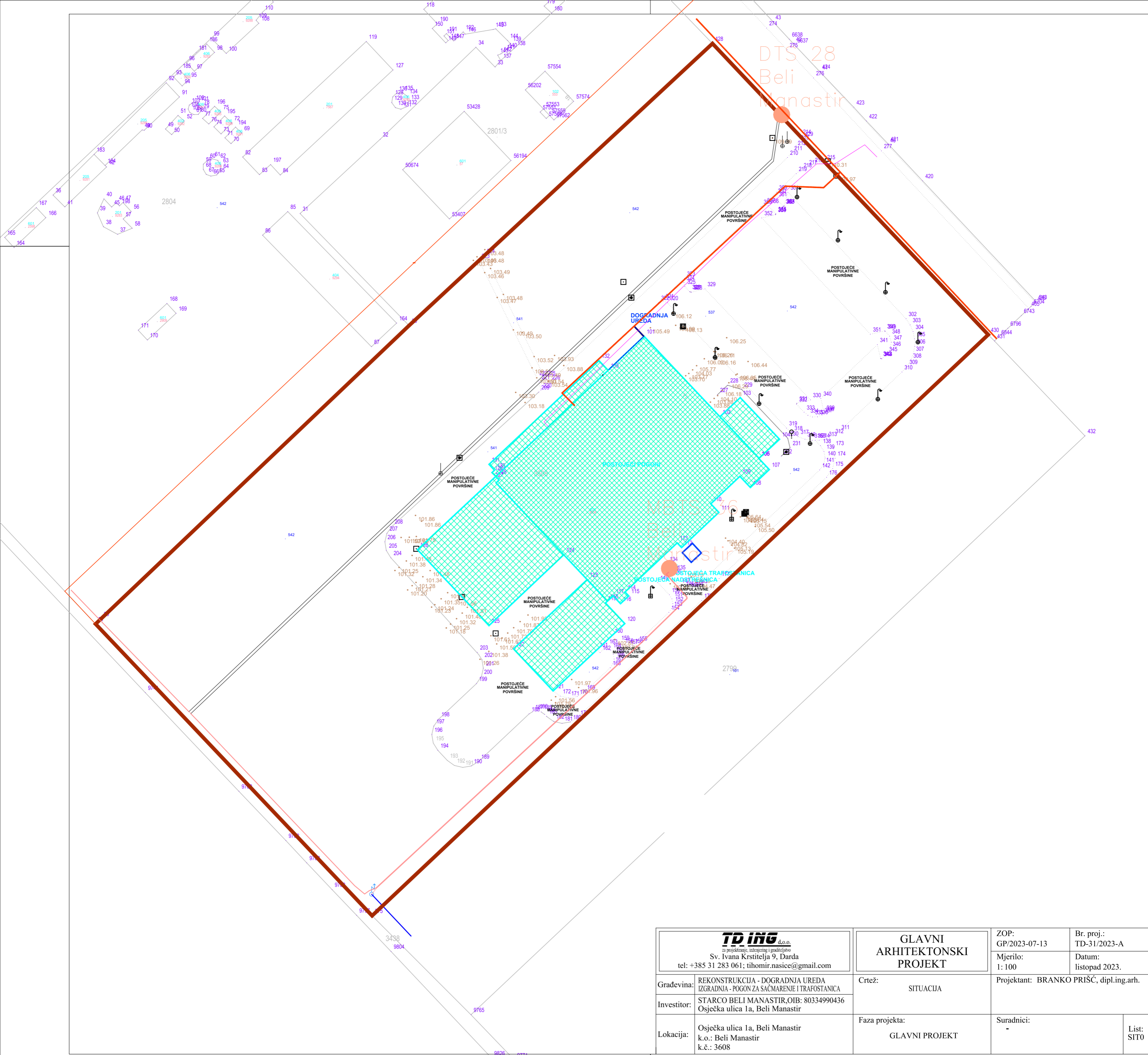
GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek

PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

br.proj. TD-31/2023-A

DIO II- TEHNIČKI DIO
II-2 GRAFIČKI PRILOZI



TD ING d.o.o.
 za projektiranje, inženjering i graditeljstvo
 Sv. Ivana Krstitelja 9, Darda
 tel: +385 31 283 061; tihomir.nasice@gmail.com

GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT

ZOP: GP/2023-07-13 Br. proj.: TD-31/2023-A

Mjerilo: 1:100 Datum: listopad 2023.

Gradevina: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA IZGRADNJA - POGON ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICA

Crtež: SITUACIJA

Projektant: BRANKO PRIŠĆ, dipl.ing.arh.

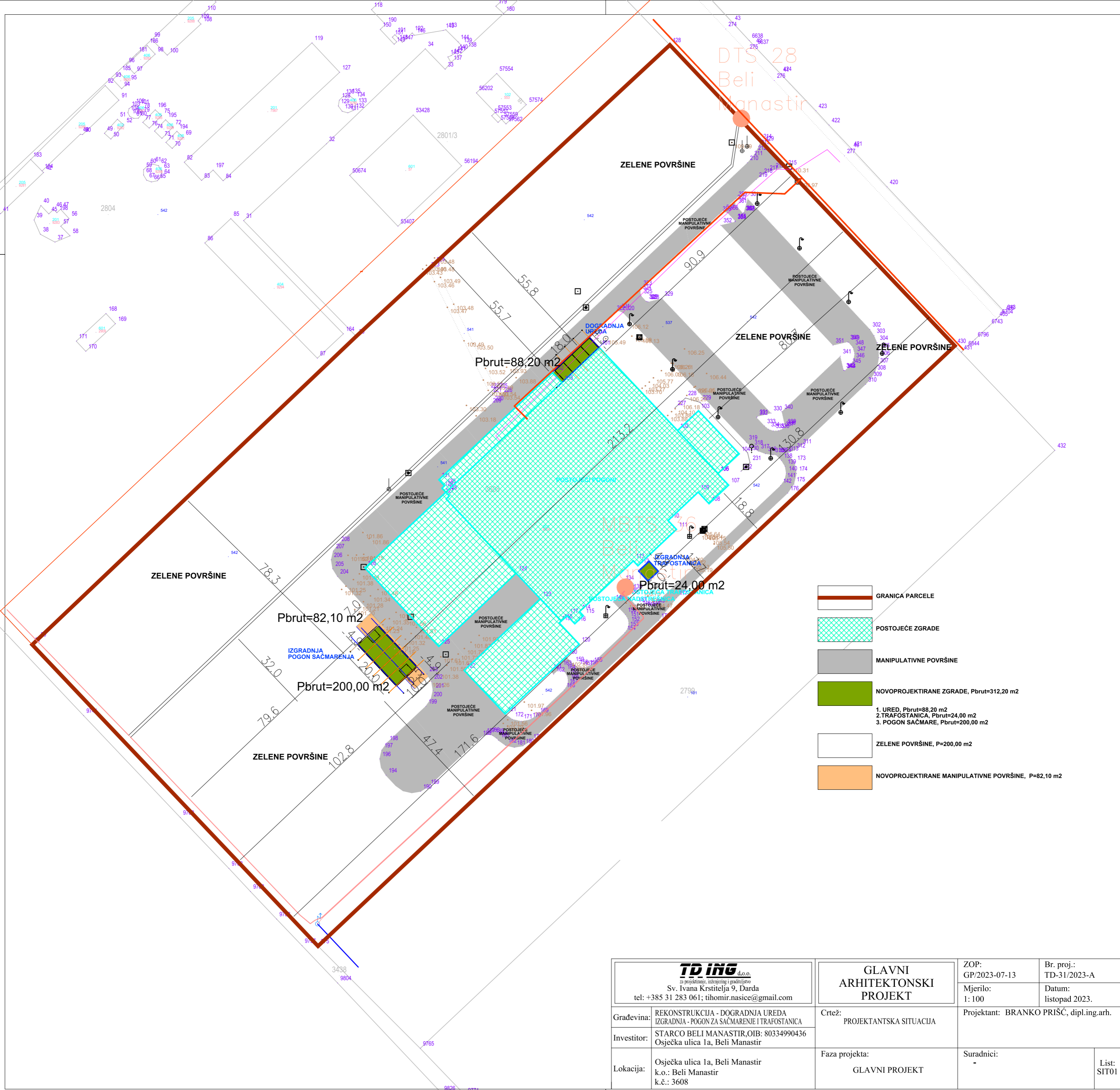
Investitor: STARCO BELI MANASTIR,OIB: 80334990436 Osječka ulica 1a, Beli Manastir





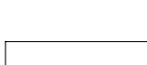


Faza projekta: GLAVNI PROJEKT

Suradnici: -

Lokacija: Osječka ulica 1a, Beli Manastir k.o.: Beli Manastir k.č.: 3608

List: SITO



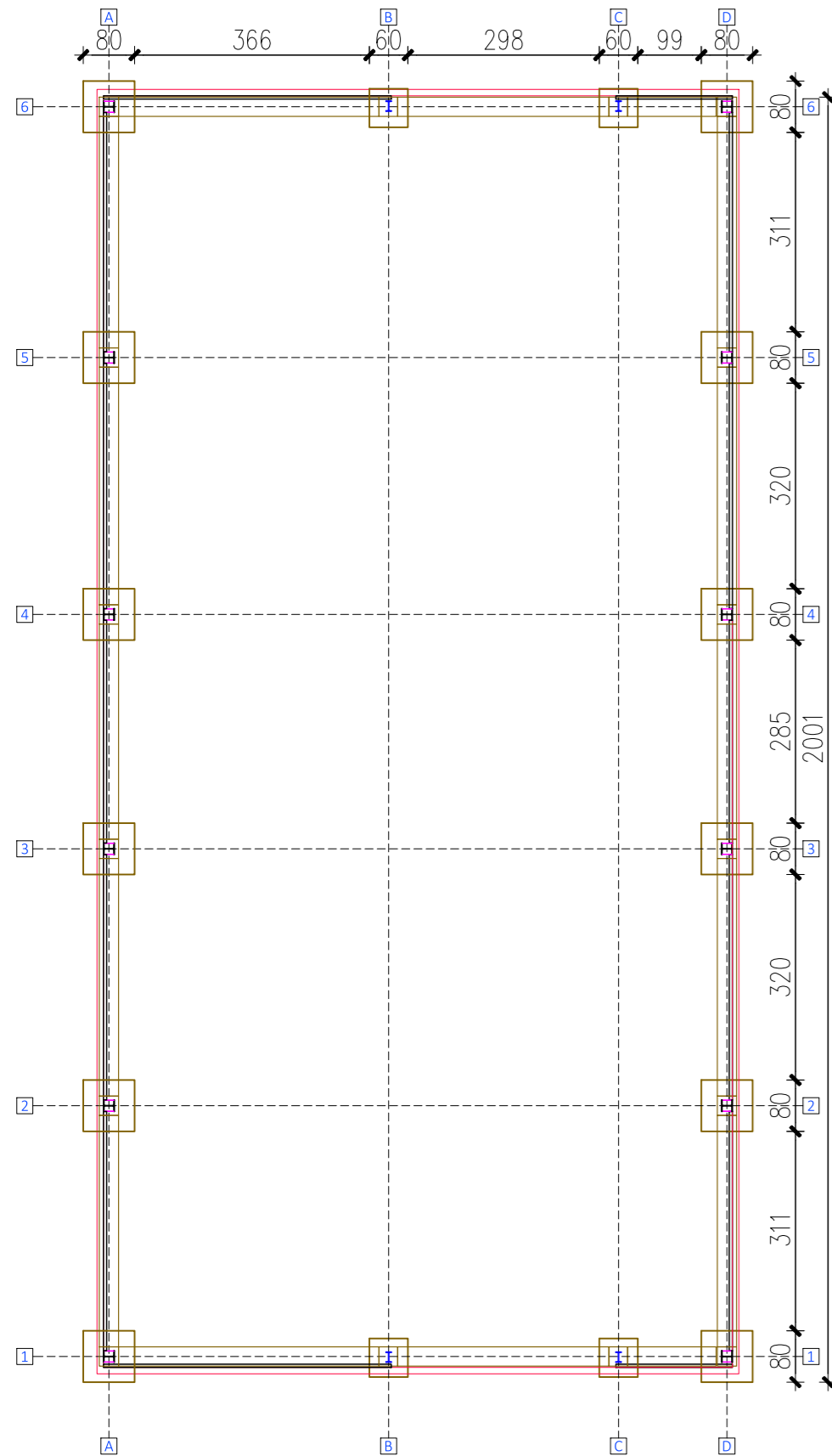
-  GRANICA PARCELE
-  POSTOJEĆE ZGRADE
-  MANIPULATIVNE POVRŠINE
-  NOVOPROJEKTIRANE ZGRADE, Pbrut=312,20 m²
-  1. URED, Pbrut=88,20 m²
2. TRAFOSTANICA, Pbrut=24,00 m²
3. POGON SAČMARE, Pbrut=200,00 m²
-  ZELENE POVRŠINE, P=200,00 m²
-  NOVOPROJEKTIRANE MANIPULATIVNE POVRŠINE, P=82,10 m²

