



INVESTITOR:

OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ
10 312 KLOŠTAR IVANIĆ
Školska 22
OIB: 18133797436

NAZIV GRAĐEVINE:

**PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG
DOMA U DJEČJI VRTIĆ**

LOKACIJA GRAĐEVINE:

KOLŠTAR IVANIĆ
Šćapovec
k.č.br.803 k.o. Kloštar Ivanić

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:

11/22

RAZINA RAZRADE PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT

VRSTA PROJEKTA:

ARHITEKTONSKI PROJEKT

OZNAKA PROJEKTA:

11/22-GP-ARH

PROJEKTANT:

Natalija Imprić , dipl.ing.arh.A3121

DIREKTOR:

Slaven Imprić, dipl.ing.građ.

GLAVNI PROJEKTANT:

Natalija Imprić , dipl.ing.arh.A3121


MAPA BROJ:

1

KNJIGA:


1

REVIZIJA:


 IKONART <small>KONSTRUKCIJE</small> d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

1. OPĆI DIO

1. OPĆI DIO	2
1.1. Popis suradnika	4
1.2. Popis projekata i mapa.....	5
1.3. Izvadak iz sudskog registra tvrtke	6
1.4. Imenovanje projektanta.....	9
1.5. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata	10
1.6. Izjava glavnog projektanta o međusobnoj usklađenosti projekata	11
1.7. Popis primijenjenih propisa	12
2. TEHNIČKI DIO	14
2.1. TEHNIČKI OPIS POSTOJEĆE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA.....	14
2.1.1. RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU	14
2.1.2. OPIS ZATEČENOG STVARNO IZVEDENOG STANJA GRAĐEVINE	14
2.1.3. PRIKLADNOST GRAĐEVINE ZA PREUREĐENJE	14
2.1.4. FOTOGRAFSKI PRIKAZ ZGRADE	15
2.1.5. RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU	16
2.1.6. GRAFIČKI PRIKAZ IZVEDENOG STANJA	17
2.2. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS.....	18
2.2.1. Lokacija zgrade	18
2.2.2. Oblik i veličina građevne čestice.....	18
2.2.3. Oblik i veličina zgrade	18
2.2.4. Prenamjena zgrade	19
2.2.5. Način priključenja na prometnu površinu	19
2.2.6. Način priključenja na komunalnu infrastrukturu	19
2.2.7. Iskaz površina	20
2.3. TEHNIČKI OPIS.....	21
2.3.1. Opis preuređenja.....	21
2.3.2. Vanjsko uređenje.....	22
2.3.3. Projektirani vijek uporabe, uvjeti za održavanje građevine.....	22
2.3.4. Mjere zaštite od požara	22
2.3.5. Higijena, zdravlje i zaštita okoliša	23

 IKONART <small>KONSTRUKCIJE</small> d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

2.3.6.	Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe	24
2.3.7.	Zaštita od buke.....	24
2.3.8.	Očuvanje topline.....	24
3.	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE.....	25
4.	POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJA OTPADOM.....	28
	Posebni tehnički uvjeti	28
	Gospodarenje otpadom	29
5.	GRAFIČKI DIO	30
5.1.	UKLANJANJE	30
5.2.	PREUREĐENJE	30
6.	Proračun i ocjena fizikalnih svojstava zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu	31
6.1.	Opis zgrade	31
6.2.	Izračun površina i obujma	31
6.3.	Proračun	31
6.4.	Postojeće stanje	31
6.5.	Nakon preuređenja	35
6.6.	Program kontrole i osiguranja kvalitete	39
6.7.	Nacrti s ucrtanom granicom grijanog dijela zgrade.....	46

 d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

1.1. Popis suradnika

ARHITEKTONSKI PROJEKT

PROJEKTANTSKI URED:
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Zagreb
 PROJEKTANT:
Natalija Imprić, dipl.ing.arh., A3121

GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE


PROJEKTANTSKI URED:
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Zagreb
 PROJEKTANT:
Slaven Imprić, dipl.ing.građ., G3340

ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT INSTALACIJA

PROJEKTANTSKI URED:
ELARH PROJEKT d.o.o., Zagreb
 PROJEKTANT:
Milan Hršak dipl.ing. el., E2152


PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA

PROJEKTANTSKI URED:
EKSPERTERM d.o.o., Zagreb
 PROJEKTANT:
Davorin Gržan, dipl.ing.stroj., S1236

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

1.2. Popis projekata i mapa

BROJ MAPE:	NAZIV PROJEKTA:	OZNAKA PROJEKTA:
1	ARHITEKTONSKI PROJEKT PROJEKTANTSKI URED: IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Zagreb	11/22-GP-ARH
KNJIGA 1	PROJEKTANT: Natalija Imprić, dipl.ing.arh., A3121	
1	ARHITEKTONSKI PROJEKT-PRIKAZ SVIH PRIMJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA PROJEKTANTSKI URED: IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Zagreb	11/22-GP-ARH
KNJIGA 2	OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA UPISNI BROJ: 206 Brankica Grmoja, dipl.ing.arh., A3176	
2	GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVODA I ODVODNJE PROJEKTANTSKI URED: IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Zagreb	11/22-GP-GRVIO
	PROJEKTANT: Slaven Imprić, dipl.ing.građ., G3340	
3	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT INSTALACIJA PROJEKTANTSKI URED: ELARH PROJEKT d.o.o., Zagreb	8/11/2022
	PROJEKTANT: Milan Hršak dipl.ing. el., E2152	
4	PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA PROJEKTANTSKI URED: EKSPERTERM d.o.o., Zagreb	312/2022
	PROJEKTANT: Davorin Gržan, dipl.ing.stroj., S1236	
5	PROJEKT VATRODOJAVE PROJEKTANTSKI URED: ELARH PROJEKT d.o.o., Zagreb	9/11/2022
	PROJEKTANT: Milan Hršak dipl.ing. el., E2152	

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Imprićeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

1.3. Izvadak iz sudskog registra tvrtke



REPUBLIKA HRVATSKA
 JAVNI BILJEŽNIK
 Brozović Škrinjarić Štefica
 Zagreb, Remetinečki gaj 2F

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080489477

OIB:

62342954101

EUID:

HRSR.080489477

TVRTKA:

- 1 IKONART KONSTRUKCIJE društvo s ograničenom odgovornošću za graditeljstvo, proizvodnju, trgovinu i usluge
- 1 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Zagreb (Grad Zagreb)
Imprićeva 10

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću


PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|-------|---|
| 1 | 20.30 | - Proizvodnja građevinske stolarije i elemenata |
| 1 | 24.51 | - Proizvodnja sapuna i deterdženata, sredstava za čišćenje i poliranje |
| 1 | 70 | - Poslovanje nekretninama |
| 1 | 71 | - Iznajmljivanje strojeva i opreme, bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo |
| 1 | 74.30 | - Tehničko ispitivanje i analiza |
| 1 | * | - građenje, projektiranje i nadzor |
| 1 | * | - unutarnje čišćenje zgrada svih vrsta uključujući urede, tvornice, prodavaonice, ustanove i druge profesionalne prostorije te stambene zgrade s više stanova i pranje prozora |
| 1 | * | - kupnja i prodaja robe |
| 1 | * | - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu |
| 1 | * | - djelatnost autopraonica |
| 1 | * | - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka, pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu i catering i pružanje usluga smještaja |
| 1 | * | - zastupanje inozemnih tvrtki |
| 2 | * | - energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 2 | * | - neovisna kontrola energetskog certifikata i izvješća o redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 3 | * | - turističke usluge u nautičkom turizmu |
| 3 | * | - turističke usluge u zdravstvenom turizmu |
| 3 | * | - turističke usluge u kongresnom turizmu |
| 3 | * | - turističke usluge aktivnog i pustolovnog turizma |
| 3 | * | - turističke usluge na poljoprivrednom gospodarstvu, |

Izrađeno: 2021-06-18 11:16:37
 Podaci od: 2021-06-18

D004
 Stranica: 1 od 3

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 6 od 46
---	-----------------------	------------------

 KONSTRUKCIJE d.o.o., Imprićeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH



REPUBLIKA HRVATSKA
 JAVNI BILJEŽNIK
 Brozović Škrinjarić Štefica
 Zagreb, Remetinečki gaj 2F

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- uzgajalištu vodenih organizama, lovištu i u šumi
 šumoposjednika te ribolovnom turizmu
- 3 * - usluge iznajmljivanja vozila (rent-a-car)
 - 3 * - usluge turističkog ronjenja
 - 3 * - usluge iznajmljivanja opreme za šport i rekreaciju turistima i obveze pružatelja usluge
 - 3 * - djelatnost prijevoza putnika u unutarnjem cestovnom prometu
 - 3 * - djelatnost prijevoza putnika u međunarodnom cestovnom prometu
 - 3 * - djelatnost prijevoza tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
 - 3 * - agencijske djelatnosti u cestovnom prometu
 - 3 * - prijevoz za vlastite potrebe
 - 3 * - održavanje i popravak motornih vozila
 - 3 * - premještanje vozila
 - 3 * - pružanje usluga u trgovini
 - 3 * - usluge informacijskog društva

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Slaven Imprić, OIB: 64513697736
 Zagreb, Imprićeva 10
- 1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Slaven Imprić, OIB: 64513697736
 Zagreb, Imprićeva 10
- 1 - direktor
- 1 - zastupa samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 23. travnja 2004. godine.
- 2 Izjava od dana 23.04.2004. godine odlukom jedinog člana društva od 17.01.2014. godine u cijelosti je zamijenjen novim odredbama Izjave o osnivanju od 17.01.2014. godine koja je u potpunom tekstu dostavljena sudu u zbirku isprava.
- 3 Temeljni akt društva Izjava od dana 17.01.2014. godine odlukom jedinog člana društva od dana 06.04.2018. godine u cijelosti je zamijenjena novim odredbama Izjave o osnivanju od dana 06.04.2018. godine. Temeljni akt društva nova Izjava o osnivanju od dana 06.04.2018. godine je u potpunom tekstu dostavljana sudu i uložena u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja

Izrađeno: 2021-06-18 11:16:37
 Podaci od: 2021-06-18

D004
 Stranica: 2 od 3

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 7 od 46
---	-----------------------	------------------


 REPUBLIKA HRVATSKA
 JAVNI BILJEŽNIK
 Brozović Škrinjarić Štefica
 Zagreb, Remetinečki gaj 2F

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

eu 15.03.21 2020 01.01.20 - 31.12.20 GFI-POD izvještaj


Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-04/4379-2	14.05.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-14/1525-2	27.01.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-18/14245-2	18.04.2018	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	02.07.2009	elektronički upis
eu /	14.06.2010	elektronički upis
eu /	15.03.2011	elektronički upis
eu /	09.03.2012	elektronički upis
eu /	29.03.2013	elektronički upis
eu /	29.03.2014	elektronički upis
eu /	27.03.2015	elektronički upis
eu /	24.03.2016	elektronički upis
eu /	06.04.2017	elektronički upis
eu /	13.04.2018	elektronički upis
eu /	18.04.2019	elektronički upis
eu /	25.03.2020	elektronički upis
eu /	15.03.2021	elektronički upis

Pristojba: _____

Nagrada: _____

 JAVNI BILJEŽNIK
 Brozović Škrinjarić Štefica
 Zagreb, Remetinečki gaj 2F

 IKONART <small>KONSTRUKCIJE</small> d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

1.4. Imenovanje projektanta

Temeljem članka 51 stavak 1 Zakona o gradnji (NN br. 153/13,20/17,39/19,125/19), ovim aktom se donosi

IMENOVANJE PROJEKTANTA

za izradu

ARHITEKTONSKOG PROJEKTA

IME I PREZIME: **NATALIJA IMPRIĆ**

ZANIMANJE: **diplomirani inženjer arhitekture**

ZA GRAĐEVINU: **PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG
DOMA U DJEČJI VRTIĆ**