TD ING d.o.o. za projektiranje, inženjering i graditeljstvo Sv. Ivana Krstitelja 9, Darda tel: +385 31 283 061; tihomir.nasice@gmail.com	
Gradjevina:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA IZGRADNJA - POGON ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICA
Investitor:	STARCO BELI MANASTIR,OIB: 80334990436 Osječka ulica 1a, Beli Manastir
Lokacija:	Osječka ulica 1a, Beli Manastir k.o.: Beli Manastir k.č.: 3608

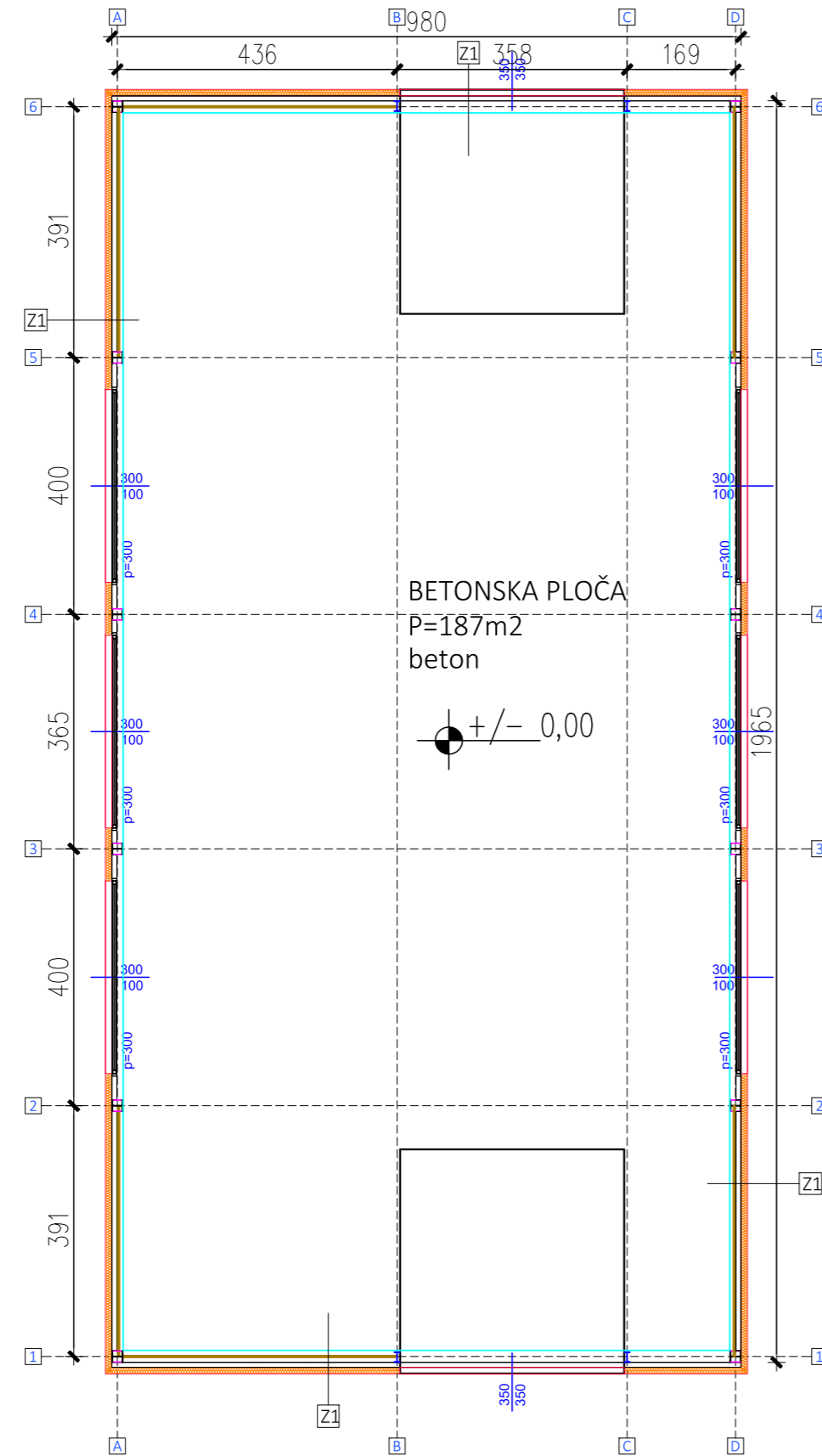
GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT	
Crtež: PROJEKTANTSKA SITUACIJA	
Faza projekta: GLAVNI PROJEKT	

ZOP: GP/2023-07-13	Br. proj.: TD-31/2023-A
Mjerilo: 1: 100	Datum: listopad 2023.
Projektant: BRANKO PRIŠĆ, dipl.ing.arh.	
Suradnici: -	List: SIT01

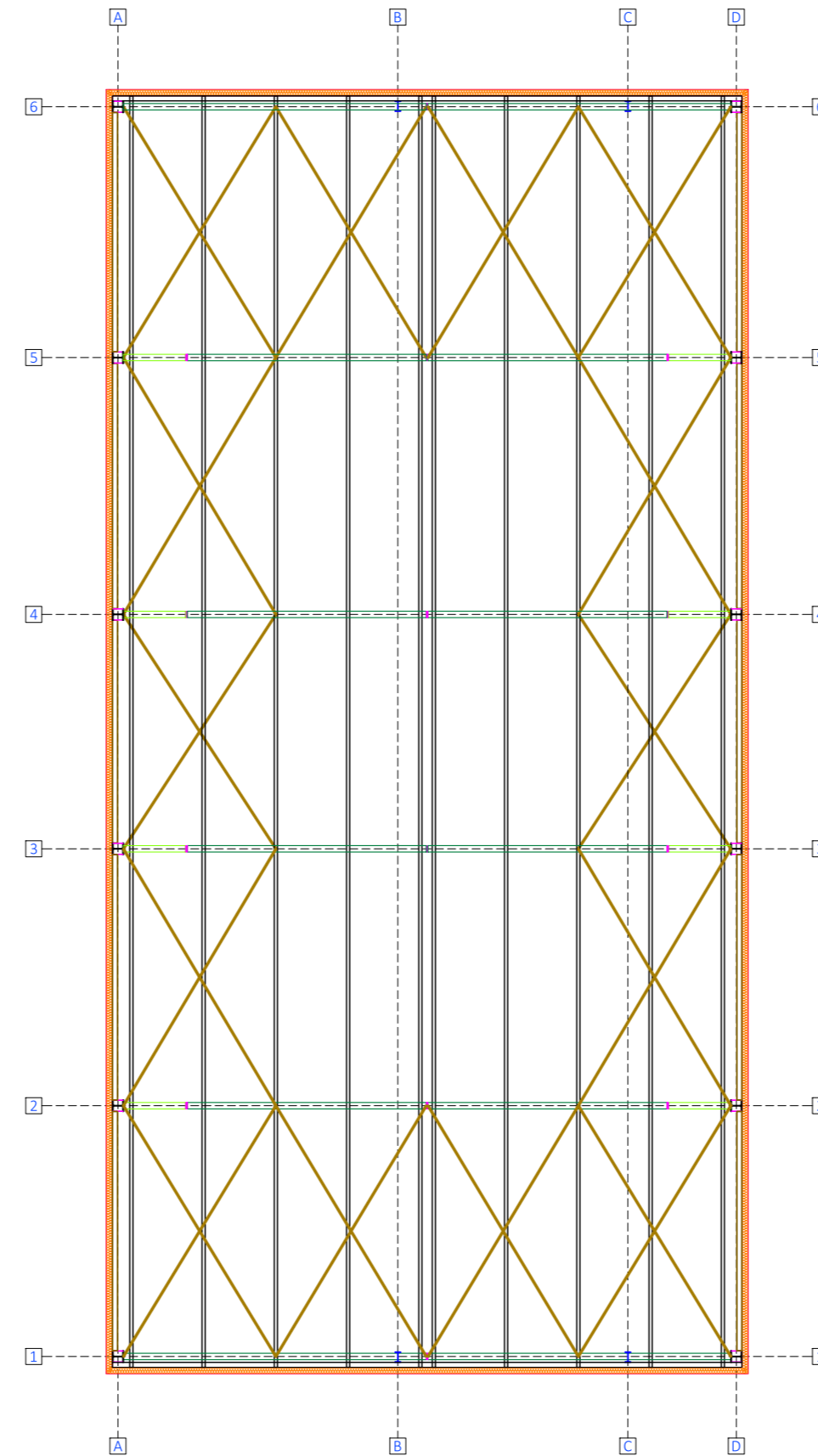
TLOCRT TEMELJNE KONSTRUKCIJE
SHEMA STATIČKIH POZICIJA
M 1:100



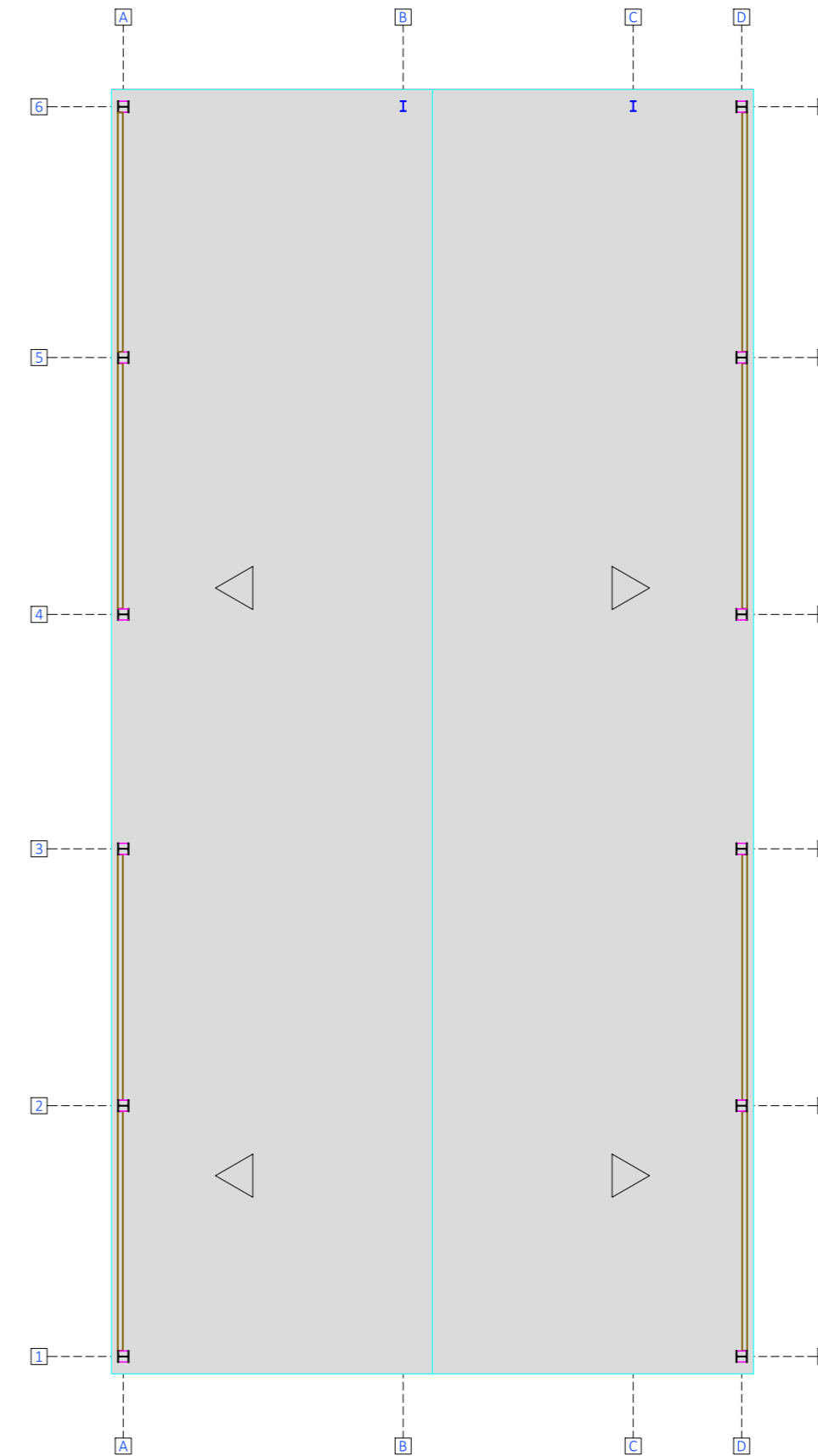
TLOCRT PRIZEMLJA
SHEMA STATIČKIH POZICIJA
M 1:100



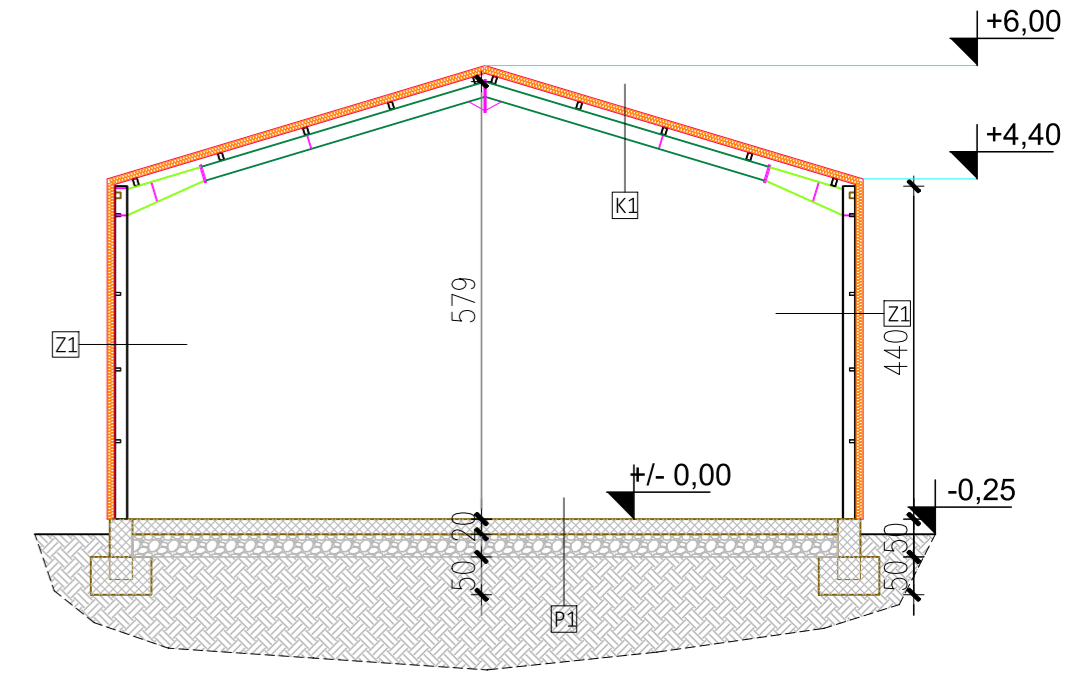
TLOCRT KROVNE KONSTRUKCIJE
SHEMA STATIČKIH POZICIJA
M 1:100



TLOCRT KROVNIH PLOHA



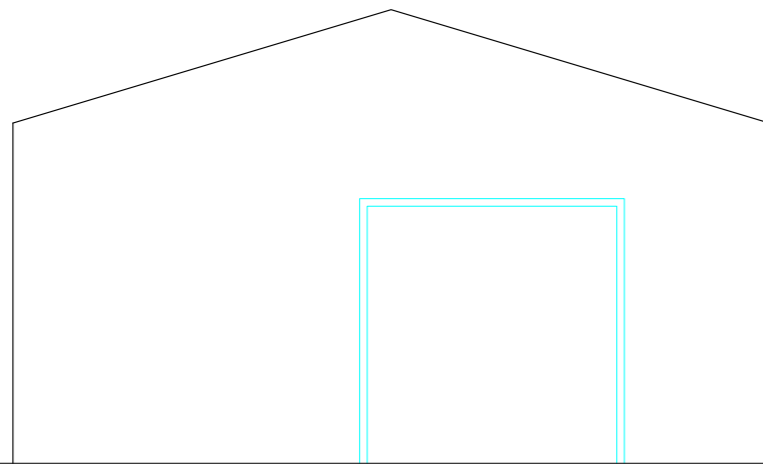
PRESJEK A-A
SHEMA STATIČKIH POZICIJA
M 1:100



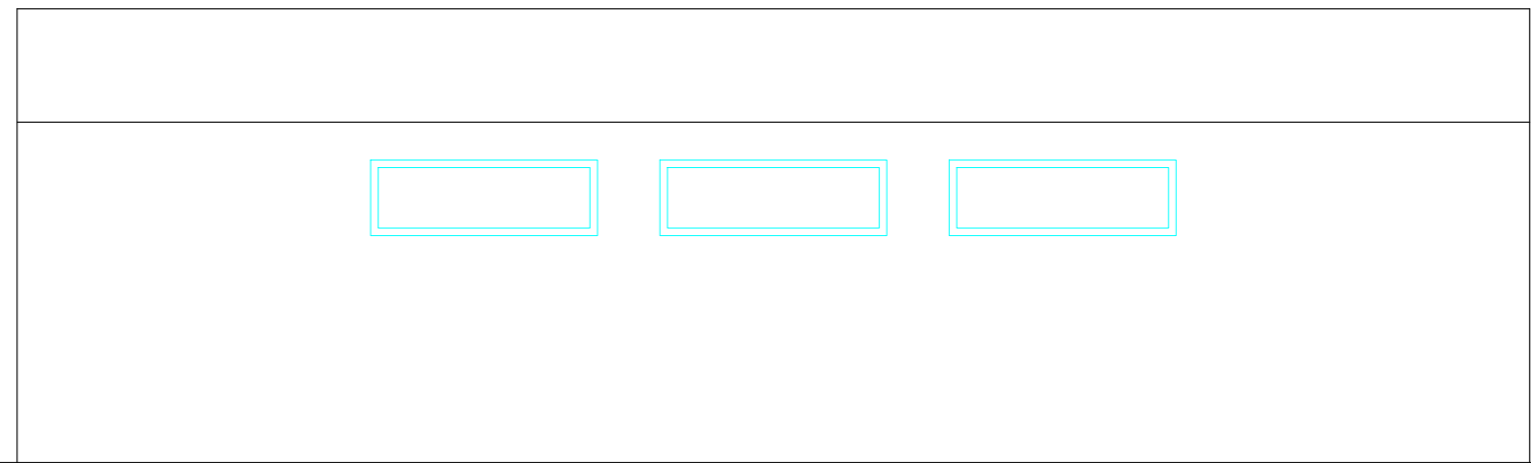
- P1 BETONSKA PLOČA, d=15 cm
- K1 TERMO PANEL, d= 10 cm
- Z1 TERMO PANEL, d= 10 cm

TD ING <small>d.o.o.</small> za projektiranje, inženjering i graditeljstvo Sv. Ivana Krstitelja 9, Darda tel: +385 31 283 061; tihomir.nasice@gmail.com		GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT		ZOP: GP/2023-07-13	Br. proj.: TD-31/2023-A
Gradjevina:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA IZGRADNJA - POGON ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICA	Crtež:	POGON SAČMARE- TLOCRTI I PRESJEK	Mjerilo: 1: 100	Datum: listopad 2023.
Investitor:	STARCO BELI MANASTIR,OIB: 80334990436 Osječka ulica 1a, Beli Manastir	Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Projektant: BRANKO PRIŠČ, dipl.ing.arh.	
Lokacija:	Osječka ulica 1a, Beli Manastir k.č.: 3608	Suradnici:	-	List: 01	