NA LOKACIJI: **KOLŠTAR IVANIĆ, Šćapovec
k.č.br.803 k.o. Kloštar Ivanić**

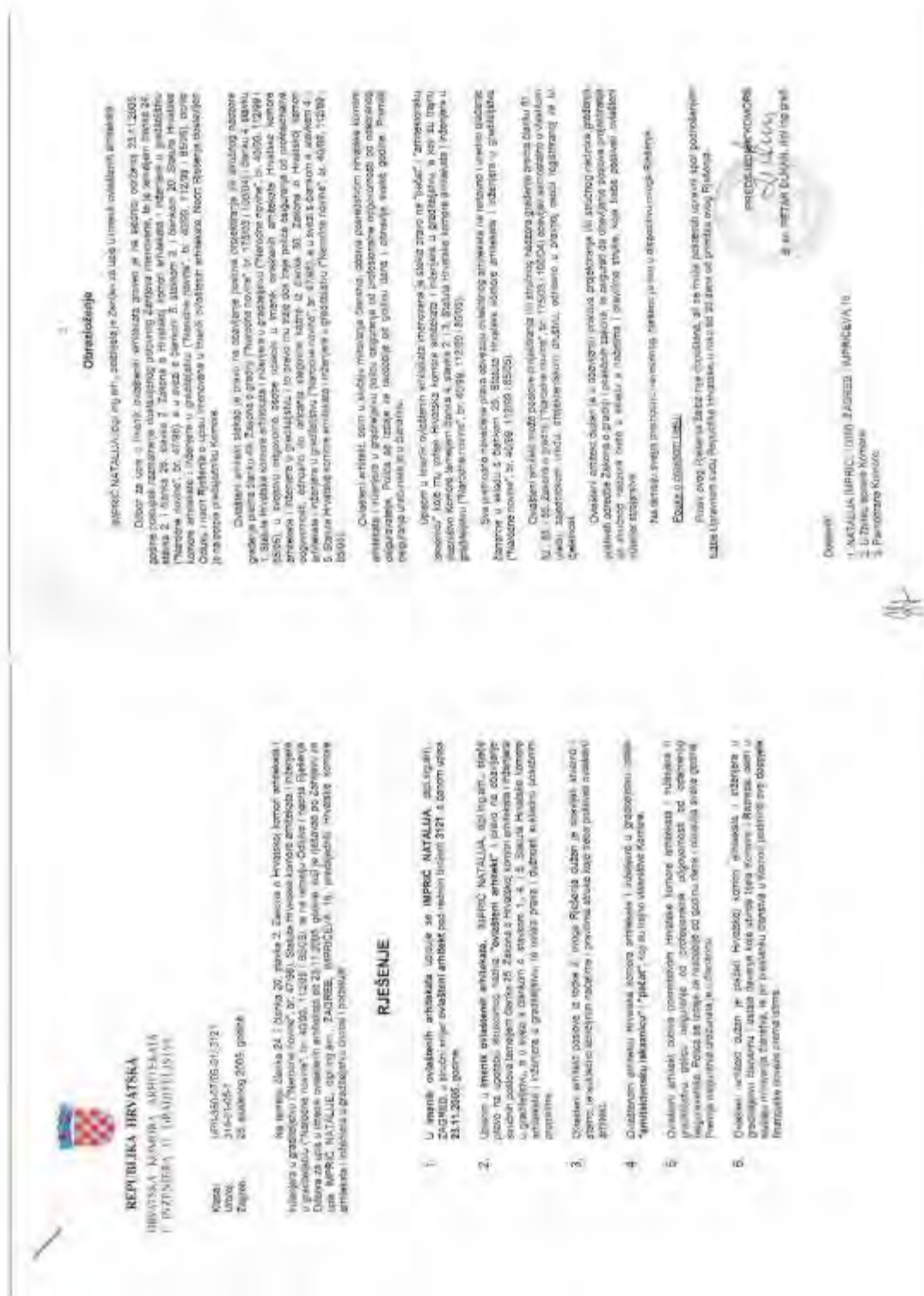
ZA INVESTITORA: **OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ,
KLOŠTAR IVANIĆ, Školska 22**


Imenovana je upisana u imenik ovlaštenih arhitekata pod rednim brojem 3121.

DIREKTOR:

Slaven Imprić, dipl.ing.građ.

1.5. Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih arhitekata



 IKONART <small>KONSTRUKCIJE</small> d.o.o., Imprićeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

1.6. Izjava glavnog projektanta o međusobnoj usklađenosti projekata

Ime ovlaštenog arhitekta, tvrtka i adresa :

Natalija Imprić, dipl.ing.arh., ovlašteni arhitekt

IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Zagreb, Imprićeva 10

Oznaka rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata

Klasa : UP/I-350-07/05-01/3121, Urbroj: 314-01-05-1 od 25.11.2005., redni broj 3121

Oznaka projekta :

ZA GRAĐEVINU: **II DOGRADNJA ZGRADE DJEČJEG VRTIĆA**

NA LOKACIJI: **KOLŠTAR IVANIĆ, Šćapovec**
k.č.br.803 k.o. Kloštar Ivanić

ZA INVESTITORA: **OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ,**
KLOŠTAR IVANIĆ, Školska 22


Z.O.P. : 11/22

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17 , 39/19 i 125/19) čl.52 st. 1 izjavljujem da su svi projekti međusobno usklađeni.

Zagreb, STUDENI 2022.

PROJEKTANT :

Natalija Imprić, dipl.ing.arh.

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

1.7. Popis primijenjenih propisa


Zakoni

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o državnom inspektoratu (NN 115/18, 117/21)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18 i 96/18)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18 i 14/19)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21)
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09, 22/14-RUSRH 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21)
- Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21)
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/15, 110/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 119/19)

Pravilnici

- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekta građevina (NN 118/19, 65/20)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14, 72/20)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu, NN 46/08
- Pravilnik o energetske pregledu zgrade i energetske certificiranju (NN 88/17, 90/20, 1/21, 45/21)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)


Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 12 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)
- Pravilnik o građevinskom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 88/15)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 46/18, 98/19)
- Pravilnik o tehničkim dopuštjenjima za građevne proizvode (NN 103/08)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevine za obračun komunalnog doprinosa (NN 15/19)
- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrada (NN 93/17)

Tehnički propisi

- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti zgrada (128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)
- Tehnički propis za prozore i vrata (NN 69/06)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20, 7/22)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19)
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19)
- Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe (NN 63/08, 90/10)

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

2. TEHNIČKI DIO

2.1. TEHNIČKI OPIS POSTOJEĆE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA

2.1.1. RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU

Na predmetnoj parceli k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić koja se nalazi u naselju Šćapovec, nalazi se zgrada društvenog doma. Za zgradu je izdano rješenje o izvedenom stanju klasa : UP/I-361-06/13-02/5548, urbroj: 238-18-04/2-22-10 od 05.10.2022. Rješenje je izdao Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju, Ispostava Ivanić-Grad.

2.1.2. OPIS ZATEČENOG STVARNO IZVEDENOG STANJA GRAĐEVINE

Na parceli k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić izgrađena je zgrada društvenog doma. Zgrada je priključena na komunalnu infrastrukturu : vodovod, odvodnju, n.n. električnu mrežu i zemni plin.

Zgrada je katnosti prizemlje , a ispod krovne konstrukcije je tavanski prostor koji se ne koristi.

U zgradi su smješteni slijedeće prostorije : jedna velika dvorana, kuhinja, ulazni trijem, sanitarni čvor i natkrivena terasa. Ulaz u zgradu je u nivou vanjskog uređenog terena. Pod terase je niži od poda zatvorenog prostora za cca 11cm.

Površina parcele je 459,00m². Tlocrtna površina zgrade doma je 173,25m² , bpg zgrade je 134,30.


Predmetna parcela ima direktni priključak na javnu prometnu površinu-nerazvrstanu cestu. Priključak je postojeći, a do zgrade doma na parceli izveden je kolni i pješački prilaz.

2.1.3. PRIKLADNOST GRAĐEVINE ZA PREUREĐENJE

Pregledom zgrade utvrđeno je slijedeće : zgrada je temeljena na trakastim betonskim temeljima. Podna ploča je betonska. Konstrukcija zgrade je klasična zidana zidovi od pune opeke debljine 25cm iznutra ožbukani produžnom žbukom. Sanitarni čvor je izveden punom opekam debljine 12 cm , iznutra ožbukani produžnom žbukom. Stropna konstrukcija je drveni grednik , visina greda je 20cm. Preko greda je postavljena mineralna vuna , a preko nje daske. Strop je spuštene tipa armstrong. Na zgradi je izveden dvostrešni kosi krov. Krovšte je klasično drveno, a pokrov je trapeznim limom. Nagib krova zgrade je 28°, a nadstrešnice nad terasom 14°. Podovi su popločeni keramičkim pločicama. Terasa nema završnu podnu oblogu. Pristup u zgradu je direktno sa okolnog terena. Stolarija na zgradi : unutra drvena, a izvana višekomorni PVC profili i IZO staklom.


Na zgradi nisu vidljiva oštećenja i napuknuća konstrukcije, kao niti prodor kapilarne vlage. Građevina je u upotrebi stalno.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 14 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

2.1.4. FOTOGRAFSKI PRIKAZ ZGRADE



 d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

2.1.5. RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU



Ovo rješenje postalo je pravomoćno
dana 14.10.2022.

U Ivanić-Gradu, 14.10.2022.

Odgovorni službenik:



REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA

Upravni odjel za prostorno uređenje,
gradnju i zaštitu okoliša
Ispostava Ivanić-Grad



KLASA: UP/I-361-06/13-02/5548
URBROJ: 238-18-04/2-22-10
Ivanić- Grad, 05.10.2022.

Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ispostava Ivanić- Grad, povodom zahtjeva **Općine Kloštar Ivanić, Školska 22, Kloštar Ivanić, OIB: 18133797436**, za donošenje rješenja o izvedenom stanju na temelju članka 8. stavka 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama („Narodne novine“, br. 86/12, 143/13, 65/17, 14/19), donosi sljedeće

RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU

1. Ozakonjuje se:

- **dovršena slobodnostojeća zahtjevna zgrada javne namjene- GRAĐEVINA DRUŠTVENOG DOMA U ŠČAPOVCU**, sa dvostrešnim krovom, vanjske tlocrtne dužine i širine 14,10x9,11+3,91 m, ukupne građevinske bruto površine 151,57 m², ukupnog obujma 685,19 m³, vanjske visine 6,63 m od kote uređenog terena do sljemena, koja se sastoji od prizemlja;

- izgrađena na **k.č. broj 803, k.o. Kloštar Ivanić**, prikazana na Geodetskoj snimci izvedenog stanja izrađenoj po GEO BIRO STOJANOVIĆ d.o.o., Obrovac, Petra Zoranića 3, OIB: 25052388238, ovl. ing. geod. Tatjana Stojanović Kapetanić, dipl. ing. geod.(Geo 679), oznaka: PV-625/13 od 31.07.2013. i na Arhitektonskoj snimci izvedenog stanja izrađenoj po POLIGON * projekt d.o.o., Trg kralja Tomislava 18, Zagreb, OIB: 35912685868, ovl.arh. Ivica Plavec, dipl. ing. arh.(A 237), TD/ZOP: 07K/14, od siječnja 2014.

2. Za predmetnu građevinu izjave su dali ovlašteni inženjer građevinarstva, ovlašteni arhitekt, ovlašteni inženjer elektrotehnike i ovlašteni inženjer strojarstva, i to:

- Izjava o ispunjavanju bitnih zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti, od rujna 2022. godine, Gradimir Bedeković dipl. ing. građ., G 1080, za „Domitel“ d.o.o., Kloštar Ivanić;

- Izjava o ispunjavanju bitnih zahtjeva sigurnosti u korištenju i bitnih zahtjeva zaštite od požara, TD/ZOP: 07K/14, od listopada 2015. godine, Ivica Plavec, dipl. ing. arh.(A 237), za POLIGON * projekt d.o.o., Zagreb;

- Izjava o ispunjavanju bitnih zahtjeva sigurnosti u korištenju i bitnih zahtjeva zaštite od požara, od rujna 2022. godine, Gradimir Bedeković dipl. ing. građ., G 1080, za „Domitel“ d.o.o., Kloštar Ivanić;

- Izjava o ispunjavanju bitnih zahtjeva sigurnosti u korištenju i bitnih zahtjeva zaštite od požara, ZOP:07K-14 od 21.09.2022. godine, Vladimir Brajković, ing. el. teh., E 576, za „KEL“ d.o.o., Kloštar Ivanić;

- Izjava o ispunjavanju bitnih zahtjeva sigurnosti u korištenju i bitnih zahtjeva zaštite od požara, br. 018/15-S, od 05.11.2015. godine, Zdravko Cirković, dipl. ing. stroj., S 29, za I.B.R. INŽENJERING CIRKOVIĆ, Zagreb.

3. Geodetska snimka i Arhitektonska snimka izvedenog stanja nezakonito izgrađene zgrade iz točke izreke ovoga rješenja sastavni su dijelovi ovoga rješenja a što je na njima navedeno i ovjereno potpisom službenika i pečatom ovog ureda.

Obrazloženje

Općina Kloštar Ivanić, Školska 22, Kloštar Ivanić, OIB: 18133797436, podnijela je dana 01. srpnja 2013. godine zahtjev za izdavanje rješenja o izvedenom stanju za ozakonjenje na k.č. broj 803, k.o. Kloštar Ivanić.

U tijeku postupka imenovani su priložili dokumente propisane člankom 12. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

Povodom pravovremenog zahtjeva proveden je postupak u kojem je utvrđeno slijedeće:

Uvidom u digitalnu ortofoto kartu Državne geodetske uprave izrađenoj na temelju aerofotogrametrijskog snimanja Republike Hrvatske započetog 21. lipnja 2011. godine, utvrđeno je da su predmetne građevine vidljive na istoj, te je o izvršenom uvidu sastavljena službena bilješka i izrađen je ispis iz spomenute ortofoto karte koji je priložen u spis.

Uvidom u Arhitektonsku snimku izvedenog stanja iz točke 1 izreke ovog rješenja, te očevidom održanim dana 26.09.2022. godine utvrđeno je da je:

- predmetna zgrada izgrađena unutar obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Kloštar Ivanić (Glasnik Zagrebačke županije, broj 19/05, 26/12, 21/14, 04/15 i Službene novine Općine Kloštar Ivanić, broj 1/10, 2/10), unutar građevinskog dijela naselja- izgrađena stambena i mješovita namjena,
- da predmetna zgrada nema veću etažnost od najveće dopuštene spomenutim planom,
- da se predmetna zgrada ne nalazi u području i površinama iz članka 6. stavka 1. i 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama na kojemu se ne mogu ozakoniti nezakonito izgrađene zgrade,
- da predmetna zgrada nije izgrađena na međi i nema istak koji prelazi na drugu česticu,
- te da je Arhitektonska snimka izvedenog stanja u skladu s izvedenim stanjem predmetne zgrade.

Uvidom u rješenje o naknadi koje je donio Upravni odjel Općine Kloštar Ivanić dana 28.09.2022. godine, KLASA: UP/I-363-01/22-01/51, URBROJ: 238-14-03/6-22-02 i Potvrda o uplati iste od 30.09.2022. godine utvrđeno je da je plaćena naknada za zadržavanje nezakonite zgrade u prostoru, jednokratno u iznosu od 3.752,18 kuna.

Vlasnik zgrade a ujedno i podnositelj zahtjeva, vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na česticama zemljišta koje neposredno graniče sa tom česticom i jedinica lokalne samouprave pozvani su na uvid u spis radi izjašnjenja pozivom od 26.09.2022. godine koji im je dostavljen javnom objavom na oglasnoj ploči od 26.09. do 05.10.2022. godine. Navedene stranke pozvane su na uvid u spis radi izjašnjenja dana 05.10.2022. godine u 8-9,00 sati, ali se pozivu nisu odazvale osobno niti putem svog opunomoćenika a što je utvrđeno zapisnikom sastavljenim od strane ovog upravnog tijela.

Budući je u provedenom postupku utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti za ozakonjenje predmetne zgrade iz članka 18. ovog Zakona, odlučeno je kao u točki 1. izreke ovog rješenja.

Sadržaj točke 1. i 2. izreke ovoga rješenja sukladan je odredbama članka 23 stavka 1 i 3. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

U točki 3. izreke ovoga rješenja odlučeno je u skladu s odredbom članka 24. stavka 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

Upravna pristojba na zahtjev za donošenje ovoga rješenja i njegovo donošenje po članku 6. točki 1. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", broj 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14, 115/16) podliježe općem oslobođenju.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornog uređenja Zagreb, Republike Austrije 20 u roku od 15 dana od dana njegova primitka. Žalba se predaje u pisanom obliku poštom, usmeno na zapisnik ili putem tijela koje je donijelo ovo rješenje.

Ovo pismeno sastavila:

Spomenka Brcko, dipl.iur.


VODITELJICA ISPOSTAVE

Ana Laca, mag.ing.arch.

DOSTAVITI:


1. Općina Kloštar Ivanić, Školska 22, Kloštar Ivanić



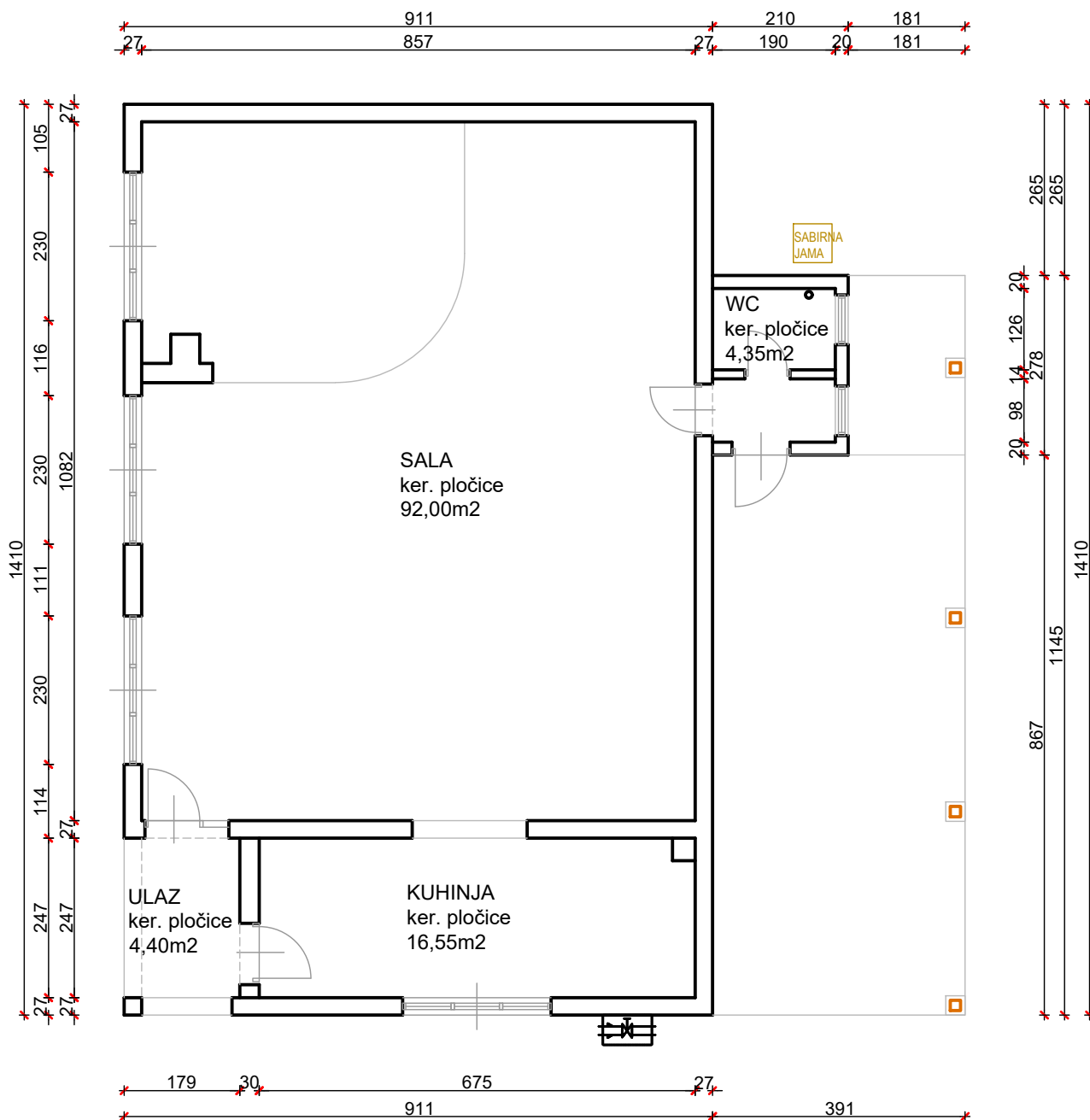
- 
2. Oglasna ploča, ovdje,
 3. Arhiva.-

PO PRAVOMOĆNOSTI NA ZNANJE:

1. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb,
2. Jedinstveni upravni odjel Općine Kloštar Ivanić,
3. HRVATSKE VODE, VGI „Lonja – Trebež“,
S. Radića 7b, Kutina,
4. Ured državne uprave, Služba za gospodarstvo, ovdje.

 d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

2.1.6. GRAFIČKI PRIKAZ IZVEDENOG STANJA



NAZIV GRAĐEVINE:
DRUŠTVENI DOM

IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o.,
ZAGREB, IMPRIČEVA ULICA 10

INVESTITOR:
OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22

GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

LOKACIJA GRAĐEVINE:
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC
k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić

LIST: 1/1

M 1:100

RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

DATUM: 11/2022

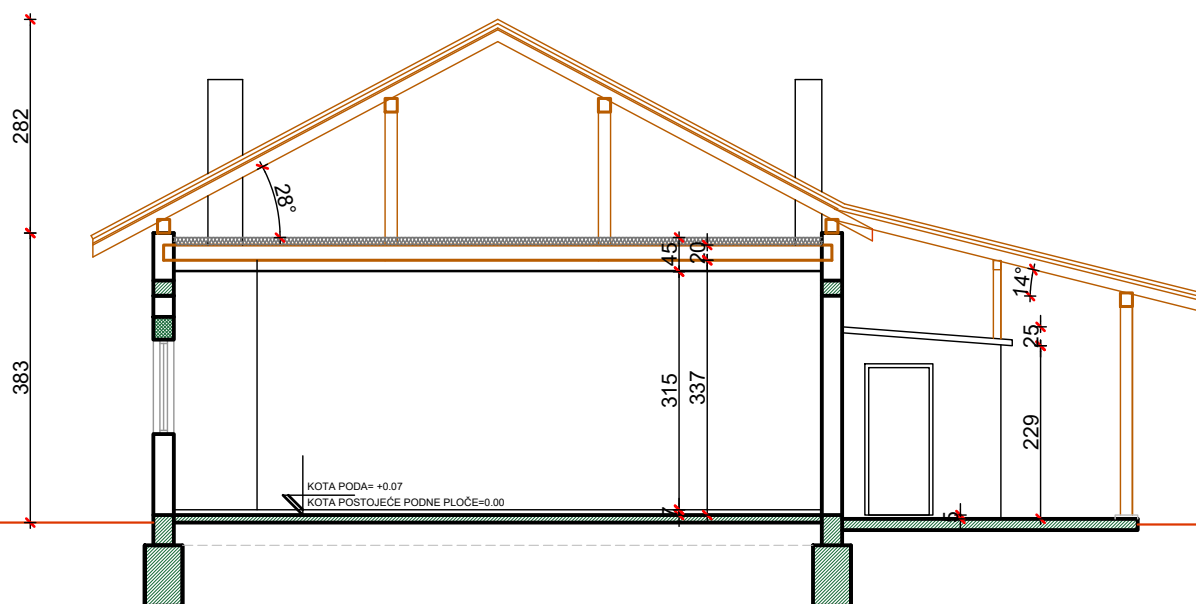
VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT-POSTOJEĆE

ZOP: 11/22

SADRŽAJ: TLOCRT PRIZEMLJA

BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

BROJ CRTEŽA: 001



NAZIV GRAĐEVINE:
DRUŠTVENI DOM

IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o.,
ZAGREB, IMPRIČEVA ULICA 10

INVESTITOR:
OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22

GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

LOKACIJA GRAĐEVINE:
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC
k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić