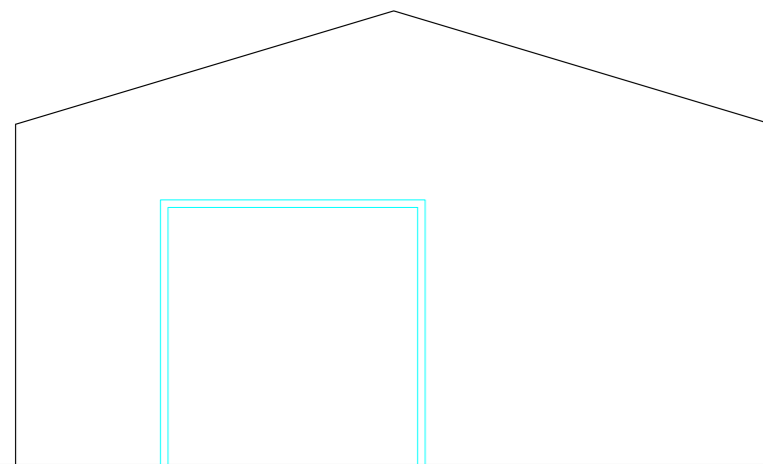
PROČELJE-JUGOISTOČNO



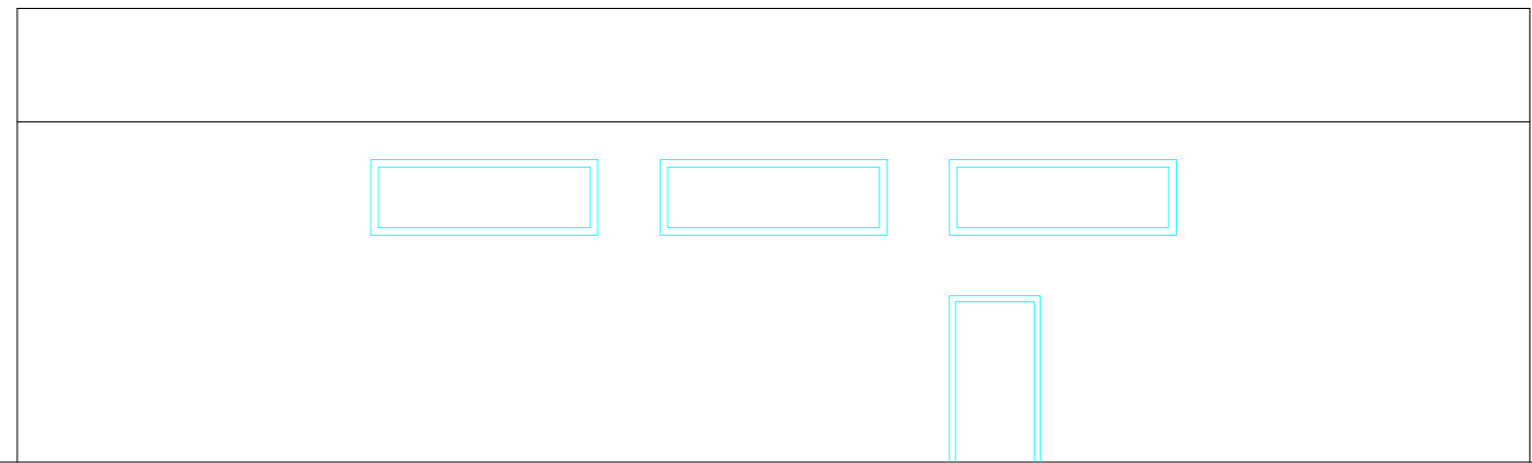
PROČELJE-SJEVEROISTOČNO



PROČELJE-SJEVEROZAPADNO

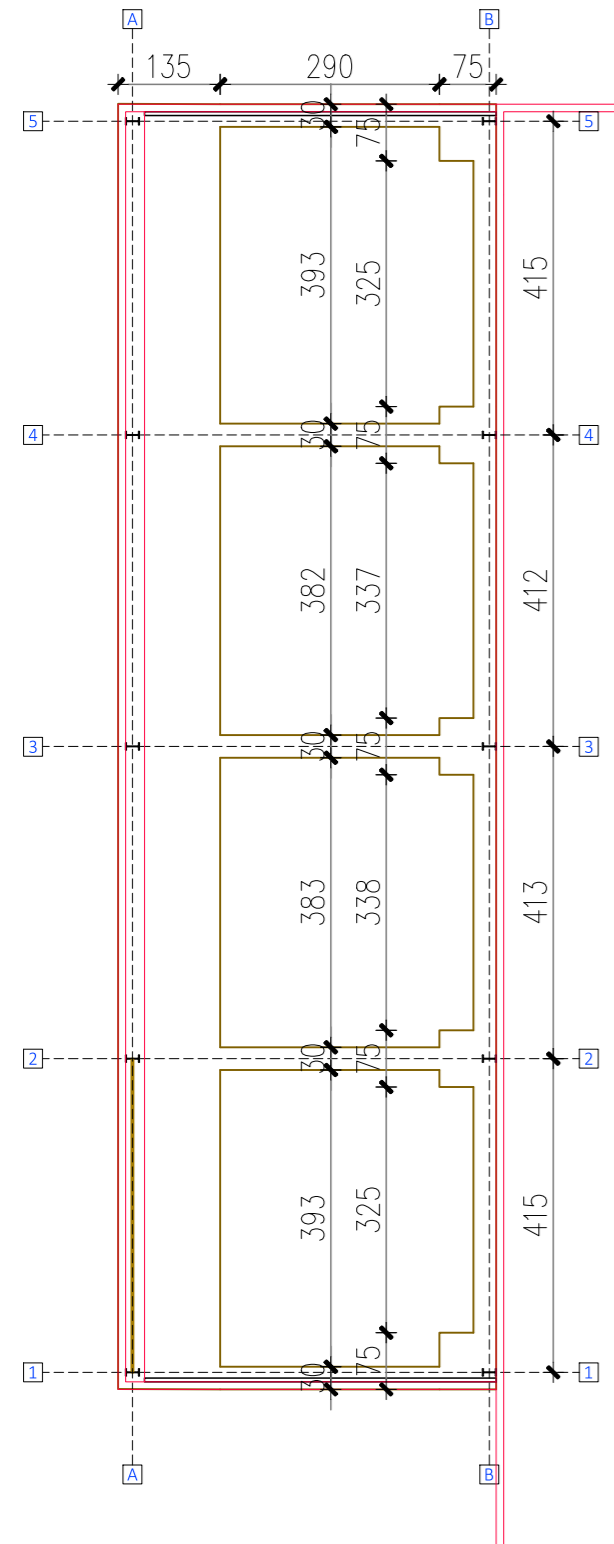


PROČELJE-JUGOZAPADNO

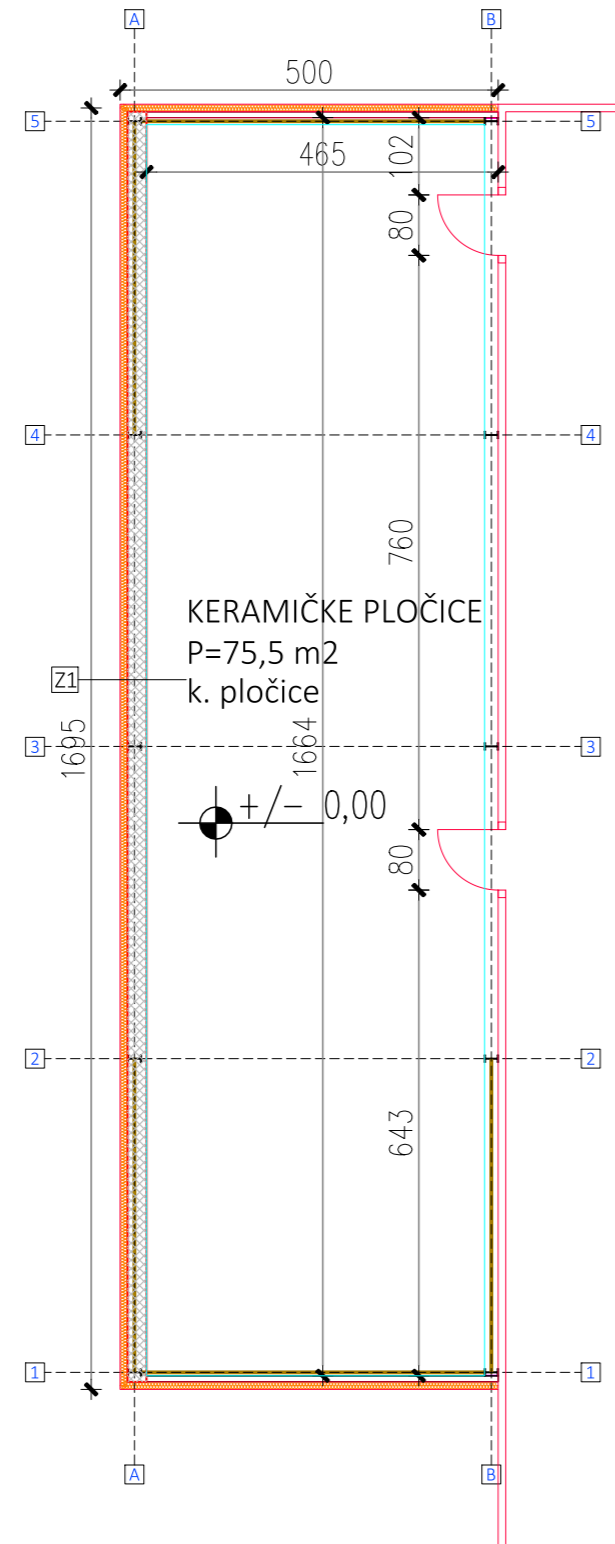


 za projektiranje, inženjering i graditeljstvo Sv. Ivana Krstitelja 9, Darda tel: +385 31 283 061; tihomir.nasice@gmail.com		GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT		ZOP: GP/2023-07-13	Br. proj.: TD-31/2023-A
				Mjerilo: 1: 100	Datum: listopad 2023.
Građevina:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA IZGRADNJA - POGON ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICA	Crtež: POGON SAČMARE- PROČELJA	Projektant: BRANKO PRIŠČ, dipl.ing.arh.		
Investitor:	STARCO BELI MANASTIR,OIB: 80334990436 Osječka ulica 1a, Beli Manastir				
Lokacija:	Osječka ulica 1a, Beli Manastir k.o.: Beli Manastir k.č.: 3608	Faza projekta: GLAVNI PROJEKT	Suradnici: -	List: 02	