LIST: 1/1

PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

M 1:100

RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

DATUM: 11/2022

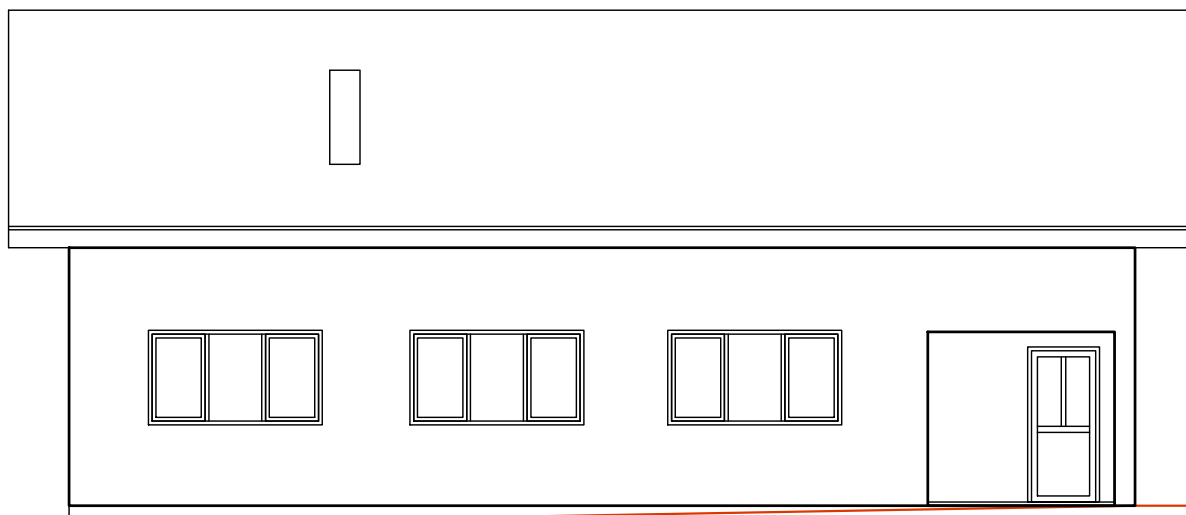
VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT-POSTOJEĆE

ZOP: 11/22

SADRŽAJ: PRESJEK A-A

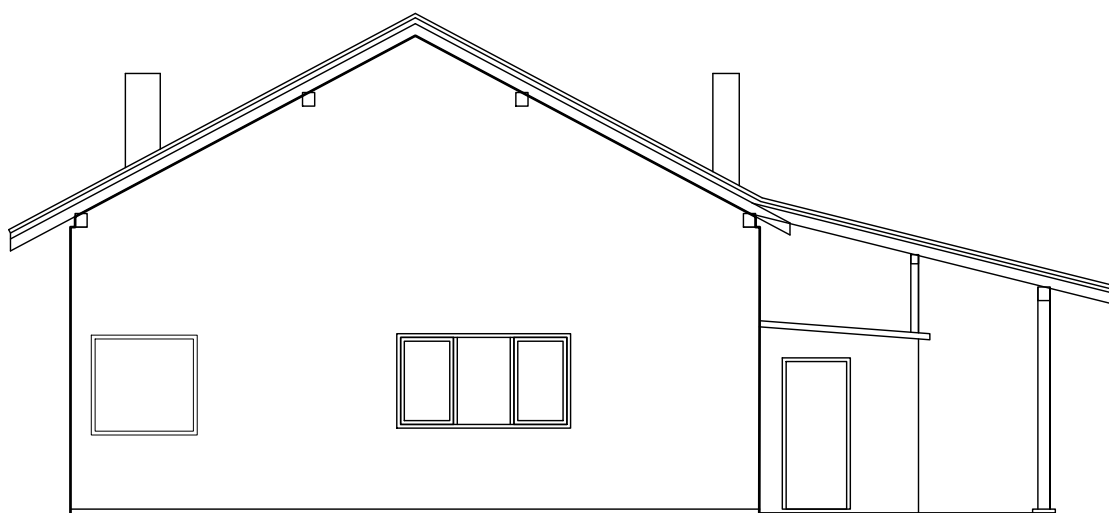
BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

BROJ CRTEŽA: 002



JUGOZAPADNO PROČELJE

M 1:100



JUGOISTOČNO PROČELJE

M 1:100



NAZIV GRAĐEVINE:
DRUŠTVENI DOM

IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o.,
ZAGREB, IMPRIČEVA ULICA 10

INVESTITOR:
OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22

GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

LOKACIJA GRAĐEVINE:
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC
k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić

LIST: 1/1

PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

M 1:100

RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

DATUM: 11/2022

VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT-POSTOJEĆE

ZOP: 11/22

SADRŽAJ: PROČELJA

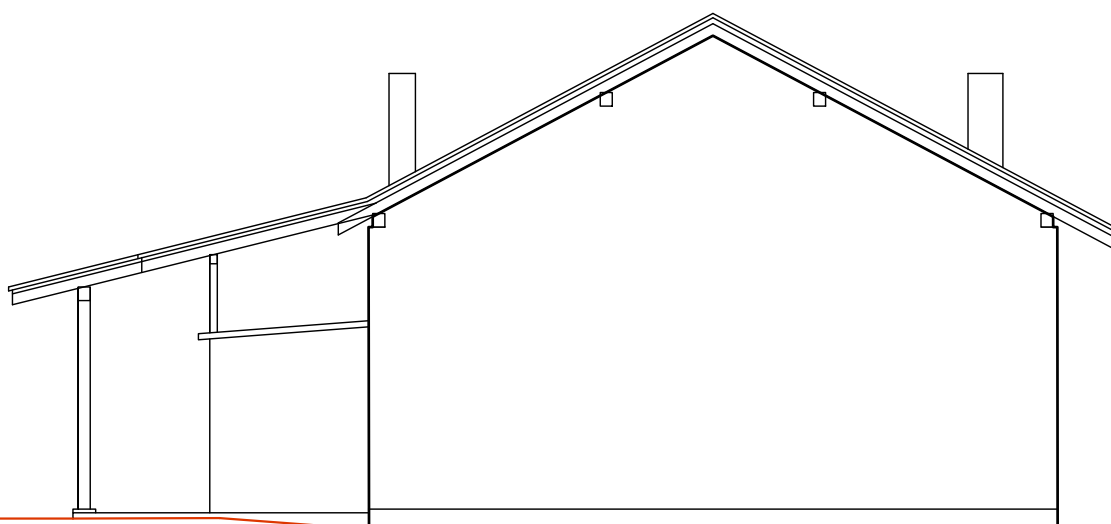
BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

BROJ CRTEŽA: 003



SJEVEROISTOČNO PROČELJE

M 1:100



SJEVEROZAPADNO PROČELJE

M 1:100



NAZIV GRAĐEVINE:
DRUŠTVENI DOM

IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o.,
ZAGREB, IMPRIČEVA ULICA 10

INVESTITOR:
OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22

GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

LOKACIJA GRAĐEVINE:
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC
k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić

LIST: 1/1

PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

M 1:100

RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

DATUM: 11/2022


VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT-POSTOJEĆE

ZOP: 11/22

SADRŽAJ: PROČELJA

BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

BROJ CRTEŽA: 004

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

2.2. ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

Ovim projektom preuređuje i prenamjenjuje se postojeća zgrada društvenog doma u dječji vrtić.

Predviđeni zahvati su u skladu sa čl. 5 stavak 2 i stavak 9 Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, 34/18, 36/19, 98/19, 31/20 i 74/22) gdje na postojećoj građevini radi preuređenja, odnosno prilagođavanja prostora novim potrebama prema kojima se mijenja organizacija prostora, ne nosivi pregradni elementi zgrade i/ili instalacije, a kojim promjenama se ne utječe na ispunjavanje mehaničke otpornosti i stabilnosti za građevinu i/ili sigurnosti u slučaju požara te se ne mijenja usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena. Promjenom lokacijskih uvjeta ne smatra se izvođenje radova na postojećoj građevini poslovne namjene koji se izvode u svrhu njezine prilagodbe za obavljanje djelatnosti različite od djelatnosti navedene u građevinskoj dozvoli, odnosno uporabnoj dozvoli koji se izvode radi obavljanja druge djelatnosti (primjerice za obavljanje ugostiteljsko-turističke djelatnosti umjesto trgovačke djelatnosti, trgovačke djelatnosti s jednom vrstom proizvoda umjesto trgovačke djelatnosti s drugom vrstom proizvoda, uslužne djelatnosti umjesto trgovačke djelatnosti i obrnuto) niti smanjivanje, odnosno povećavanje broja ili veličine funkcionalnih jedinica unutar postojećeg trgovačkog centra.

Na postojećoj zgradi, ako ovim Pravilnikom nije propisano drukčije, a kojima se:

a) dodaju, obnavljaju ili zamjenjuju dijelovi zgrade koji su dio omotača grijanog ili hlađenog dijela zgrade ili su dio tehničkog sustava zgrade, kao što su prozirni elementi pročelja, toplinska izolacija podova, zidova, stropova, ravnih, kosih i zaobljenih krovova, pokrova, hidroizolacija, oprema, odnosno postrojenje za grijanje, hlađenje ili ventilaciju, te za automatsko upravljanje, regulaciju i daljinsko praćenje.

Prema članku 6 za izvođenje radova i članka 5 točka 2 i točka 9 nije potrebna uporabna dozvola. Za navedene radove nije potrebno ishoditi građevinsku dozvolu, ali je potrebno izraditi glavni projekt. Ovim zahvatom ne mijenjaju se lokacijski uvjeti. Tlocrtna veličina, visina i obujam zgrade ostaju ne promijenjeni .

2.2.1. Lokacija zgrade

Zgrada društvenog doma nalazi se u mjestu Šćapovec -Kloštar Ivanić, na k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić. Zgrada je smještena centralno u odnosu na parcelu. Do zgrade je izveden kolni i pješački pristup


2.2.2. Oblik i veličina građevne čestice

Građevna čestica k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić je nepravilnog trapeznog oblika .Površina parcele je 459,00m². Parcela sa tri međe graniči sa cestom. Sa jugoistočnom međom graniči sa susjednom parcelom. Teren parcele je relativno ravan.

2.2.3. Oblik i veličina zgrade

Zgrada je pravilnog oblika tlocrtne površine 173,25 m². Glavni dio zgrade tlocrtne površine je 9,11x14,10m. Uz sjeveroistočno pročelje prislonjena je nadstrešnica koja natkriva terasu tlocrtne površine 3,91x11,45m. Ispod nadstrešnice izgrađen je aneks tlocrtne površine 2,10x2,78m u koji se ulazi iz glavne zgrade i iz terase. U aneksu je smješten sanitarni čvor koji nije u funkciji. Iznad glavnog dijela zgrade je dvostrešni kosi krov, a ispod krova je tavan. Visina zgrade od kote uređenog terena do visine vijenca je 3,83m, a do sljemena 6,63m.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 18 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

2.2.4. Prenamjena zgrade

Za potrebe matičnog dječjeg vrtića Proljeće iz Kloštar Ivanića, zgrada društvenog doma će se preurediti u prostor dječjeg vrtića. U velikoj dvorani formirati će se soba za boravak djece, dječji sanitarni čvor, sanitarni čvor za odgajatelje i dječja garderoba koja je ujedno i ulazni prostor. Na mjestu postojećeg wc-a, koji nije u funkciji, urediti će se ulaz za djecu i roditelje, te će se iskoristiti postojeća veza između dvorane i wc-a kao pristup u zgradu. Prostor postojeće kuhinje podijeliti će se na tri dijela: prostoriju za grijanje, kuhinju i hodnik. Predmetni novoformirani hodnik sastavljen je od dijela kuhinje i ulaznog trijema koji se zatvara. Terasa ostaje iste namjene. Pristup na terasu je iz ulaznog dijela – vjetrobrana i iz sobe boravka. Na vanjskim zidovima izvesti će se tri manja otvora i jedan veći otvor za vrata. Izvedba ovih otvora neće ugroziti stabilnost građevine. Sve pregrade unutar zgrade su suhomontažne iz gipskartonskih ploča debljine pregrade 10cm.

Postojeća zgrada nema fasade te je planirana izvedba fasadne obloge EICS sustavom. Također je predviđeno poboljšanje toplinske izolacije stropa i izvedba toplinske izolacije poda.