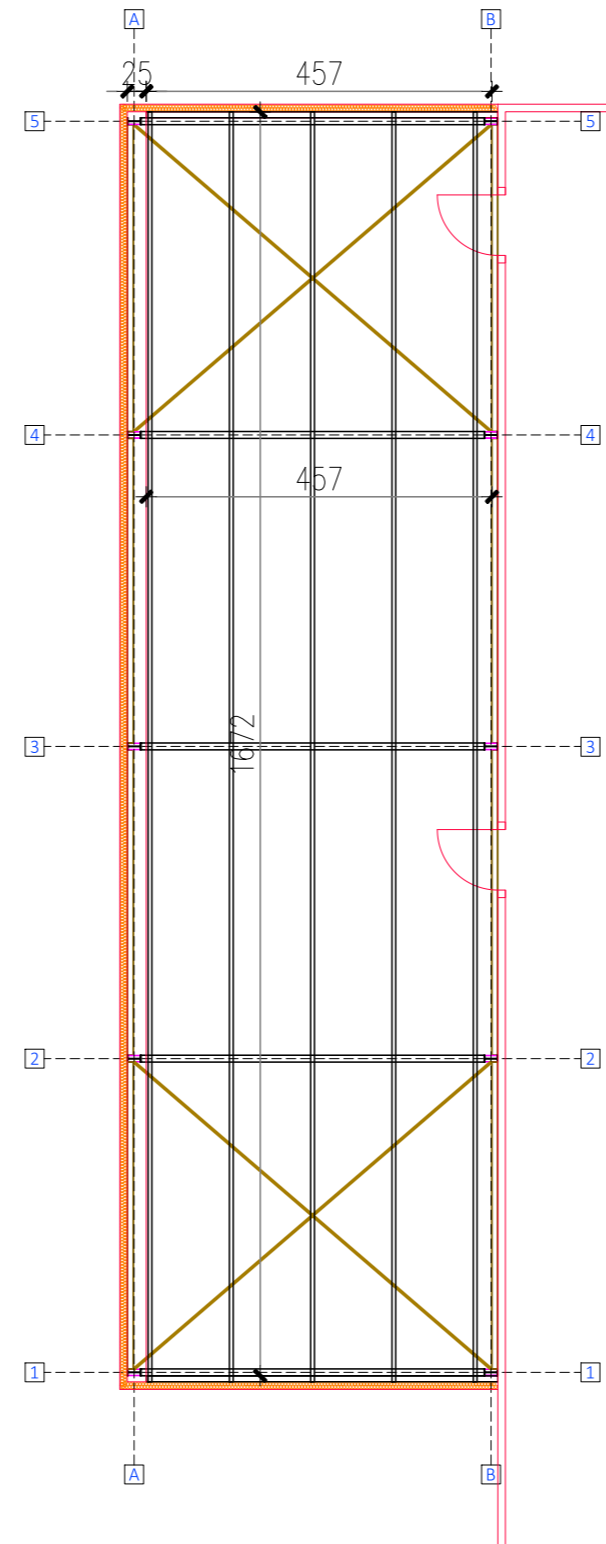
TLOCRT TEMELJNE KONSTRUKCIJE
SHEMA STATIČKIH POZICIJA
M 1:100



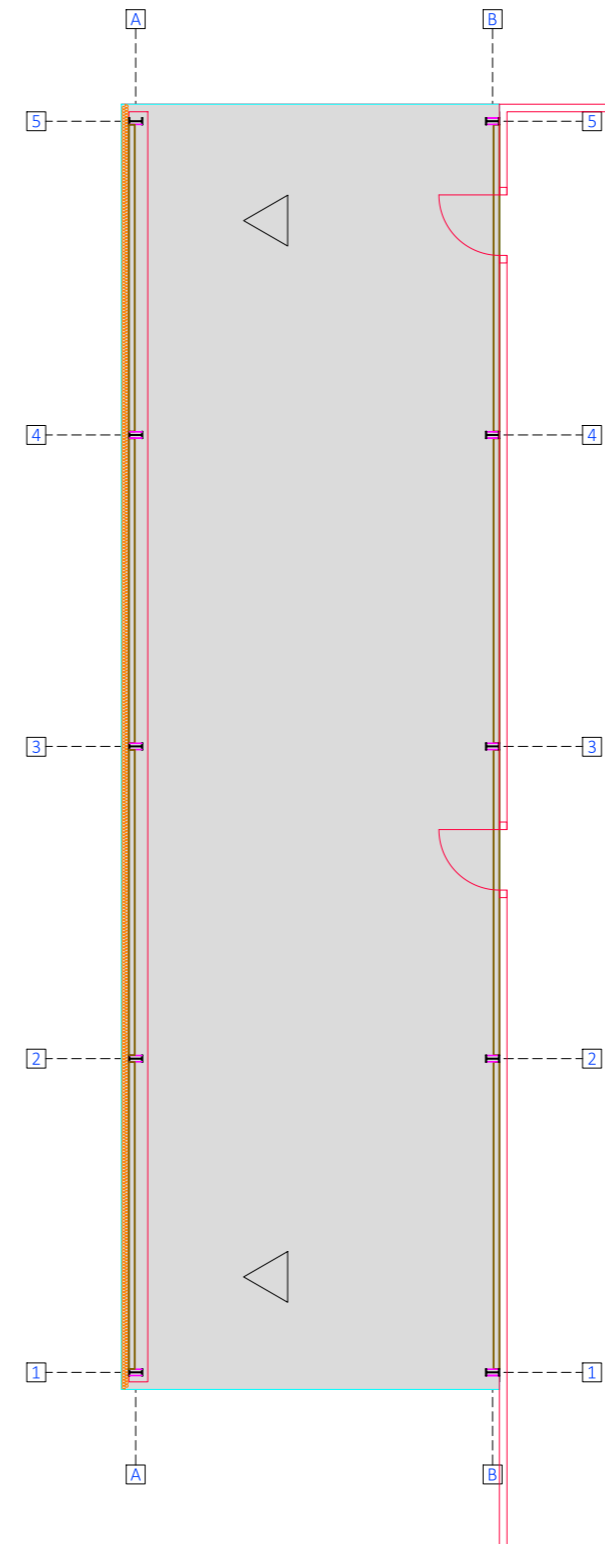
TLOCRT PRIZEMLJA
SHEMA STATIČKIH POZICIJA
M 1:100



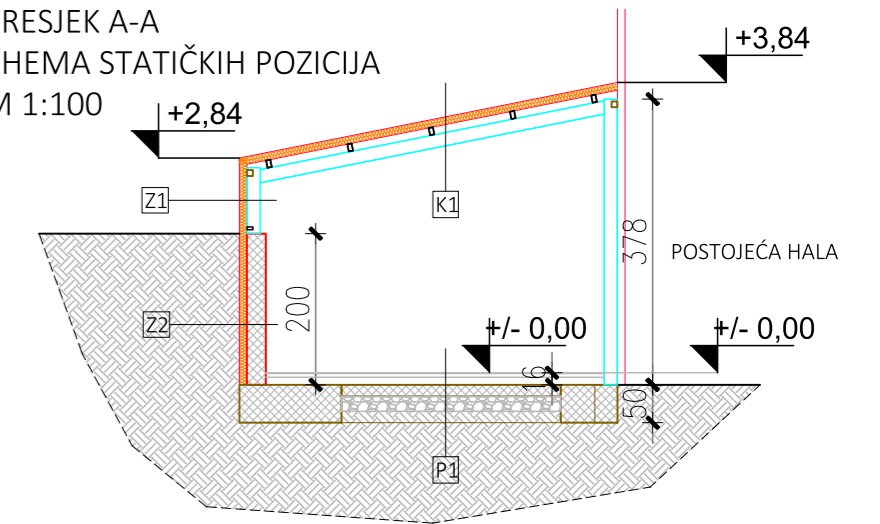
TLOCRT KROVNE KONSTRUKCIJE
SHEMA STATIČKIH POZICIJA
M 1:100



TLOCRT KROVNE KONSTRUKCIJE
SHEMA STATIČKIH POZICIJA
M 1:100



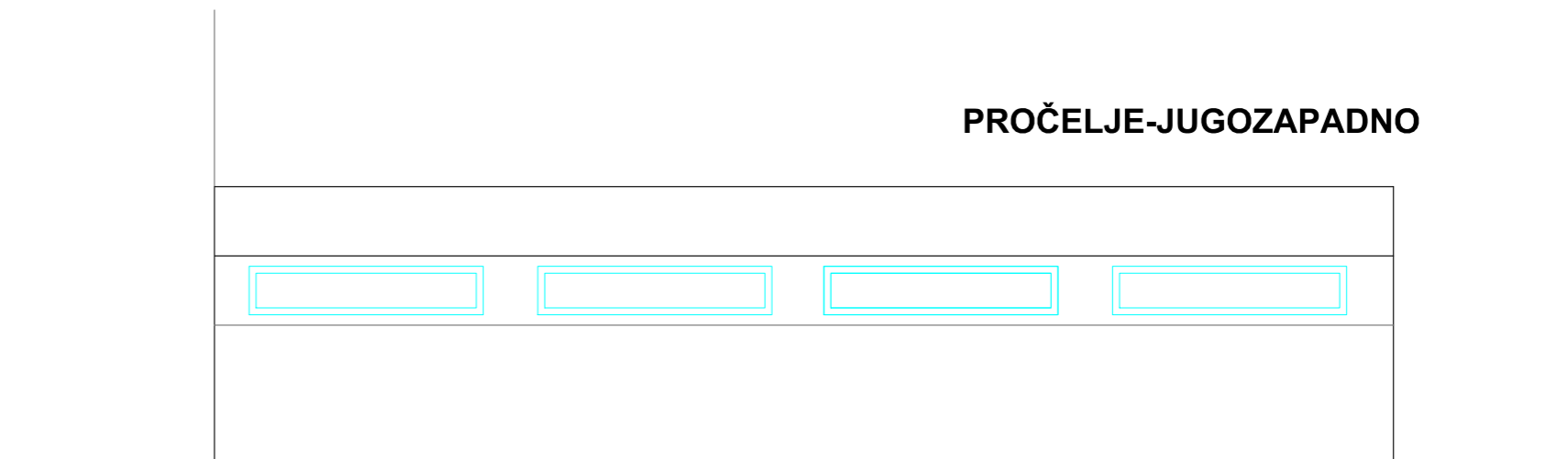
PRESJEK A-A
SHEMA STATIČKIH POZICIJA
M 1:100



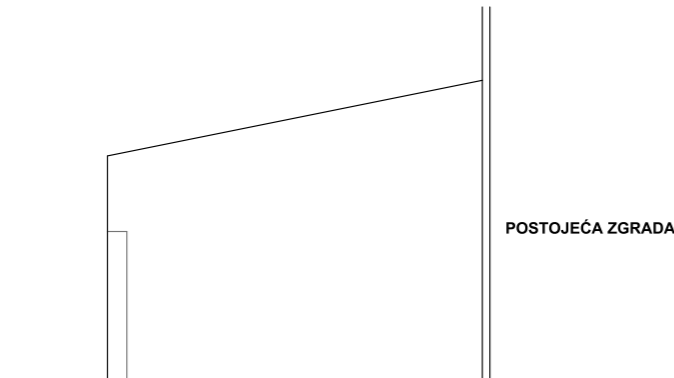
- P1 KER. PLOČICE, d= 1,0 cm
LJEPILO, d=0,3 cm
ESTRIH, d=5 cm
HIDROIZOLACIJA, d=0,5 cm
BETONSKA PLOČA, d=15 cm
- K1 TERMO PANEL, d= 15 cm
TERMOIZOLACIJA, d=10 cm
GIPSARTONSKA PLOČA, d=1,25 cm
- Z1 TERMO PANEL, d= 15 cm
TERMOIZOLACIJA, d=10 cm
GIPSARTONSKA PLOČA, d=1,25 cm
- Z2 ČEPASTA ZAŠTITA T.I., I H.I., d= 1 cm
TERMOIZOLACIJA, d=10 cm
HIDROIZOLACIJA, d=1,0 cm
AB ZID, d=20 cm
GIPSARTONSKA PLOČA, d=1,25 cm

TD ING d.o.o. <small>za projektiranje, inženjering i graditeljstvo</small> Sv. Ivana Krstitelja 9, Darda tel: +385 31 283 061; tihomir.nasice@gmail.com		GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT		ZOP: GP/2023-07-13	Br. proj.: TD-31/2023-A
Gradevina:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA IZGRADNJA - POGON ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICA	Crtež:		Mjerilo: 1: 100	Datum: listopad 2023.
Investitor:	STARCO BELI MANASTIR,OIB: 80334990436 Osječka ulica 1a, Beli Manastir	UREDI-TLOCRTI I PRESJEK		Projektant: BRANKO PRIŠČ, dipl.ing.arh.	
Lokacija:	Osječka ulica 1a, Beli Manastir k.o.: Beli Manastir k.č.: 3608	Faza projekta: GLAVNI PROJEKT		Suradnici: -	List: 03

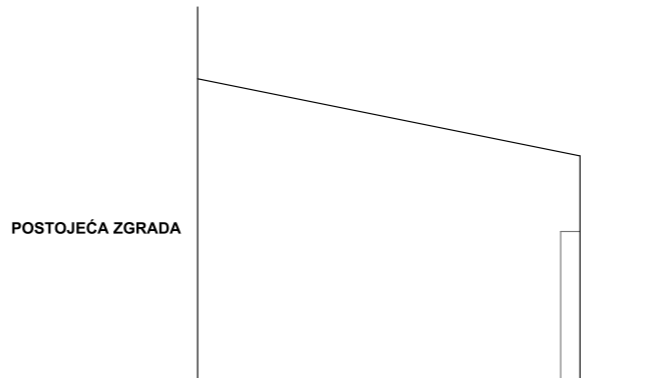
PROČELJE-JUGOZAPADNO




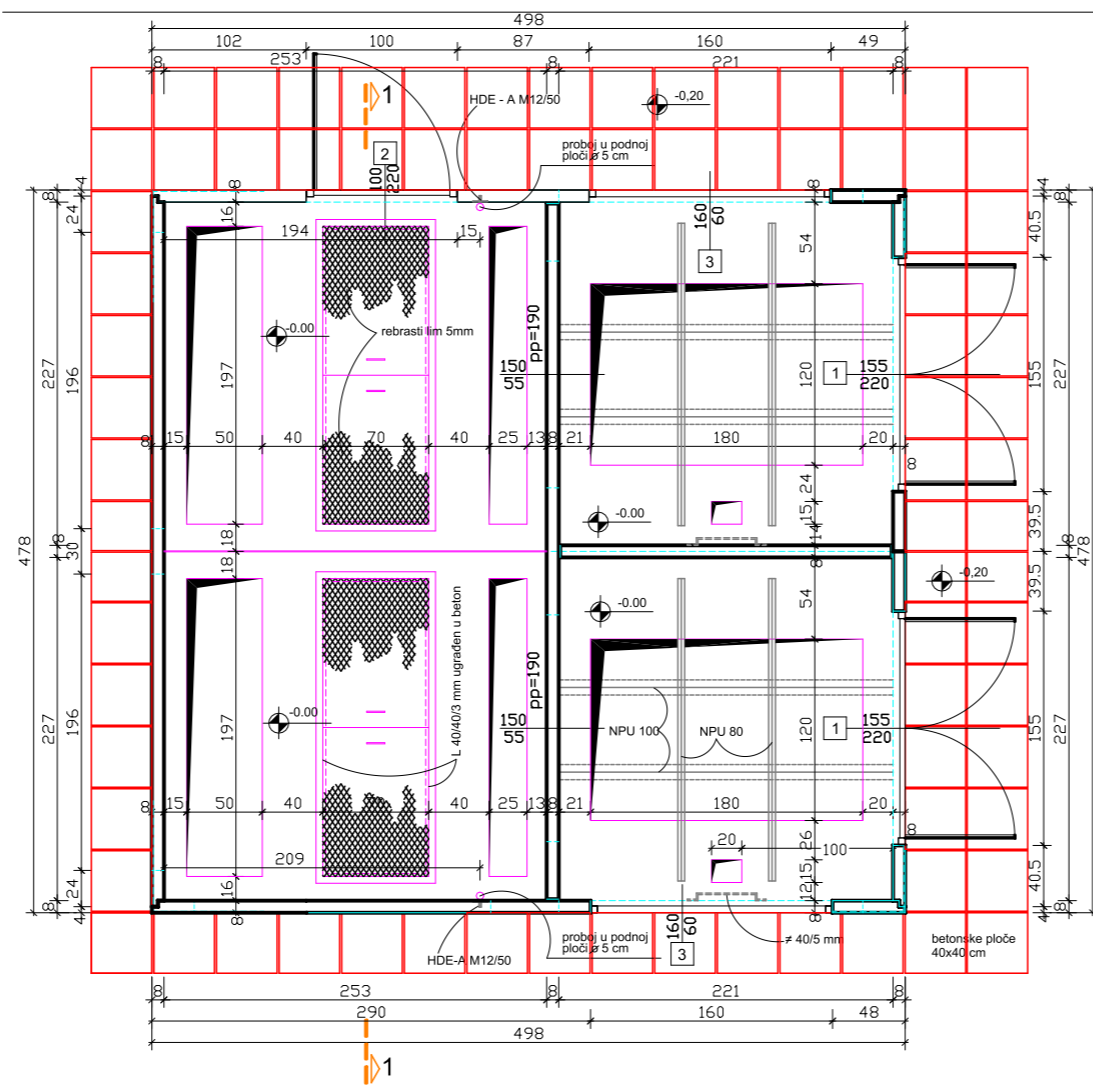
PROČELJE-JUGOZAPADNO



PROČELJE-SJEVEROISTOČNO



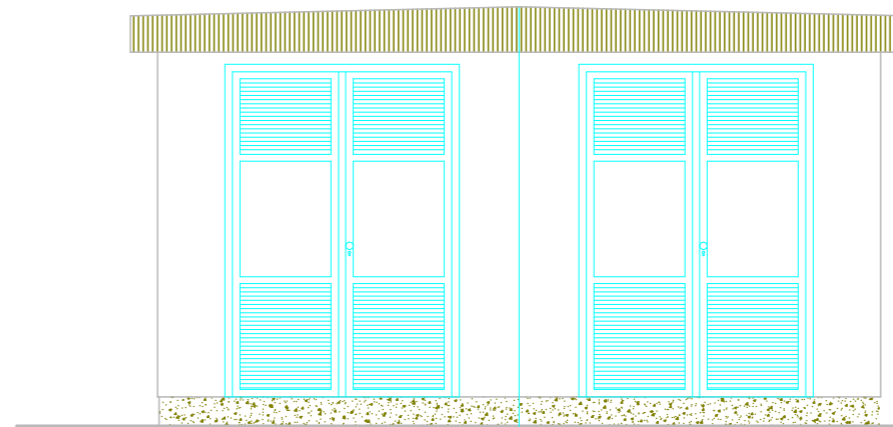
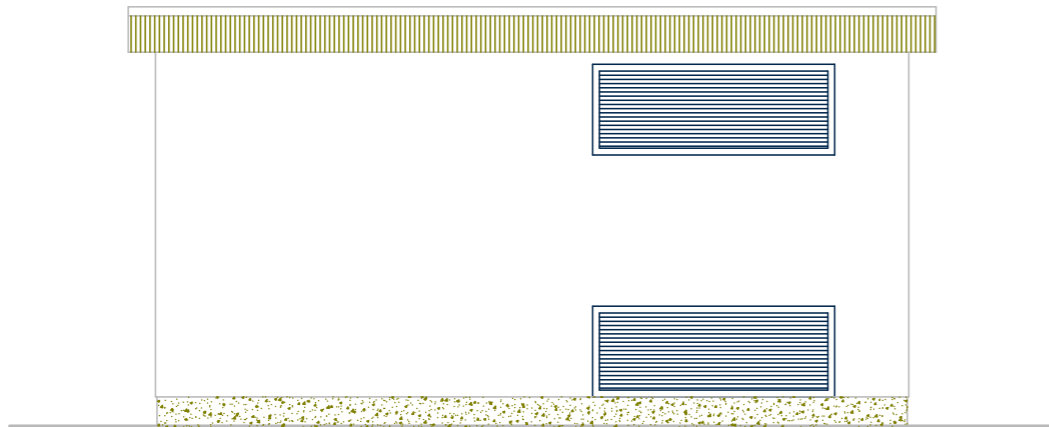
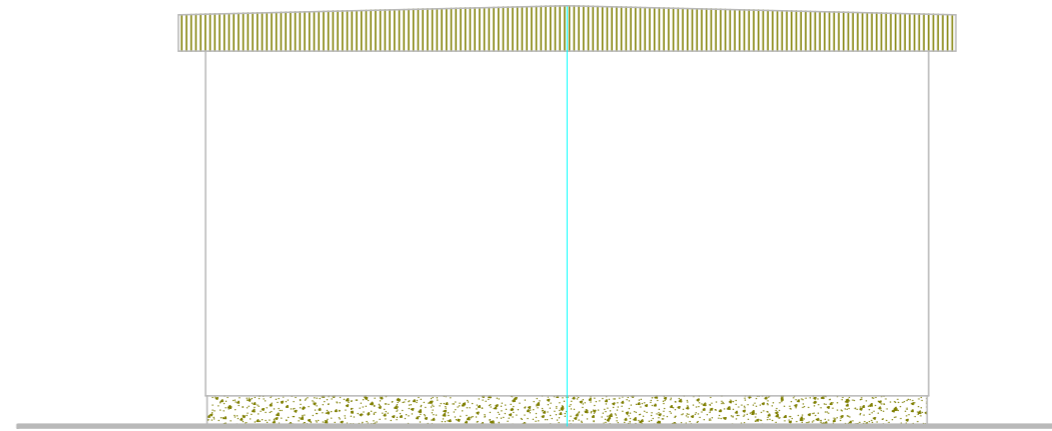
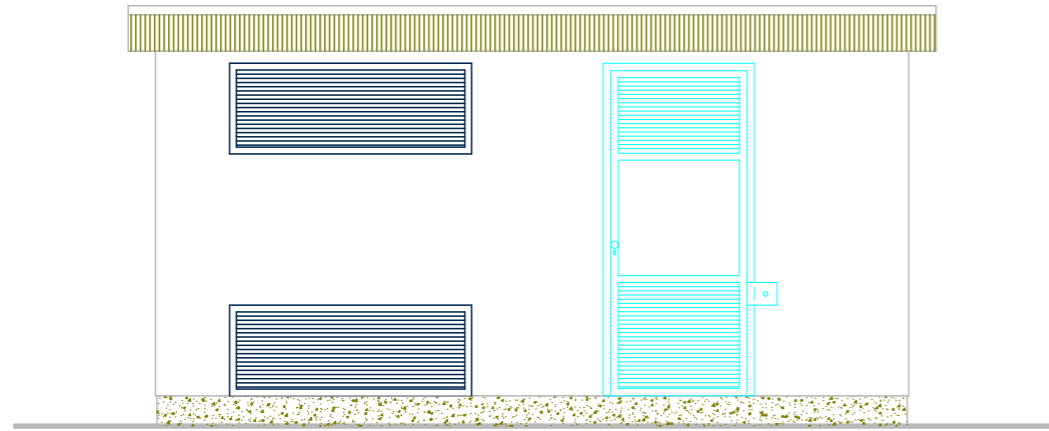
 za projektiranje, inženjering i graditeljstvo Sv. Ivana Krstitelja 9, Darda tel: +385 31 283 061; tihomir.nasice@gmail.com		GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT		ZOP: GP/2023-07-13	Br. proj.: TD-31/2023-A
				Mjerilo: 1: 100	Datum: listopad 2023.
Građevina:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA IZGRADNJA - POGON ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICA	Crtež: UREDNI-PROČELJA	Projektant: BRANKO PRIŠČ, dipl.ing.arh.		
Investitor:	STARCO BELI MANASTIR,OIB: 80334990436 Osječka ulica 1a, Beli Manastir				
Lokacija:	Osječka ulica 1a, Beli Manastir k.o.: Beli Manastir k.č.: 3608	Faza projekta: GLAVNI PROJEKT	Suradnici: -	List: 04	



TLOCRT PRIZEMLJA
mj. 1:25

<p align="center">TD ING d.o.o. za projektiranje, inženjering i graditeljstvo Sv. Ivana Krstitelja 9, Darda tel: +385 31 283 061; tihomir.nasice@gmail.com</p>		<p>GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT</p>		ZOP: GP/2023-07-13	Br. proj.: TD-31/2023-A
		<p>Mjerilo: 1: 50</p>		<p>Datum: listopad 2023.</p>	
Građevina:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA IZGRADNJA - POGON ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICA	Crtež: TRAFOSTANICA-TLOCRT		Projektant: BRANKO PRIŠČ, dipl.ing.arh.	
Investitor:	STARCO BELI MANASTIR,OIB: 80334990436 Osječka ulica 1a, Beli Manastir	Faza projekta: GLAVNI PROJEKT		Suradnici: -	
Lokacija:	Osječka ulica 1a, Beli Manastir k.o.: Beli Manastir k.č.: 3608			List: 05	

PROČELJA
mj. 1:50



<p>TD ING d.o.o. za projektiranje, inženjering i graditeljstvo Sv. Ivana Krstitelja 9, Darda tel: +385 31 283 061; tihomir.nasice@gmail.com</p>		<p>GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT</p>		ZOP: GP/2023-07-13	Br. proj.: TD-31/2023-A
				Mjerilo: 1: 50	Datum: listopad 2023.
Građevina:	REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA IZGRADNJA - POGON ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICA	Crtež: TRAFOSTANICA-PRROČELJA	Projektant: BRANKO PRIŠČ, dipl.ing.arh.		
Investitor:	STARCO BELI MANASTIR,OIB: 80334990436 Osječka ulica 1a, Beli Manastir				
Lokacija:	Osječka ulica 1a, Beli Manastir k.o.: Beli Manastir k.č.: 3608	Faza projekta: GLAVNI PROJEKT	Suradnici: -	List: 06	

GLAVNI PROJEKT

INVESTITOR: STARCO BELI MANASTIR d.o.o.

listopad 2023.

GRAĐEVINA: REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOST.

MJESTO GRADNJE: Kapucinska 35, Osijek








PROJEKTANT: Branko Prišč, dipl.ing.arh.

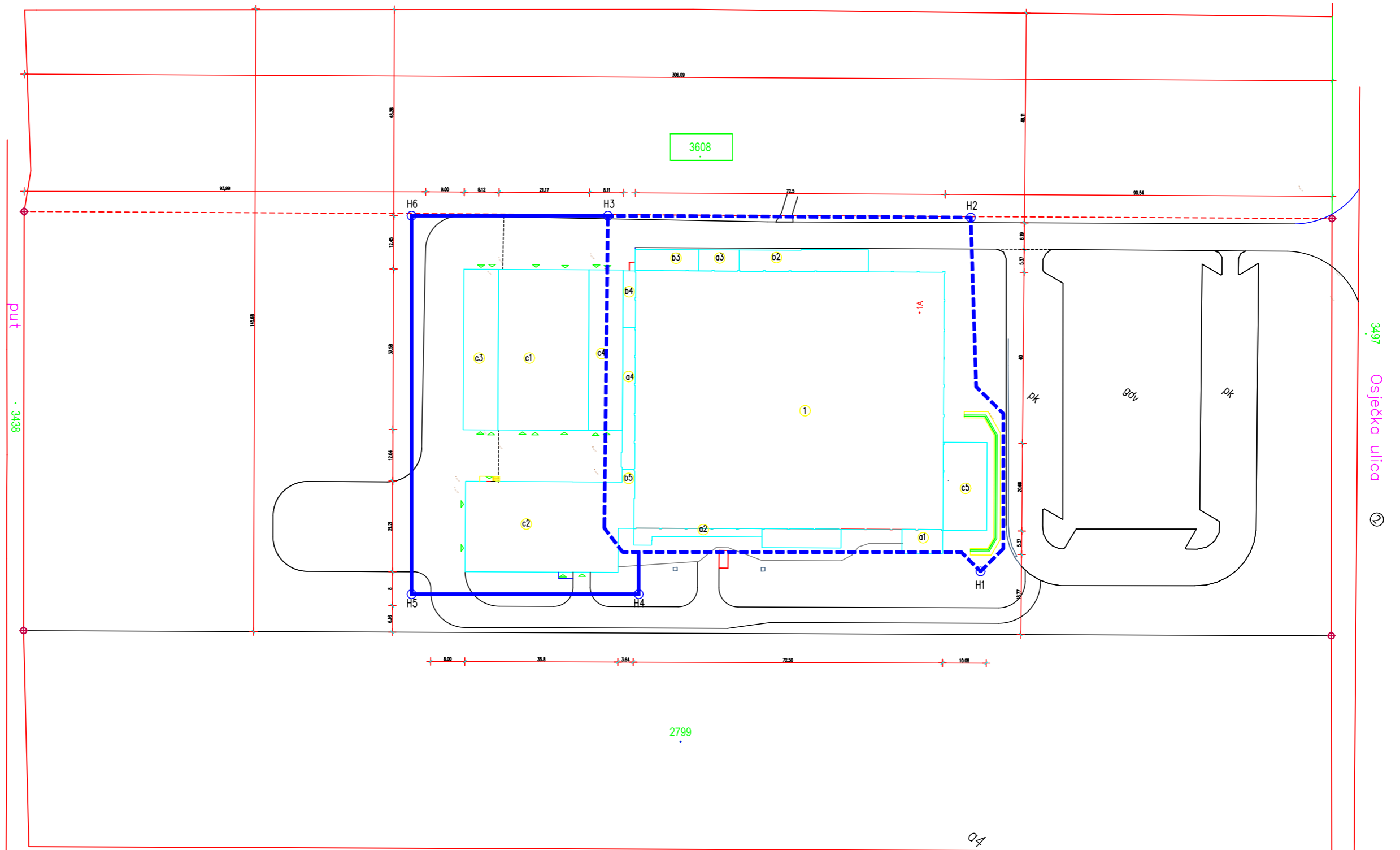
br.proj. TD-31/2023-A

DIO II- TEHNIČKI DIO

II-3 GRAFIČKI PRILOZI PRIKAZA MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

LEGENDA SIMBOLA

POŽARNI SEKTORI I KONSTRUKCIJE		OTPORNOST VRATA NA POŽAR		OPREMA	
	ZIDOVI OTPORNI NA POŽAR	 EI30	OTPORNOST VRATA NA POŽAR - 30 min		TIPKALO ZA ISKLJUČENJE EL ENERGIJE
	OZNAKA POŽARNOG SEKTORA	 EI60	OTPORNOST VRATA NA POŽAR - 60 min		TIPKALO ZA ODIMLJAVANJE PROSTORA
OTPORNOST KONSTRUKCIJA NA POŽAR		 EI90	OTPORNOST VRATA NA POŽAR - 90 min		ORMAR EL. ENERGIJE
	OTPORNOST KONSTRUKCIJE NA POŽAR - 60 min-NOSIVA OTPORNOST KONSTRUKCIJE NA POŽAR - 60 min-NENOSIVA	EVAKUACIJA			SPREMNIK TOPLE VODE
	OTPORNOST KONSTRUKCIJE NA POŽAR - 90 min-NOSIVA OTPORNOST KONSTRUKCIJE NA POŽAR - 90 min-NENOSIVA	 IZLAZ	SMJER EVAKUACIJE (SIMBOL OZNAČAVA SMJER KRETANJA, A NE POLOŽAJ SVJETLOSNE OZNAKE)		PLINSKI ORMARIĆ
	OTPORNOST KONSTRUKCIJE NA POŽAR - 120 min-NOSIVA OTPORNOST KONSTRUKCIJE NA POŽAR - 120 min-NENOSIVA	 VP IZLAZ	IZLAZ NA VANJSKI PROSTOR		PLINSKI BOJLER
VRATA OTPORNA NA POŽAR			SIGURNOSNA STUBIŠTA	OPREMA ZA GAŠENJE	
	VRATA OTPORNA NA POŽAR - KLIZNA PROZIRNA		EVAKUACIJSKI PUTEVI		VATROGASNI APARAT S-6
	VRATA OTPORNA NA POŽAR -ZAKRETNA NEPROZIRNA	SIGURNOSNA RASVJETA			VATROGASNI APARAT S-9
	VRATA OTPORNA NA POŽAR - PROZIRNA		POMOĆNA RASVJETA NA PODU MIN. 1 LUX, MIN. 2 SATA		ZIDNI HIDRANT
			PANIK RASVJETA NA PODU MIN 1 LUX, MIN. 2 SATA		VANJSKI NADZEMNI HIDRANT
					SAMOSTOJEĆI HIDRANTSKI ORMARIĆ



INŽENJERSKO PROJEKTI BIRO d.o.o. Kapucinska 35, 31 000 Osijek

Naručitelj / Investitor:
STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
 Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir
 OIB: 80334990436

Zahvat / Gradjevina:
**REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
 IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE**
 Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir, k.č.br.: 3608, k.o.: Beli Manastir

Projektant: Kamil Mlinarević, s.s.ing.aedif.

Razina razrade: **GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica projekta: **ELABORAT**

Naziv projektiranog dijela: **ELABORAT ZAŠTITE OD POŽA**

Sadržaj: **SITUACIJA- STANJE VATROBRANE PO PROJEKU: TET-08/2020**

Zajed. ozn. proj.:

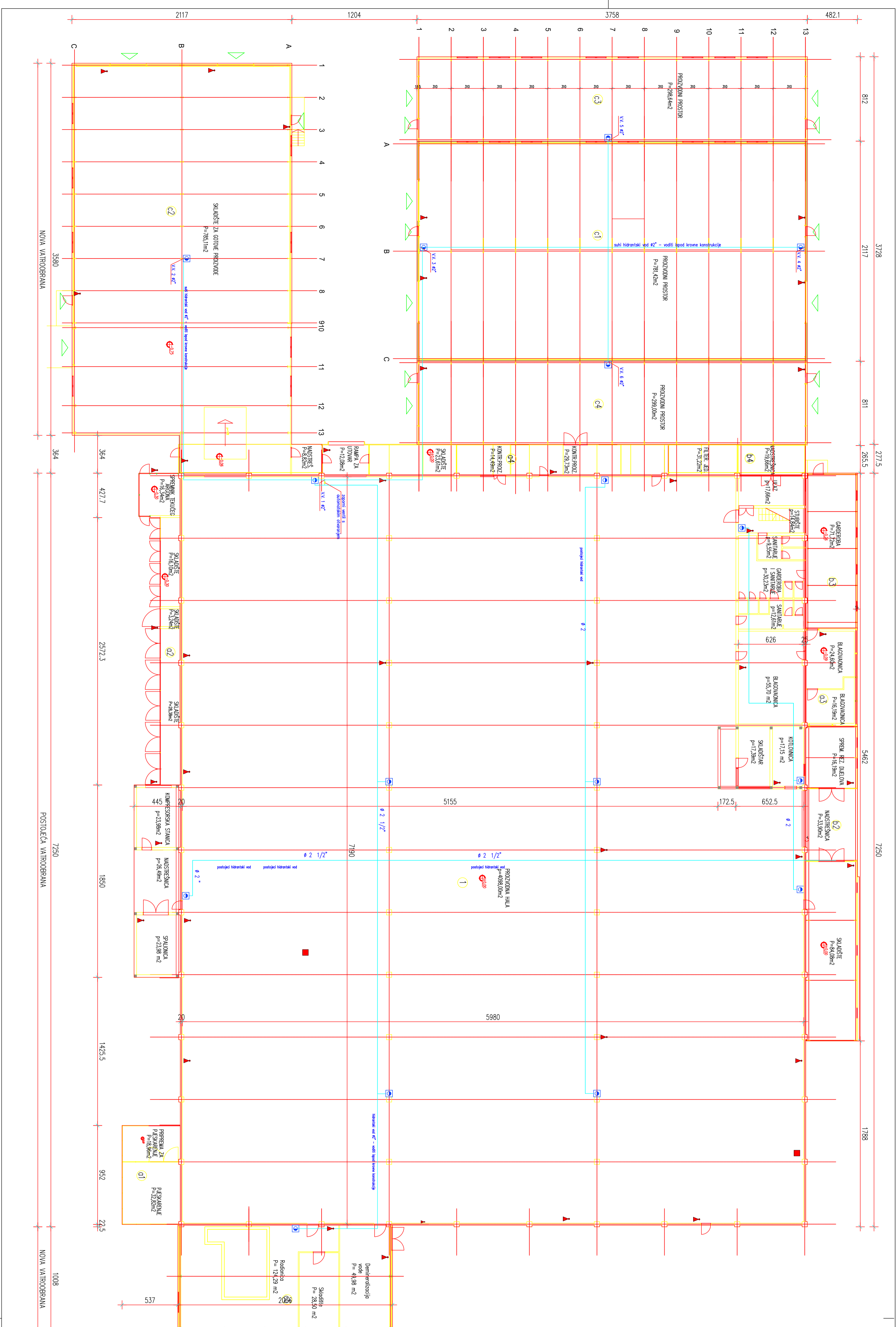
Proj. broj:
 GP/2023-07-13/ZOP

Br. mape:

Datum izrade:
 rujun 2023.