Postojeće instalacije vodovoda i odvodnje u kuhinji prilagoditi će se novim potrebama, a u novoformiranim sanitarijama izvesti će se nove instalacije.

U zgradi je grijanje pojedinačnim pećima na plin. Obzirom da je zgrada priključena na zemni plin izvesti će se centralno radijatorsko grijanje.

Izvesti će se i nove elektroinstalacije.

Projektom se neće mijenjati veličina zgrade niti udaljenosti od međa. Svi radovi predviđeni su unutar postojeći gabarita zgrade.

2.2.5. Način priključenja na prometnu površinu

Predmetna parcela ima direktni priključak na javnu prometnu površinu-nerazvrstanu cestu. Priključak je postojeći, a do zgrade na parceli izveden je kolni i pješački prilaz. Na parceli je moguće parkirati 4 osobna vozila. U sklopu vanjskog uređenja parcele planira se i uređenje parkirnih mjesta.

2.2.6. Način priključenja na komunalnu infrastrukturu

Elektroinstalacije

Zgrada je spojena na elektroenergetsku mrežu.


Rasvjeta

U cijeloj zgradi primijeniti će rasvjeta LED tehnologije, što zadovoljava Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti zgrada, a sve prema proračunu u projektu elektroinstalacija.

Vodopskrba

Priključak na javnu vodovodnu mrežu izveden je preko vodomjernog okna smještenog u zelenom pojasu, a prema uvjetima komunalnog tijela. Za potrebe preuređenja izvesti će se razvod hladne i tople vode. Priprema tople sanitarne vode predviđena je plinskim kombi aparatom.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 19 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Odvodnja

Otpadne sanitarne vode spojiti će gravitacijskim cjevovodom na vanjsku fekalnu kanalizaciju, koja će se spojiti na javnu kanalizacijsku mrežu. Odvodnja oborinskih voda sa prometnih površina je prema postojećem stanju.

Provjetravanje

Svi prostori provjetravati će se prirodnim putem, a garderoba i sanitarije i mehaničkim putem-odsisni ventilatori.

Grijanje i hlađenje


Predviđeno grijanje i hlađenje svih prostora . Grijanje će biti radijatorsko, a priprema medija kombi aparatom na plin. Hlađenje je predviđeno split sustavom.

Otpad

Odlaganje kućnog otpada riješeno je na parceli. Na platou su smješteni spremnici/kante u koje se razvrstava kućni otpad. Odvoz kućnog otpada vrši komunalno poduzeće.

2.2.7. Iskaz površina

površina parcele		459,00 m2
A	Tlocrtna površina	173,25m2
B	Građevinska (brutto) površina ukupno	134,30m2
(napomena : navedena gbp-a je manja od gbp u rješenju o izvedenom stanju zato što je izašao novi pravilnik o izračunu površina)		
C	Visina zgrade	
	H=6,63m	

 IKONART <small>KONSTRUKCIJE</small> d.o.o., Imprićeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

2.3. TEHNIČKI OPIS

2.3.1. Opis preuređenja

Da bi se postojeća zgrada društvenog doma preuredila u dječji vrtić potrebno izvršiti sljedeće radove:

Ukloniti sve postojeće zidne i podne obloge (keramičke pločice). Podnu oblogu ukloniti do gornjeg ruba podne ploče. Ulazna vrata u dvoranu i kuhinju demontirati i odložiti na prikladno mjesto do ponovne montaže. Nakon demontaže postojećih rasvjetnih tijela potrebno je ukloniti spuštenu strop ,a mineralnu vunu sačuvati za ponovnu ugradnju – ostaje samo drveni grednik. Također potrebno je ukloniti vanjski aneks u kojem je wc , kompletno za stropnom pločom, zidovima i podnom pločom. Podrožnicu na koju se oslanja rubni rog poduprijeti podupiračima do ugradnje novih drvenih stupova i nove podožnice. Prema grafičkom prikazu potrebno je načiniti otvore za buduće prozore. Iznad otvora potrebno je izvesti armiranobetonske serklaže.

Na krovu zgrade nema nikakvih zahvata.

Na mjestu uklonjene podne ploče (uklonjeni wc-i) izvesti novu podnu ab ploču debljine 25cm. Na ploču će se postaviti novi drveni stupovi na koje će se osloniti podrožnica , a međuprostor će se ispuniti drvenim gredicama koje će biti ujedno i podkonstrukcija za ugradnju ostakljene ulazne stijene i podloga za oblogu. Međuprostor će se ispuniti kamenom vunom.

Nakon uklanjanja slojeva poda potrebno poravnati neravnine reparaturnim mortom u sloju 1-2 mm, a prije postave hidroizolacije. Na hidroizolaciju postavlja se geotekstil , a na njega xps u debljini od 10cm. Zatim pl folija, suhi nasip granulama ekspandirane gline, ploče suhog estriha u dva sloja i završna obloga poda : vinil ili keramičke pločice. Od obodnih zidova poda, estrih će biti dilatiran trakom polistirena debljine 1cm. Na taj način sprječava se prenošenje udarnog zvuka na zidove i dalje prijenos u susjednu prostoriju. Obje obloge moraju biti u istoj razini .

Završna obloga podgleda stropa biti će gipskartonske ploče. Prostor između grednika ispuniti će se mineralnom vunom u debljini 20cm (10cm postojeće min. vune + 10 cm nove min. vune.) S gornje strane na grednik se postavljaju drvene gredice, a preko gredica osb ploče. S donje strane grednika postavljaju se limeni profili i dva sloja vatrootpornih gipskartonskih ploča, ispuna je mineralnom vunom. Zatim sa postavlja posdkonstrukcija od limenih profila i i sloj gipskartonskih ploča, ispuna minelanom vunom. Prije postave gk ploče potrebno je ugraditi parnu branu.


Fasada objekta predviđa se izvesti sa tankoslojnom fasadnom žbukom debljine 0,25 cm koja se nanosi na ploče mineralne vune debljine 15 cm . Završna obrada je silikatna žbuka.

Svi pregradni zidovi predviđeni su kao suhomontažne pregrade iz gipkartonskih ploča, ukupne debljine pregrade 10cm i ispunom iz mineralne vune.

Svi novi prozori i vrata su iz pvc profila . Uprozora =1,1W/m²K, izo staklo vrijednosti U =0,9 W/m²K, odnosno U vrata = 1,2 W/m²K. Za postojeće prozor i vrata pretpostavlja se da je Uvrijednost 1,4W/m²K jer su novijeg datuma ugradnje.

Svi prozori se otvaraju zaokretno otklopno i opremljeni su odgovarajućim okovom.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 21 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Unutarnja vrata i prozori su iz pvc profila , ostakljenje je dvostruko Izo staklo.

Završna obrada poda sobe za boravak i garderobe je vinil podovima. Svi ostali podovi opločeni su protukliznim keramičkim pločicama . Vanjska terasa opločena je kamenim pločama.

U zgradi će se izvesti instalacije vodovoda, odvodnje, električne instalacije slabe i jake struje, centralno grijanje i hlađenje .

2.3.2. Vanjsko uređenje

Oko zgrade predviđena je staza opločena betonskim opločnicima. Parkirna mjesta također će se opločiti betonskim opločnicima. Sjeverni dio parcele koji je sada betonska površina, po uklanjanju betona , ozeleniti će se. Zatravljeni dio vrta urediti će se poravnanjem površine i sijanjem nove trave. Okolo parcele predviđena je nova ograda u visini od 2m. Na zelenim površinama posaditi će se zelenilo prikladno za taj prostor.

2.3.3. Projektirani vijek uporabe, uvjeti za održavanje građevine

Projektirani vijek uporabe građevine je pedeset godina za građevinski dio uz propisane uvjete korištenja i propisane načine kontrole.

Uvjeti održavanja građevine:

1. Pregled krova periodično, zamjena oštećenog i dotrajalog pokrova i limarije
2. Pregled pročelja , te popravak oštećenih dijelova
3. Pregled unutarnjih instalacija struje
4. Održavanje unutarnjih prostora

Vlasnik građevine dužan je osigurati održavanje ugrađene opreme i uređaja odnosno zamjenu sa novim koji moraju biti istih tehničkih karakteristika i načina rada kao dotrajali. Praćenje stanja ugrađene opreme i uređaja vlasnik je dužan povjeriti specijaliziranim ovlaštenim organizacijama za tu vrstu opreme i uređaja koje kontrolnim pregledima i mjerenjima prate njihov rad i brinu se o njihovoj ispravnosti. U slučaju oštećenja opreme i uređaja zbog kojeg postoji opasnost za život i zdravlje ljudi , okoliša, same građevine ili druge građevine vlasnik je dužan poduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti, označiti opremu i uređaje opasnima do otklanjanja oštećenja te obavijestiti specijaliziranu ovlaštenu organizaciju zaduženu za održavanje i otklanjanje kvarova.


2.3.4. Mjere zaštite od požara

Osnovna mjera zaštite od požara i eksplozije su tehnička rješenja, odabir kvalitetne opreme i materijala, te izvođenje u skladu s odredbama važećih propisa.

Temeljem Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/2013 i 87/15) (u daljnjem tekstu Pravilnik) predmetna građevina će u pogledu reakcije na požar biti razvrstana u podskupinu ZPS 5.

Građevina je svrstana u podskupinu ZPS 5 sukladno Pravilniku, zbog toga jer u njoj borave osobe koje se ne mogu samostalno evakuirati. U zgradi je predviđen boravak 20 djece i 2 odgajatelja.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 22 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

U građevini je predviđen razvod električne energije sa glavnog razvodnog ormara smještenog sa na zidu unutar zgrade. Elektroinstalacije moraju biti projektirane sukladno Tehničkom propisu za električne instalacije niskog napona.

Predviđena je sklopka za isklon napona u cijelom objektu smještena je u prizemlju kako je prikazano u dispoziciji.

U građevini je predviđena panik rasvjeta koja je sigurnosna rasvjeta koja označava najkraći put iz poslovnice na siguran otvoren prostor tijekom minimalno propisanog vremena (1 lux / 2 sata), kao je prikazano u dispoziciji.

Instalacija zaštite od munje izvedena je gromobranskom instalacijom građevine koje je poslovnica dio i povezivanjem svih metalnih dijelova na uzemljenje.

Iz svih prostora omogućena je evakuacija u siguran prostor ili u slobodan prostor izvan građevine. Za ukupnu širinu horizontalnih izlaza iz požarnog sektora zadovoljen je kriterij od 0,8 cm po osobi sukladno Pravilniku, prilog 5, tablica 1. Hodnici su širine 120 i 150 cm. Izlazi iz objekta su širina 120 i 90 cm. Obzirom na veličinu građevine, udaljenost od najudaljenije točke u bilo kojem dijelu građevine do sigurnog prostora ne prelazi 40 m, što je u skladu sa člankom 34. Pravilnika. Sva evakuacijska vrata izvedena su tako da se uvijek mogu otvoriti u smjeru evakuacije.

Za vanjsko gašenje požara koristiti će se vatrogasna brigada sa svojom posadom, vozilima i opremom.

Pristup za vatrogasna vozila u krug predmetne građevine omogućen je sa jugozapadne, sjeverozapadne i sjeverne strane. Površine s kojih se osigurava intervencija vatrogasnih vozila izvode se sa potrebnom osovinom nosivosti od 100 KN, te potrebnom širinom od 5,5 m. Na predmetnoj lokaciji ima dovoljno mjesta za okretanje vatrogasnih vozila. Prostori za intervenciju vatrogasnih vozila građevine moraju uvijek biti slobodni za nesmetani pristup vozila u slučaju požara.


Na predmetnoj lokaciji ne postoji služba za zaštitu od požara. U slučaju nastanka požara, osoblje koje primijeti požar pokušat će ugasiti požar aparatima za početno gašenje požara. Ukoliko procijeni da nije u stanju ugasiti požar onda naziva Javnu vatrogasnu postrojbu Ivanić Grada, na broj 112 ili 193. Udaljenost Javne vatrogasne postrojbe Ivanić Grada, iznosi manje od 3 km, što omogućava dolazak u vremenu manjem od 10 min.

Svi zaposlenici koji bi trebali raditi u predmetnoj građevini moraju biti osposobljeni prema Pravilniku o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (NN 61/94) o čemu mora postojati uredna evidencija.

2.3.5. Higijena, zdravlje i zaštita okoliša

Za dogradnju zgrade dječjeg vrtića biti će upotrijebljeni materijali i tehnologije koji neće utjecati na zdravlje ljudi i na okoliš. Svi premazi koji će se koristiti u zaštiti konstrukcija biti će na vodenoj bazi i ne škodljivi za okoliš i ljude. Odlaganje kućnog otpada je u adekvatnim spremnicima na posebnom platou na parceli. Odvodnja kućne otpadne vode biti će u sustav javne odvodnje. Čiste krovne oborinske vode ispustiti će se također u sustav javne odvodnje.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 23 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART <small>KONSTRUKCIJE</small> d.o.o., Imprićeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Tijekom izvedbe radova vršit će se zaštita okoliša sukladno postojećoj zakonskoj regulativi. Izvođač radova će u skladu sa pozitivnim propisima odrediti mjesto na kojem će se deponirati građevinski otpad do odvoza sa parcele. Također će odrediti mjesto gdje će smjestiti građevinske strojeve kad nisu u radu kao i mjesto i mjere zaštite kod punjenja goriva u iste. U slučaju izlivanja goriva, maziva ili sličnih tekućina iz radnih strojeva, izvođač radova je dužan odmah sanirati nastalu štetu, a nastali otpad predati što je prije moguće ovlaštenom sakupljaču. Do dolaska ovlaštenog sakupljača otpad je potrebno držati u nepropusnim spremnicima na parceli gdje neće smetati obavljanju radova.

2.3.6. Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Svi sadržaji zgrade vrtića su u prizemlju. Pristup u prizemnu etažu je direktno sa okolnog uređenog terena. Sve vanjske pješačke pristupne površine su blagog nagiba od 5%. Završna obrada poda je vinil podna obloga ili protuklizne keramičke pločice. Pod ulaznog terase završno je obložen kamenim pločama sa hrapavom obradom hodne površine.

Svi prostori biti će osvijetljeni adekvatnom umjetnom rasvjetom (LED tehnologija). Rasvjeta vanjskog prostora predviđena je zidnim svjetiljkama. Ventilacija svih prostorija je prirodnim, a sanitarnog čvora i mehaničkim putem.

U predmetnoj zgradi predviđen broj zaposlenih je 2. Max. broj djece koja će boraviti u zgradi vrtića je 20.

2.3.7. Zaštita od buke

Zgrada vrtića je smještena na parceli, koja se nalazi unutar naseljenog dijela naselja, a najbliža kuća je na udaljenosti od 10,00 m zračne udaljenosti. U neposrednoj okolini, lokacija je okružena djelomično sa neizgrađenim zemljištima, livade i vrtovi, a djelomično sa izgrađenim parcelama uglavnom stambene namjene.

Predviđene obloge i građevni materijali te izbor opreme i tehničkih rješenja u ovom projektu zadovoljavaju zahtjeve u pogledu zvučne zaštite.

Predviđene građevinske konstrukcije zadovoljavaju zahtjeve u pogledu minimalne zvučne izolacije. Izvedbom građevinskih konstrukcija prema elaboratu ostvariti će se propisana zvučna zaštita kao preduvjet za zaštitu od buke prostorija unutar zgrade kao i zaštita okoliša od buke iz zgrade. Razine buke koje će se u radnim prostorima i okolišu javljati kao posljedica aktivnosti vezanih za predmetnu građevinu biti će niže od dopuštenih.


2.3.8. Očuvanje topline

Zgrada će se grijati, projektirano je centralno radijatorsko grijanje sa kombi aparatom na plin. Vanjska ovojnica zgrade toplinski će se izolirati u skladu sa važećim tehničkim propisom. Detaljnije u poglavlju 6. Projekt racionalne uporabe energije i toplinske zaštite.

PROJEKTANT :

Natalija Imprić dipl.ing.arh.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 24 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je u skladu sa važećom zakonskom i tehničkom regulativom i čini osnovu za izradu i provedbu plana kontrole sudionika u izvođenju. Provedbom kontrole u obliku dokaza kvalitete i izvještajima o izvršenim pregledima, potvrđuje se osiguranje kvalitete. Kod svih građevinskih i zanatskih radova obvezna je upotreba samo kvalitetnog materijala predviđenog važećim normama i propisima, projektom, uz upotrebu stručne radne snage.

Postupak građenja mora biti u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13). Svi sudionici u građenju (investitor, nadzor, izvođač i drugi) dužni su pridržavati se odredbi navedenog Zakona. Primijenjeni propisi i norme sadržani su u prikazima za pojedine radove te u popisu primijenjenih zakona, pravilnika, propisa i normi.

Način izvođenja radova i svojstva građevnih proizvoda koji se ugrađuju u građevinu moraju biti u skladu sa važećim normama (HRN, HRN EN, ISO, DIN). Svi građevinski proizvodi i proizvedeni građevinski materijali mogu se upotrijebiti i ugraditi, ako je njihova kvaliteta dokazana u skladu za Zakonom o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14.) kao i pripadnih normi pojedinih građevinskih proizvoda.

Zabranjena je ugradnja građevnih proizvoda koji nisu u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim zakonima i propisima te odgovarajućim normama, te ukoliko je istekao rok trajanja ili je proizvod oštećen.


Svi sudionici u gradnji u svom području nadležnosti moraju osigurati ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu;

- mehanička otpornost i stabilnost
- sigurnost u slučaju požara
- higijena, zdravlje i okoliš
- sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe
- zaštita od buke
- gospodarenje energijom i očuvanje topline
- održiva uporaba prirodnih izvora

Dužnosti investitora u procesu građenja

- Projektiranje, građenje i stručni nadzor građenja pismenim ugovorom povjeriti osobama koje ispunjavaju uvjete za obavljanje tih djelatnosti prema posebnom zakonu
- Ishoditi svu potrebnu dokumentaciju prije početka građenja (izvršnu Građevinsku dozvolu, Iskolčenje građevine) i osigurati svu potrebnu dokumentaciju propisanu Zakonom o gradnji (NN 153/15) te svim sudionicima u gradnji.
- Osigurati stručni nadzor građenja građevine
- Nakon završetka gradnje, ispuniti sve dužnosti u postupku pregleda građevine
- Ispunjavati sve odredbe Zakonom o gradnji (NN 153/15) tokom cijelog procesa gradnje
- Sukladno članku 64. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN 152/08, 49/11, 25/13) investitor je dužan projektantu pravodobno omogućiti pregled radova koji je projektant zatražio u glavnom projektu, a projektant potvrđuje provedbu pregleda radova upisom u građevinski dnevnik.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 25 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Dužnosti izvođača u procesu građenja

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

Graditi u skladu s Građevinskom dozvolom, Glavnim i Izvedbenim projektom i drugom dokumentacijom i pri tome:

- povjeriti izvođenje građevinskih radova i drugih poslova osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za izvođenje tih radova, odnosno obavljanje poslova
- radove izvoditi tako da se ispune temeljni zahtjevi i drugi uvjeti za građevinu
- ugrađivati građevne proizvode i opremu u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13)
- osigurati dokaze o svojstvima ugrađenih građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine temeljnim zahtjevima za građevinu, kao i dokaze kvalitete (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku a sve prema Zakonu o gradnji (NN 153/13) i posebnim propisima.
- sastaviti pisanu izjavu o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine
- voditi građevinski dnevnik
- propisno zbrinuti građevinski otpad nastao tijekom građenja na gradilištu

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


Za vrijeme izgradnje predmetne građevine potrebno je osigurati uvjete za nesmetano odvijanje cestovnog prometa. Također za vrijeme gradnje treba spriječiti upuštanje otpadnih voda i ulja u teren kao i odlaganje otpada bilo koje vrste. Po završetku građevinskih i drugih radova potrebno je izvršiti uređenje i sanaciju gradilišta i okoliša.

Izvođač je dužan prije početka radova proučiti projektnu dokumentaciju i o svim eventualnim primjedbama i uočenim nedostacima obavijestiti investitora, odnosno nadzornog inženjera. Ukoliko se tijekom gradnje ukaže opravdana potreba za manjim odstupanjima od projekta ili njegovim izmjenama, izvođač je dužan prethodno pribaviti suglasnost projektanta i nadzornog inženjera. Izvođač je obavezan putem dnevnika registrirati sve izmjene i eventualna odstupanja od projekta, a po dovršenju gradnje obavezan je predati investitoru projekt izvedenog stanja objekta. Izvođač je dužan prije početka svakog od radova iz projekta izvršiti provjeru na licu mjesta te o eventualnim odstupanjima od projekta upoznati nadzornog inženjera i projektanta koji daje rješenje.

Dužnosti nadzornog inženjera u procesu građenja

- nadzirati građenje tako da bude u skladu s dokumentacijom kojom se prema zakonu omogućava građenje (Građevinska dozvola, Glavni projekt i Izvedbeni projekt)
- utvrditi je li Glavni projekt u pogledu horizontalnih i vertikalnih gabarita i namjene građevine izrađen u skladu s Građevinskom dozvolom

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 26 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

- utvrditi je li iskolčenje građevine obavila osoba ovlaštena za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina prema posebnom zakonu
 - utvrditi ispunjava li izvođač uvjete za obavljanje djelatnosti građenja propisane posebnim zakonom
 - odrediti provedbe kontrolnih postupaka u pogledu ocjenjivanja sukladnosti, odnosno dokazivanja kvalitete određenih dijelova građevine putem ovlaštene osobe za sve izvedene dijelove građevine
 - bez odlaganja upoznati investitora sa svim nedostacima, odnosno nepravilnostima koje uoči tijekom građenja, a investitora i građevinsku inspekciju i druge inspekcije o poduzetim mjerama
 - sastaviti završno izvješće o izvedbi građevine
- U provedbi stručnog nadzora građenja, kada za to postoji potreba, nadzorni inženjer dužan je odrediti način na koji će se otkloniti nedostaci, odnosno nepravilnosti građenja građevine. Način otklanjanja nedostataka, odnosno nepravilnosti upisuje se u građevinski dnevnik.


Dokumentacija na gradilištu

Izvođač na gradilištu mora imati:

- Rješenje o upisu u sudski registar, odnosno obrtnicu i suglasnost za obavljanje djelatnosti građenja sukladno posebnom propisu
 - Ugovor o građenju sklopljen između Investitora i Izvođača
 - Akt o imenovanju glavnog inženjera gradilišta, inženjera gradilišta, odnosno voditelja radova
 - Ugovor o stručnom nadzoru građenja sklopljen između Investitora i Nadzornog inženjera
 - Akt o imenovanju nadzornog inženjera, odnosno glavnog nadzornog inženjera
 - Građevinsku dozvolu s pripadajućim suglasnostima te Glavnim projektom
 - Izvedbeni projekt
 - Izvješće o obavljenoj kontroli glavnog i izvedbenog projekta ako je to propisano
 - Uredno vođeni građevinski dnevnik i građevinska knjiga
 - Dokaze o sukladnosti za ugrađene građevne proizvode, dokaze o sukladnosti prema posebnom zakonu za ugrađenu opremu, isprave o sukladnosti određenog dijela građevine bitnim zahtjevima prema posebnom zakonu i dokaze kvalitete za koje je Zakonom o gradnji (NN 153/13), posebnim propisom ili projektom određena obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova kao i obveza provedbe kontrolnih postupaka za do tada izveden dio građevine i građevinske i druge radove koji su u tijeku
 - Elaborat iskolčenja građevine, ako isti nije sastavni dio glavnog projekta, odnosno idejnog projekta
 - Propisanu dokumentaciju o gospodarenju otpadnom sukladno posebnim propisima koji uređuju gospodarenje otpadom
 - Drugu dokumentaciju, dozvole i dopuštenja za koje je posebnim propisima propisana obveza da je izvođač nakon početka građenja građevine mora imati na gradilištu (elaborat o organizaciji gradilišta s mjerama zaštite na radu i zaštite od požara)
- Dokazivanje sukladnosti i uporabljivosti

Neophodno je provoditi kontrolne postupke u pogledu ocjenjivanja sukladnostisvpjstava, odnosno dokazivanja kvalitete određenih dijelova građevine putem ovlaštene osobe za sve izvedene dijelove građevine. O izvršenim kontrolnim ispitivanjima građevinskih proizvoda koji se ugrađuju u građevinu mora se cijelo vrijeme građenja voditi evidencija sukladno projektu, ovom programu ili važećim pravilnicima, propisima i normama.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 27 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART <small>KONSTRUKCIJE</small> d.o.o., Imprićeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Uzimanje uzoraka i rezultati laboratorijskih ispitivanja moraju biti dokumentirani u građevinskom dnevniku. Uz dokumentaciju koja prati isporuku proizvoda proizvođač je dužan priložiti dokaze o kvaliteti. Za materijale koji podliježu obveznom atestiranju mora se izdati isprava o sukladnosti u skladu s propisima i normama. Sva izvješća, isprave o sukladnosti i drugi dokazi kvalitete moraju se odmah po dostavi materijala ili opreme na gradilištu a obavezno prije ugradnje dostaviti i nadzornom inženjeru.