Mjerilo:
 1:500

List:
 SP01



- 1 POSTOJEĆA ZGRADA – POSTOJEĆA
- 0 DOGRADNJA
- 01 PEŠKARA
- 02 SKLADIŠTA PUNA
- 03 BLAGAJAONICA
- 04 GARDEROBA, SKLADIŠTE, UTOVARNA RAMPA
- 05 DOGRADNJA
- 06 MASTREŠNIČNA, SKLADIŠTE I SPR. REZ. DIELOVA
- 07 GARDEROBA
- 08 MASTREŠNIČNA I FILTERSKE JEDINICE
- 09 PREMAJENA I DOGRADNJA
- 10 PROZVODNI PROSTOR
- 11 SKLADIŠTE COTOVH PROIZVODA
- 12 PROZVODNI PROSTOR
- 13 PROZVODNI PROSTOR
- 14 RADIONICA

LEGENDA	
	ZIJNI HIGRANT
	VATROGAŠNI APARAT S-9
	VATROGAŠNI APARAT S-50
	HIDRANTSKI VOD - NOVI
	HIDRANTSKI VOD - POSTOJEĆI

INŽENJERSKO PROJEKTI BIRO d.o.o. Kapucinska 35, 31 000 Osijek
 Navedeni / Investitor: **STARO BELI INVAZISTRA d.o.o.**
 Osiječka ulica 1a, 31 500 Beli Manastir
 OIB: 80534950436
 Zhitni / Gradivnik: **REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,**
 IZGRADNJA - PROBNA ZA SAKLAPANJE I TRAFOSTANICE
 Osiječka ulica 1a, 31 500 Beli Manastir, k.o.p.: Osijek, k.o.j.: Beli Manastir

Projektant: **Kornilo Minorević, s.sing.oodit;** Datum: **08/2020-ETOP**

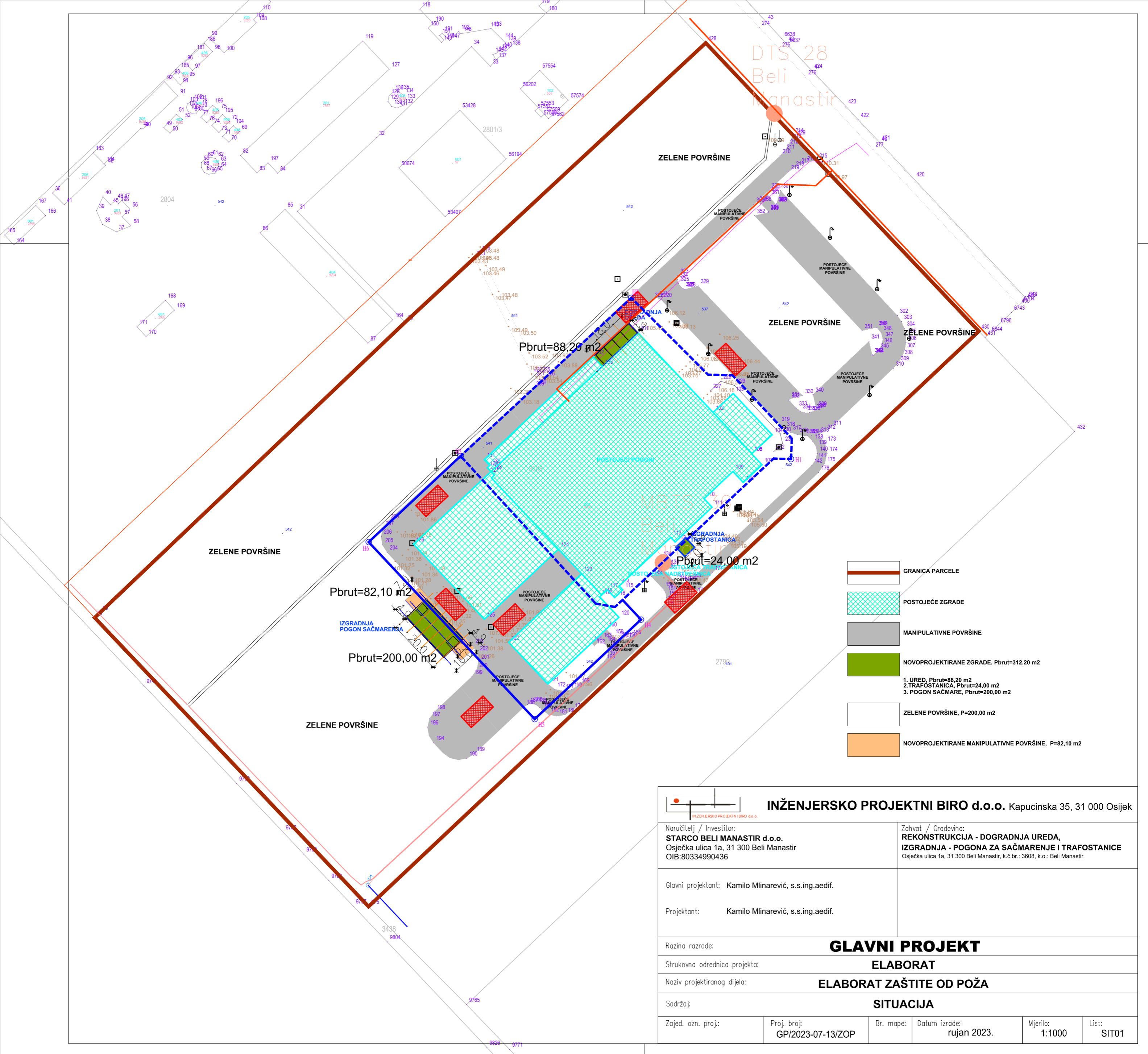
Razina nacrta: **ELABORAT ZAŠTITE OD POŽA**










Strukovna odevica projekta: **ELABORAT**

Naziv projekta: **POSTOJEĆA ZGRADA- STANE VATROOB. PO PROJEKU: TET-08/2020**

Sadržaj: **POSTOJEĆA ZGRADA- STANE VATROOB. PO PROJEKU: TET-08/2020**

Zapad. om. prof.: **GP/2023-07-13/20P** Br. mape: Datum izdaje: **rujan 2023.** Mjerilo: **1:200** List: **PO1**



-  GRANIČA PARCELE
-  POSTOJEĆE ZGRADE
-  MANIPULATIVNE POVRŠINE
-  NOVOPROJEKTIRANE ZGRADE, Pbrut=312,20 m²
-  1. URED, Pbrut=88,20 m²
-  2. TRAFOSTANICA, Pbrut=24,00 m²
-  3. POGON SAČMARE, Pbrut=200,00 m²
-  ZELENE POVRŠINE, P=200,00 m²
-  NOVOPROJEKTIRANE MANIPULATIVNE POVRŠINE, P=82,10 m²



INŽENJERSKO PROJEKTNI BIRO d.o.o. Kapucinska 35, 31 000 Osijek

Naručitelj / Investitor:
STARCO BELI MANASTIR d.o.o.
 Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir
 OIB:80334990436

Zahvat / Gradevina:
**REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA,
 IZGRADNJA - POGONA ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICE**
 Osječka ulica 1a, 31 300 Beli Manastir, k.č.br.: 3608, k.o.: Beli Manastir

Glavni projektant: **Kamilo Mlinarević, s.s.ing.aedif.**

Projektant: **Kamilo Mlinarević, s.s.ing.aedif.**

Razina razrade: **GLAVNI PROJEKT**

Strukovna odrednica projekta: **ELABORAT**

Naziv projektiranog dijela: **ELABORAT ZAŠTITE OD POŽA**

Sadržaj: **SITUACIJA**

Zajed. ozn. proj.:

Proj. broj:
GP/2023-07-13/ZOP

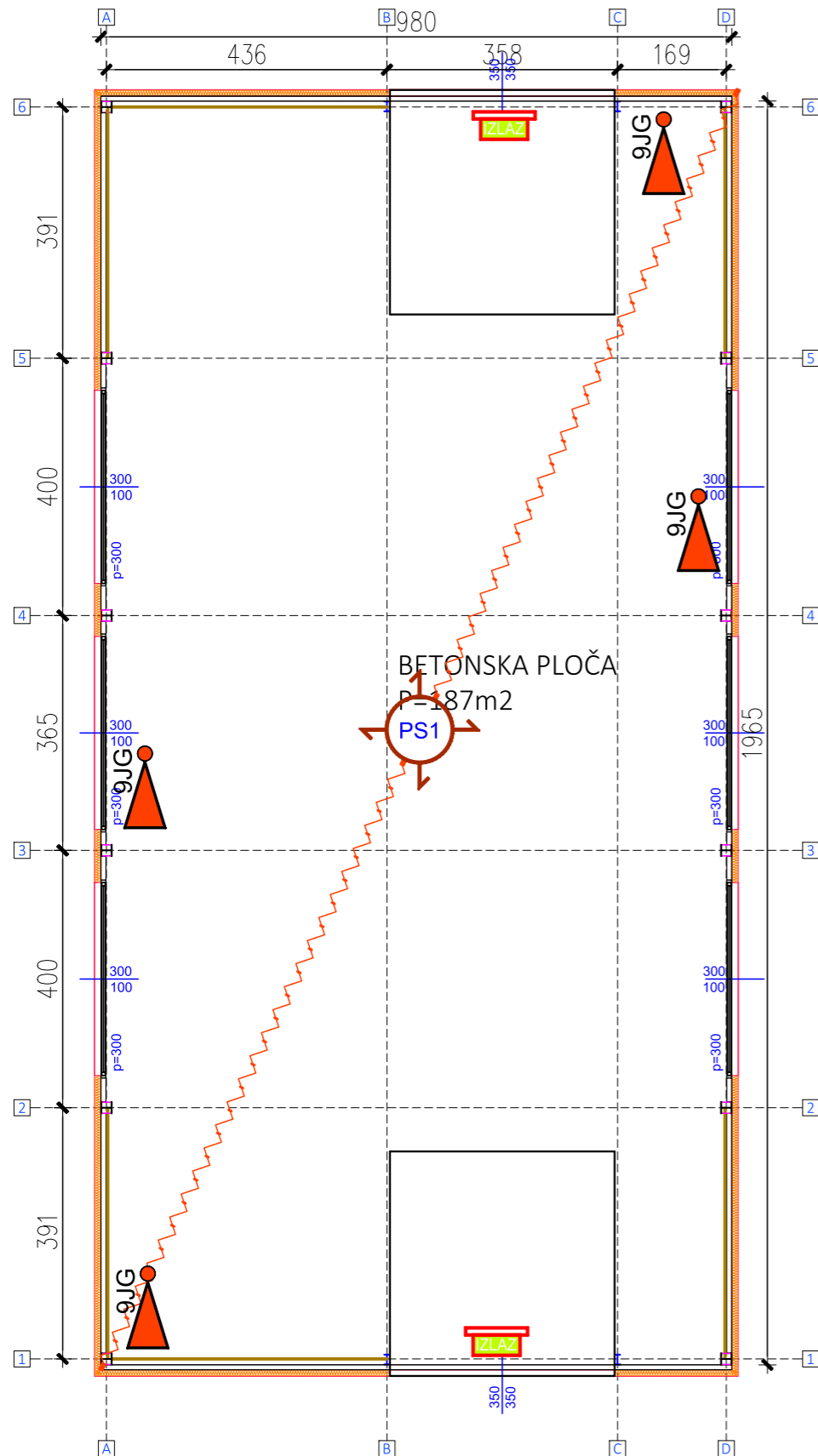
Br. mape:

Datum izrade:
rujan 2023.

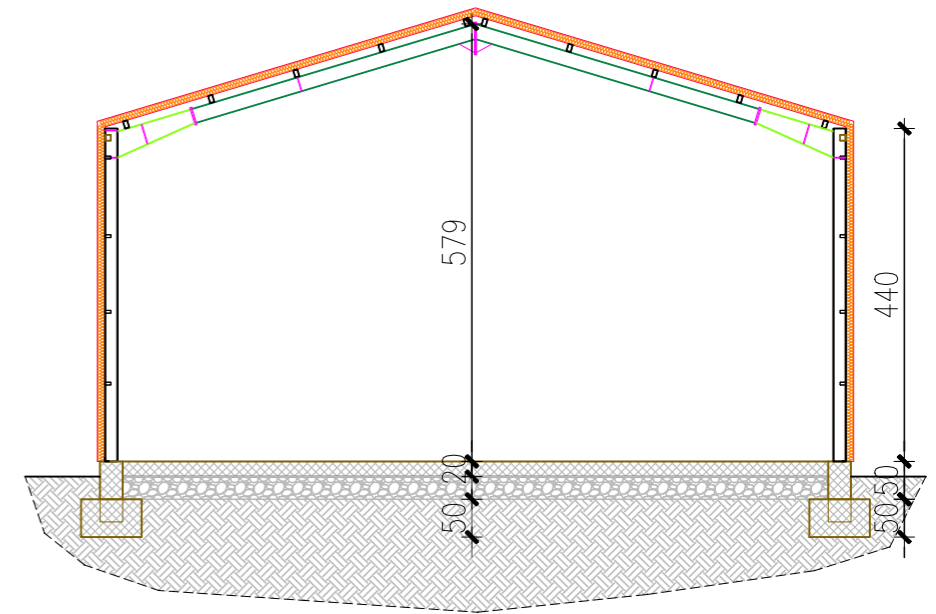
Mjerilo:
1:1000

List:
SIT01

TLOCRT PRIZEMLJA
 SHEMA STATIČKIH POZICIJA
 M 1:100



PRESJEK A-A
 SHEMA STATIČKIH POZICIJA
 M 1:100



INŽENJERSKO PROJEKTNI BIRO d.o.o. Kapucinska 35, 31 000 Osijek

Naručitelj / Investitor:
STARCO BELI MANASTIR
 OIB: 80334990436
 Osječka ulica 1a, Manastir

Zahvat / Gradjevina:
REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA
IZGRADNJA - POGON ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICA
 Osječka ulica 1a, Beli Manastir
 k.č.br. 3608, k.o.: Beli Manastir

Projektant: Kamil Mlinarević, s.s.ing.aedif.

Razina razrade: **GLAVNI PROJEKT**

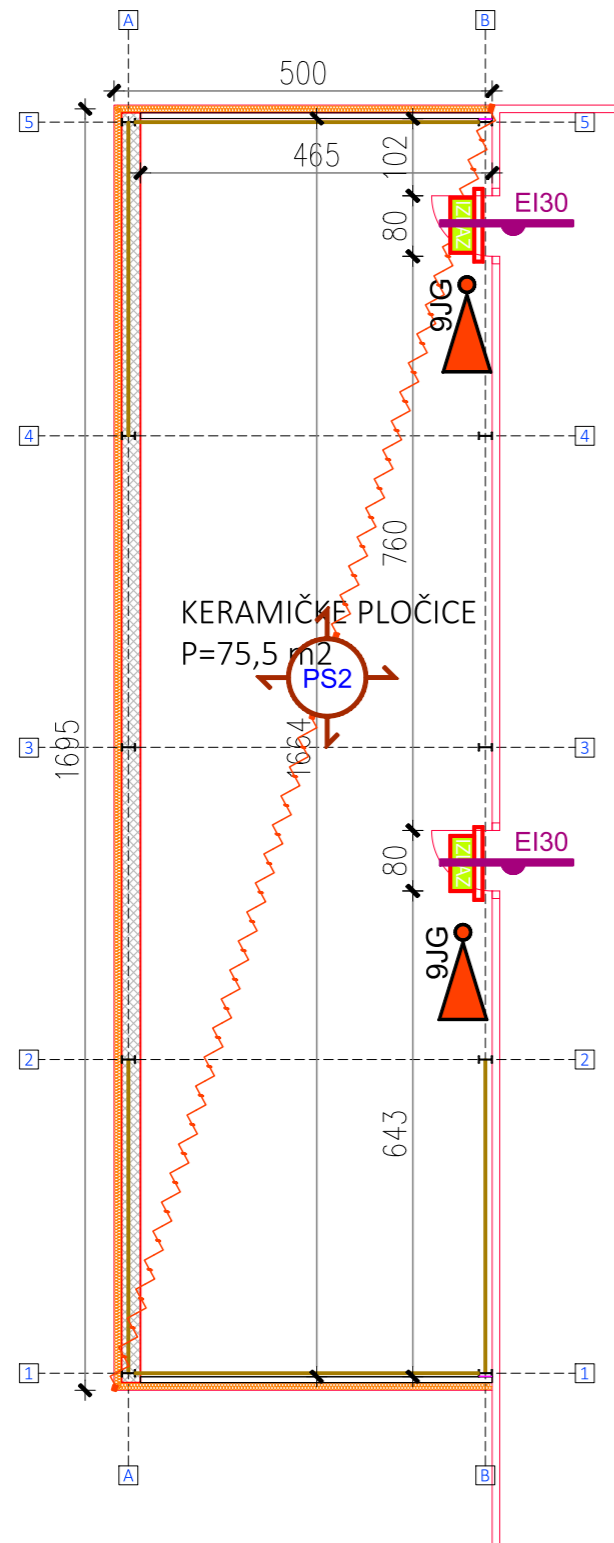
Strukovna odrednica projekta: **ELABORAT**

Naziv projektiranog dijela: **ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA**

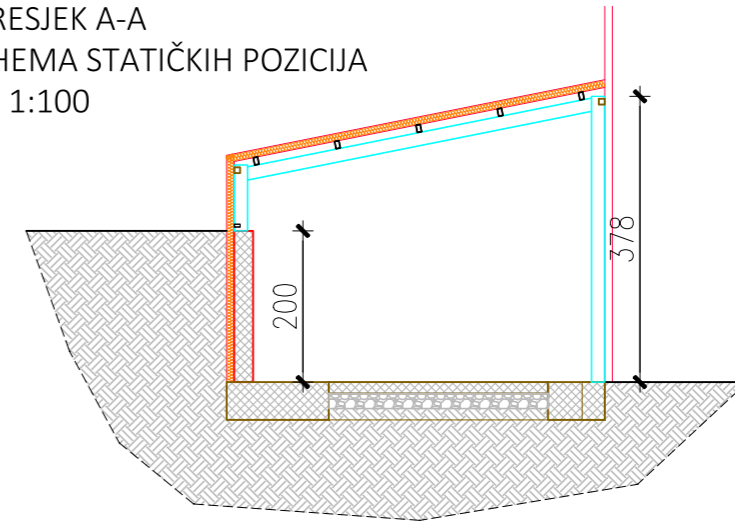
Sadržaj: **POGON SAČMARE- NACRTI**

Zajed. ozn. proj.:	Proj. broj: GP/2023-07-13/ZOP	Br. mape:	Datum izrade: rujan 2023	Mjerilo: 1:100	List: 01
--------------------	----------------------------------	-----------	-----------------------------	-------------------	-------------

TLOCRT PRIZEMLJA
 SHEMA STATIČKIH POZICIJA
 M 1:100



PRESJEK A-A
 SHEMA STATIČKIH POZICIJA
 M 1:100



INŽENJERSKO PROJEKTI BIRO d.o.o. Kapucinska 35, 31 000 Osijek

Naručitelj / Investitor:
STARCO BELI MANASTIR
 OIB: 80334990436
 Osječka ulica 1a, Manastir

Zahvat / Građevina:
REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA
IZGRADNJA - POGON ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICA
 Osječka ulica 1a, Beli Manastir
 k.č.br. 3608, k.o.: Beli Manastir

Projektant: Kamil Mlinarević, s.s.ing.aedif.

Razina razrade:

GLAVNI PROJEKT

Strukovna odrednica projekta:

ELABORAT

Naziv projektiranog dijela:

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Sadržaj:

UREDI - NACRTI

Zajed. ozn. proj.:

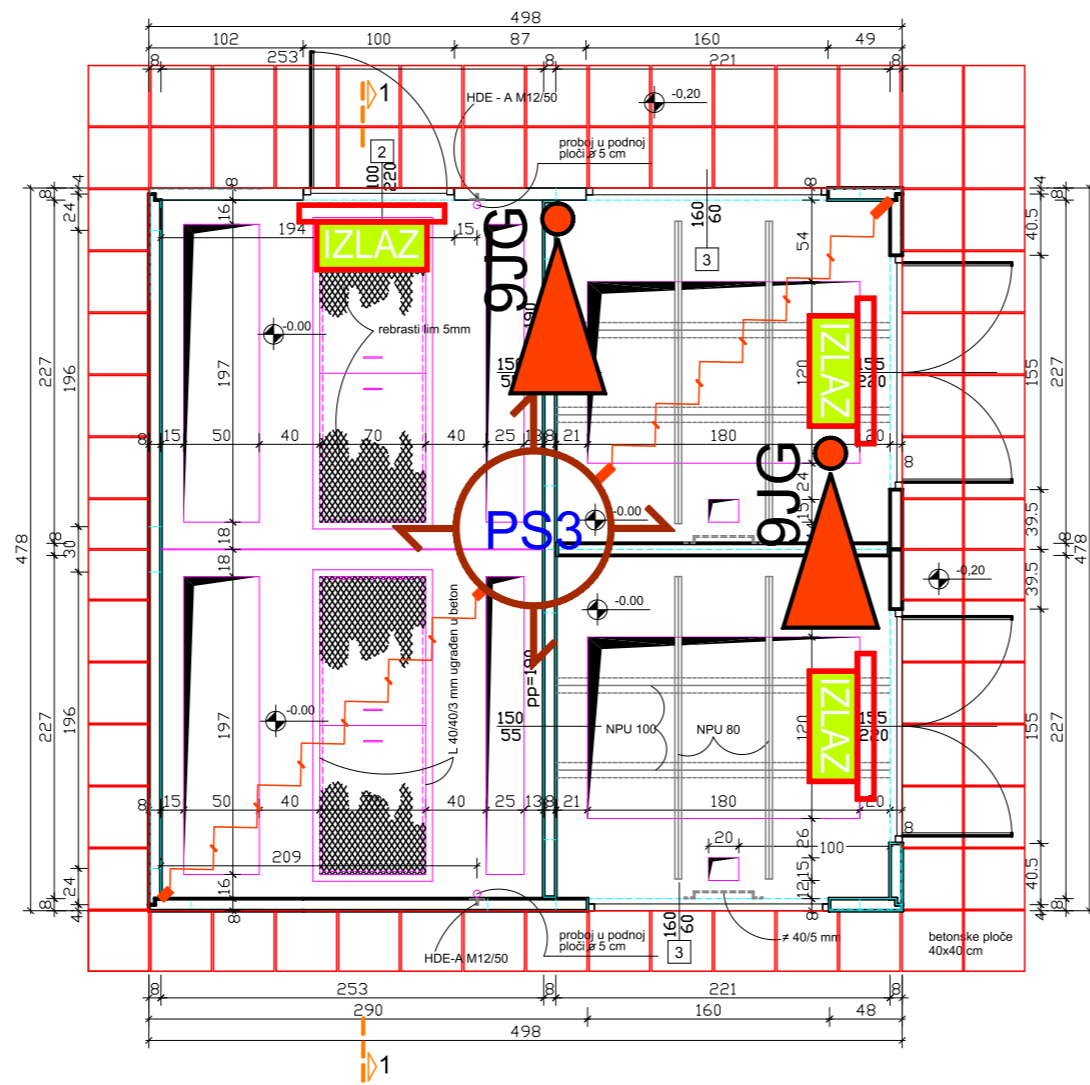
Proj. broj:
 GP/2023-07-13/ZOP

Br. mape:

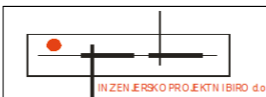
Datum izrade:
 rujan 2023

Mjerilo:
 1:100

List:
 02



TLOCRT PRIZEMLJA
mj. 1:25



INŽENJERSKO PROJEKTI BIRO d.o.o. Kapucinska 35, 31 000 Osijek

Naručitelj / Investitor:
STARCO BELI MANASTIR
OIB: 80334990436
Osječka ulica 1a, Manastir

Zahvat / Gradjevina:
REKONSTRUKCIJA - DOGRADNJA UREDA
IZGRADNJA - POGON ZA SAČMARENJE I TRAFOSTANICA
Osječka ulica 1a, Beli Manastir
k.č.br. 3608, k.o.: Beli Manastir

Projektant: Kamil Mlinarević, s.s.ing.aedif.

Razina razrade:

GLAVNI PROJEKT

Strukovna odrednica projekta:

ELABORAT

Naziv projektiranog dijela:

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Sadržaj:

TRAFOSTANICA- NACRTI

Zajed. ozn. proj.:

Proj. broj:
GP/2023-07-13/ZOP

Br. mape:

Datum izrade:
rujan 2023

Mjerilo:
1:100

List:
03