U procesu građenja nužno je provoditi slijedeće kontrolne postupke:

- kontrola izvedenog stanja u odnosu na projektnu dokumentaciju, uz evidenciju eventualnih izmjena i odstupanja od projekta uz dopuštenje nadzornog inženjera
- kontrola izvođenja radova
- kontrola kakvoće građevinskih proizvoda i tehnologije izvedbe
- međufazno preuzimanje elemenata prije ugradnje uz evidenciju zapisnikom o preuzimanju
- čuvanje svih dokumenata tehničke dokumentacije i izvedbe

PROJEKTANT :

Natalija Imprić dipl.ing.arh.

4. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJA OTPADOM


Posebni tehnički uvjeti

Kod realizacije projekta izvođač je dužan u svemu pridržavati se odobrenog projekta. Izvođač treba projektirane elemente usporediti sa stanjem i situacijom na gradilištu, te eventualne nejasnoće raspraviti sa nadzornim inženjerom. Izmjene i dopune mogu se izvršiti prema mogućnostima u projektu ili uz suglasnost projektanta i nadzornog inženjera.

Prije početka radova trebaju biti prikupljene sve suglasnosti od komunalnih organizacija u vezi s položajem i stanjem postojećih i potrebama izgradnje budućih podzemnih i nadzemnih instalacija, građevina i vodova kako bi se na vrijeme uskladila i sinkronizirala izgradnja, a radovi izvodili sigurno bez nepotrebnog oštećenja i zastoja. Prije početka radova potrebno je uspostaviti sve položajne i visinske točke te ih stabilizirati i pribaviti elaborat o iskolčenju građevine. Uspostavom projektiranih veličina na terenu utvrđuju se i eventualne promjene stanja terena u odnosu na stanje iskazano u projektu, te se isto zapisnički utvrđuje od strane izvođača i nadzornog inženjera. Prije početka zemljanih radova potrebno je izvršiti uređenje radilišta i osigurati radni prostor odstranjivanjem niskog i visokog raslinja, raznih materijala, ograda, građevina te premjestiti stupove i vodove. Tijekom izvođenja radova potrebno je predvidjeti mjere zaštite voda od onečišćenja (sprečavanje curenja goriva i/ili maziva iz strojeva, prihvat i zbrinjavanje istih u slučajevima izlivanja).

Obzirom na postojeće stanje te neposrednu organizaciju gradilišta, potrebno je osigurati siguran pristup i kretanje vozila i strojeva kako se ne bi oštetile instalacije, uređene ili izgrađene površine. S tim u vezi treba osigurati i signalizirati radilište prometnim oznakama, znakovima, branicima, rampama i svjetlosnim signalima noću.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 28 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART <small>KONSTRUKCIJE</small> d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Prije polaganja asfaltnih slojeva potrebno je očistiti podlogu te ju po potrebi štrcati bitumenskom emulzijom naročito kod presvlačenja postojećeg asfalta. Za fazu zemljanih radova prilikom iskopa rova ili u širokom otkopu treba osigurati odvodnju tla u toku izvođenja radova. Trajno treba izvesti zaštitu od djelovanja voda izvedenih slojeva konstrukcije. Ako nije moguće osigurati odvodnju u toku izvođenja radova, vodu je potrebno ispumpavati.

Odvodnjavanje oborinske i podzemne vode u toku izvođenja radova vrši se nagibima ploha konstrukcije, drenažnim i procjednim kanalima te kanalizacijom zatvorenog ili otvorenog tipa.

Gospodarenje otpadom

U pripremnim radovima i izvođenjem radova dolazi do stvaranja građevinskog otpada. Dijelom se pojedini materijal može koristiti za ponovnu upotrebu ako svojom kvalitetom odgovara određenim zahtjevima za primjenu u cilju smanjenja troškova i racionalnije gradnje (kako je dano u projektu).


Građevinski otpad sortira se na gradilištu, utovaruje i odvozi na poznato odlagalište otpada koje je određeno i organizirano za zbrinjavanje otpada kao dijela funkcije komunalnog sustava što ima svoju ekonomsku cijenu. Višak otkopanog zdravog ili podatnog tla „A“, „B“ ili „C“ kategorije može se zbrinuti nezavisno ili zavisno od sustava zbrinjavanja komunalnog i građevinskog otpada. Nezavisno od sustava zbrinjavanja, višak tla koristi se u terenskim depresijama za izravnavanje i uređenje terena, ali i u slojevima konstrukcija za koje je materijal odgovarajući.

Zavisno od sustava zbrinjavanja, višak tla koristi se unutar procesa zbrinjavanja otpada za kompostiranje deponiranje i slično. Rušeni asfalt kao građevinski otpad određenom tehnologijom se reciklira za ponovno korištenje u pojedine svrhe. Isto se provodi kod većih zahvata sukladno ekonomskoj opravdanosti glede tehničko-tehnološkog rješenja i dosizanja potrebnog stupnja učinkovitosti.

Sve zemljane i druge površine terena koje su na bilo koji način degradirane građevinskim otpadom kao posljedicom izvođenja radova, izvođač radova dužan je dovesti u uredno stanje. Nastala oštećenja na asfaltu, uređenim površinama, travnjaku, ogradama, instalacijama ili objektima, izvođač radova obavezno treba sanirati i dovesti u prvobitno stanje, a eventualnu štetu novčano namiriti. Prije izlaska građevinskih vozila i strojeva izvan gradilišta obavezno je otklanjanje zemlje i blata, da se ne onečiste prometnice i ne naruši sigurnost prometa.

PROJEKTANT :

Natalija Imprić dipl.ing.arh.

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

5. GRAFIČKI DIO

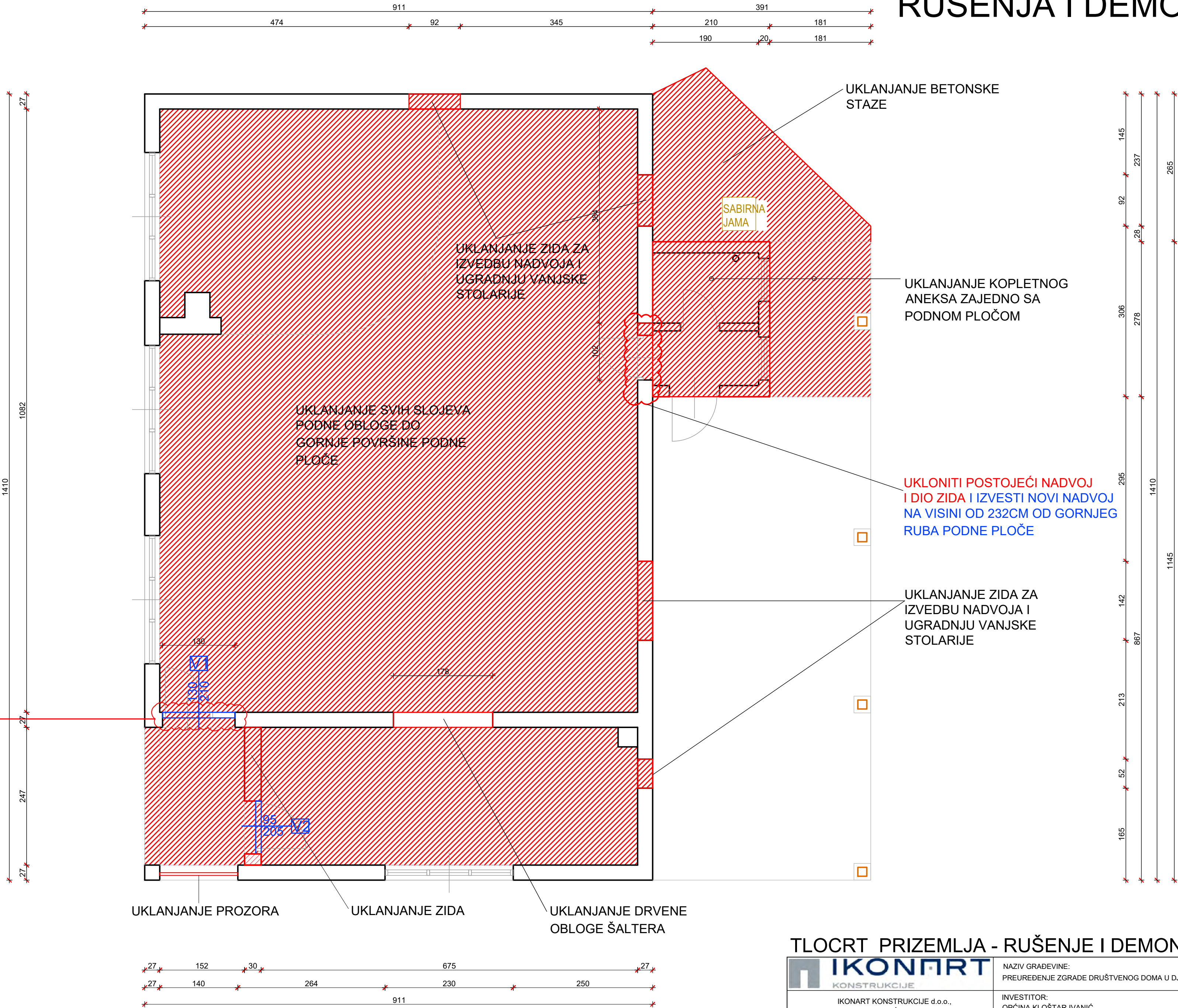
5.1. UKLANJANJE

REDNI BROJ	NAZIV CRTEŽA	BROJ NACRTA	REVIZIJA
1.	Tlocrt prizemlja, M 1:100	11/22-GP-ARH-001	0
2.	Presjek , M 1:100	11/22-GP-ARH-002	0
3.	Jugozapadno pročelje, M 1:100	11/22-GP-ARH-003	0
4.	Jugoistočno pročelje, M 1:100	11/22-GP-ARH-004	0
5.	Sjeverozapadno pročelje, M 1:100	11/22-GP-ARH-005	0
6.	Sjeveroistočno pročelje, M 1:100	11/22-GP-ARH-006	0

5.2. PREUREĐENJE

REDNI BROJ	NAZIV CRTEŽA	BROJ NACRTA	REVIZIJA
1.	Situacija, M 1:100	11/22-GP-ARH-007	0
2.	Tlocrt dijela temelja , M 1:50	11/22-GP-ARH-008	0
3.	Tlocrt prizemlja, M 1:50	11/22-GP-ARH-009	0
4.	Tlocrt dijela krovišta, M 1:50	11/22-GP-ARH-010	0
6.	Presjek a-a , M 1:50	11/22-GP-ARH-011	0
7.	Presjek b-b, M 1:50	11/22-GP-ARH-012	0
8.	Presjek c-c, M 1:50	11/22-GP-ARH-013	0
9.	Jugozapadno i jugoistočno pročelje, M 1:100	11/22-GP-ARH-014	0
10.	Sjeveroistočno i sjeverozapadno pročelje, M 1:100	11/22-GP-ARH-015	0

RUŠENJA I DEMONTAŽE

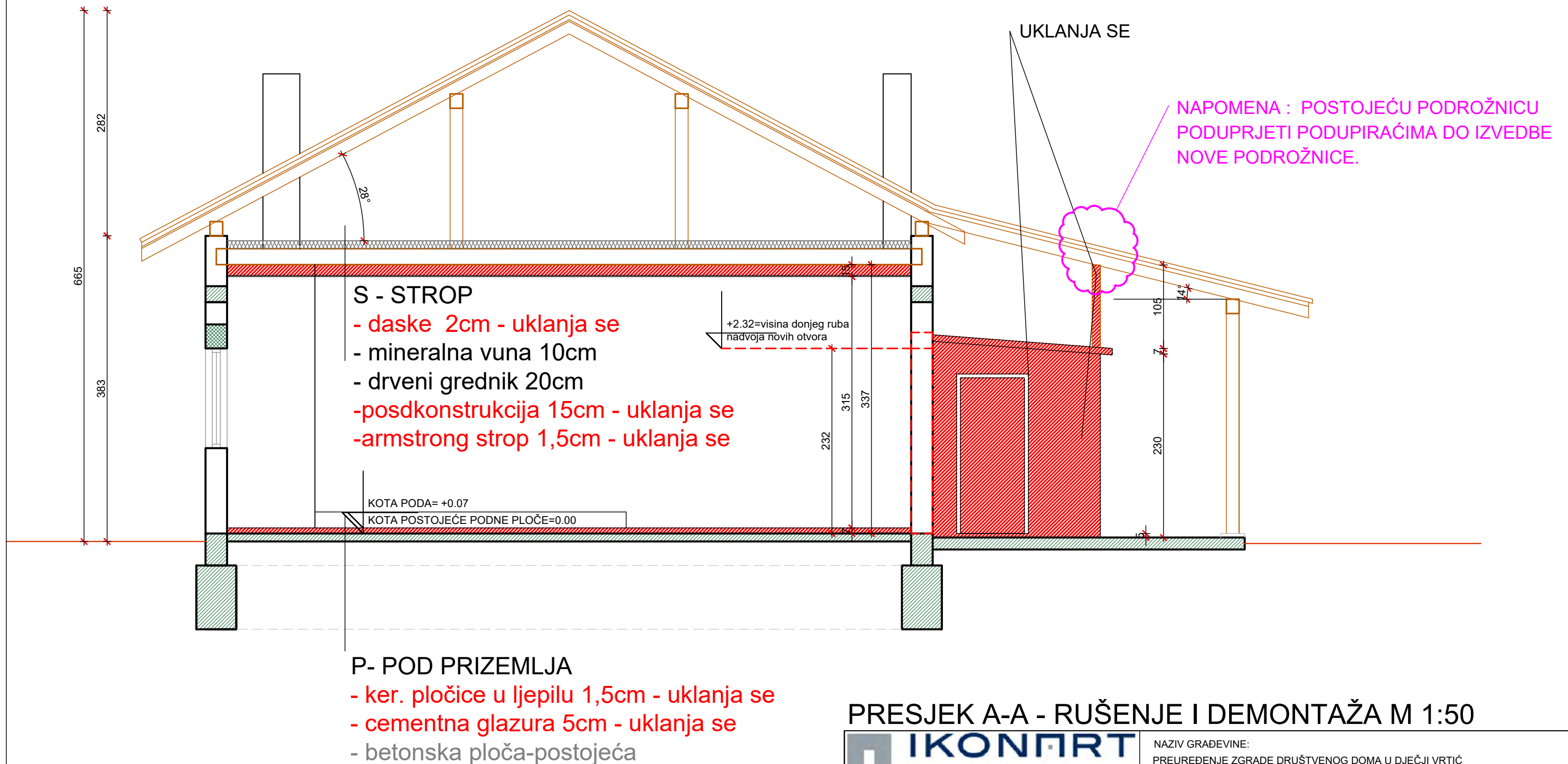


TLOCRT PRIZEMLJA - RUŠENJE I DEMONTAŽA M 1:50

	NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
	INVESTITOR: OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić	LIST: 1/1
PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.		M 1:50
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 11/2022
	VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	ZOP: 11/22
	SADRŽAJ: TLOCRT PRIZEMLJA	
BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH		BROJ CRTEŽA: 001

UKLANJANJE VRATIJU OZNAKE V1 I V2 I
ODLAGANJE NA PRIKLADNO MJESTO DO
PONOVNE UGRADNJE NA NOVIM POZICIJAMA.

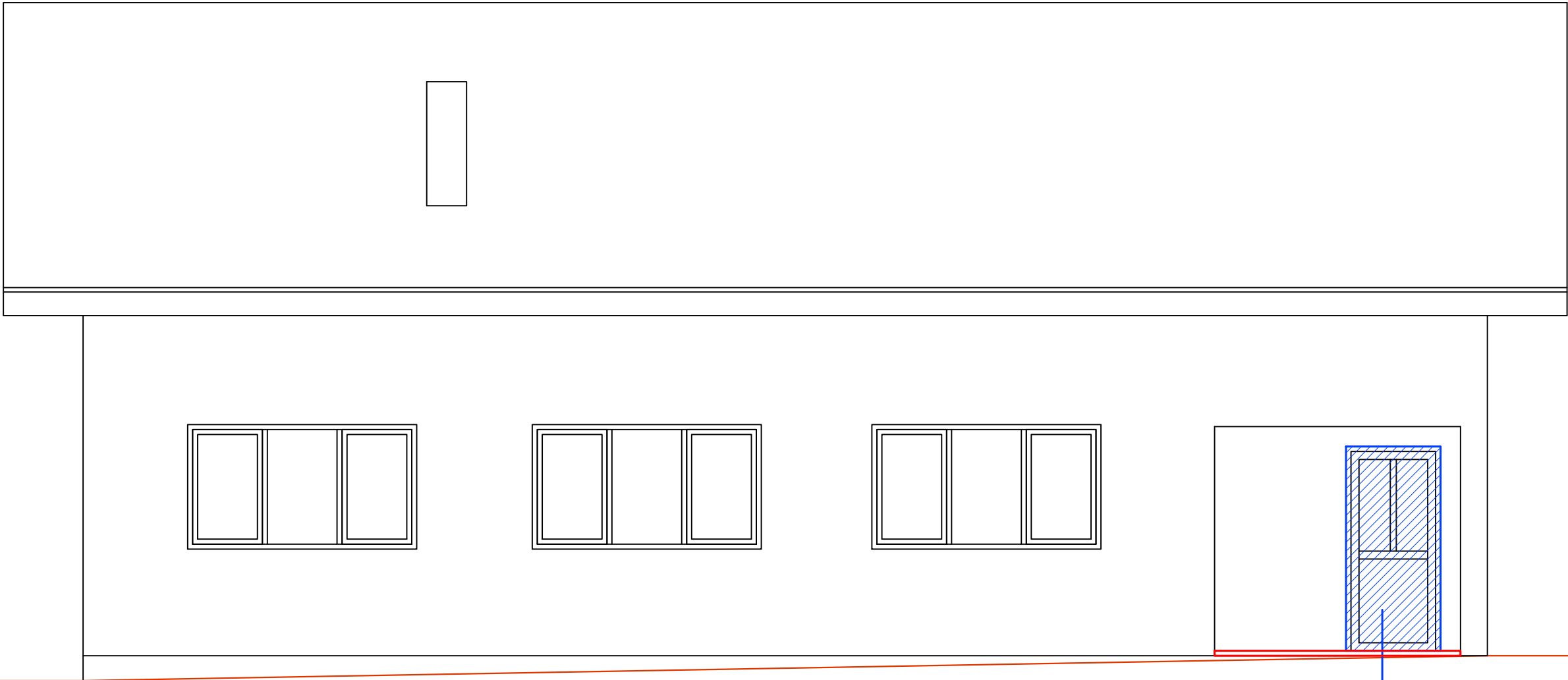
RUŠENJA I DEMONTAŽE



PRESJEK A-A - RUŠENJE I DEMONTAŽA M 1:50

	NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
	INVESTITOR: OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić	LIST: 1/1
PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.		M 1:50
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 11/2022
	VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	ZOP: 11/22
	SADRŽAJ: PRESJEK A-A	
BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH		BROJ CRTEŽA: 002

RUŠENJA I DEMONTAŽE

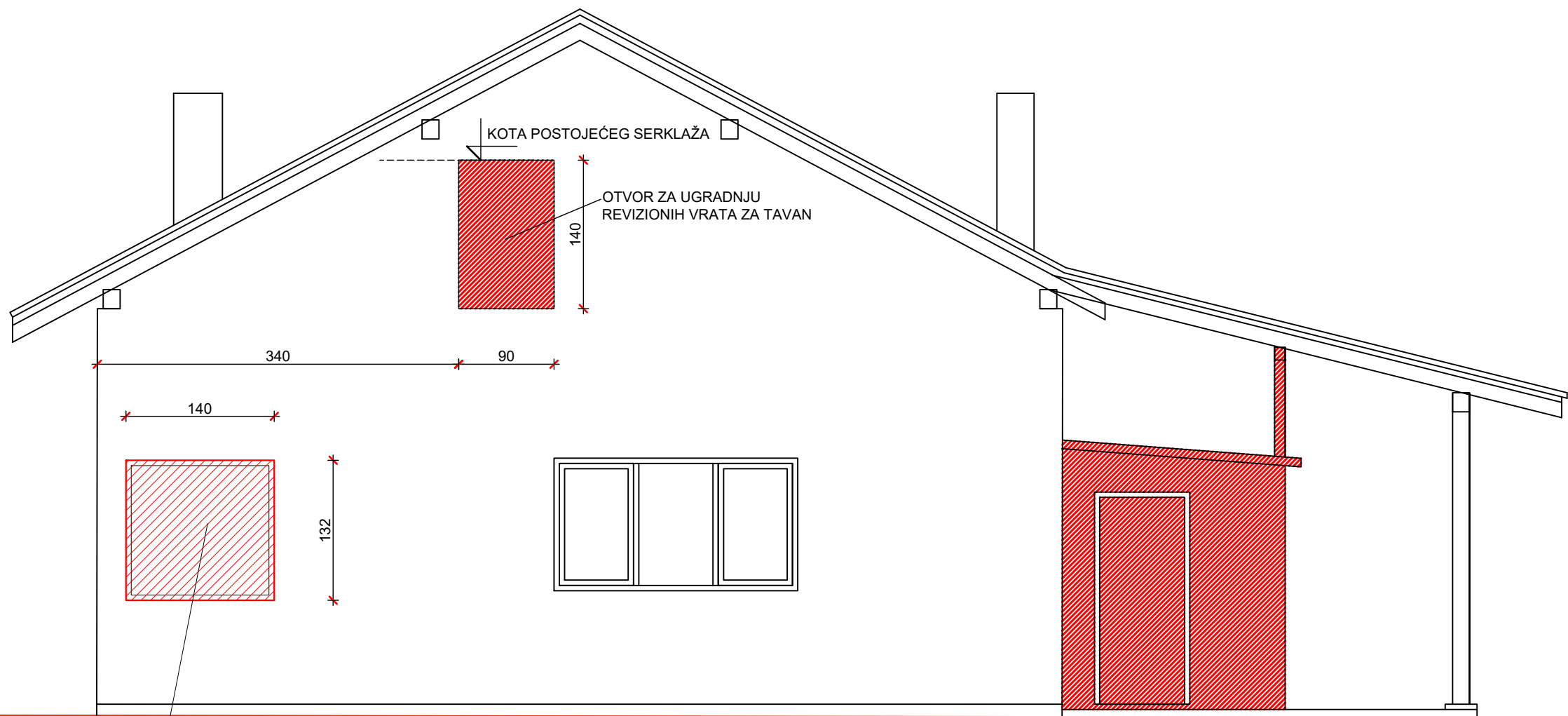


UKLANJANJE VRATIJU OZNAKE V1 I V2
I ODLAGANJE NA PRIKLADNO MJESTO
DO PONOVLJE UGRADNJE NA NOVIM
POZICIJAMA.

JUGOZAPADNO PROČELJE M 1:50

	NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
	INVESTITOR: OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić	LIST: 1/1
PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.		M 1:50
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 11/2022
	VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	ZOP: 11/22
	SADRŽAJ: JUGOZAPADNO PROČELJE	
	BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH	BROJ CRTEŽA: 003

RUŠENJA I DEMONTAŽE

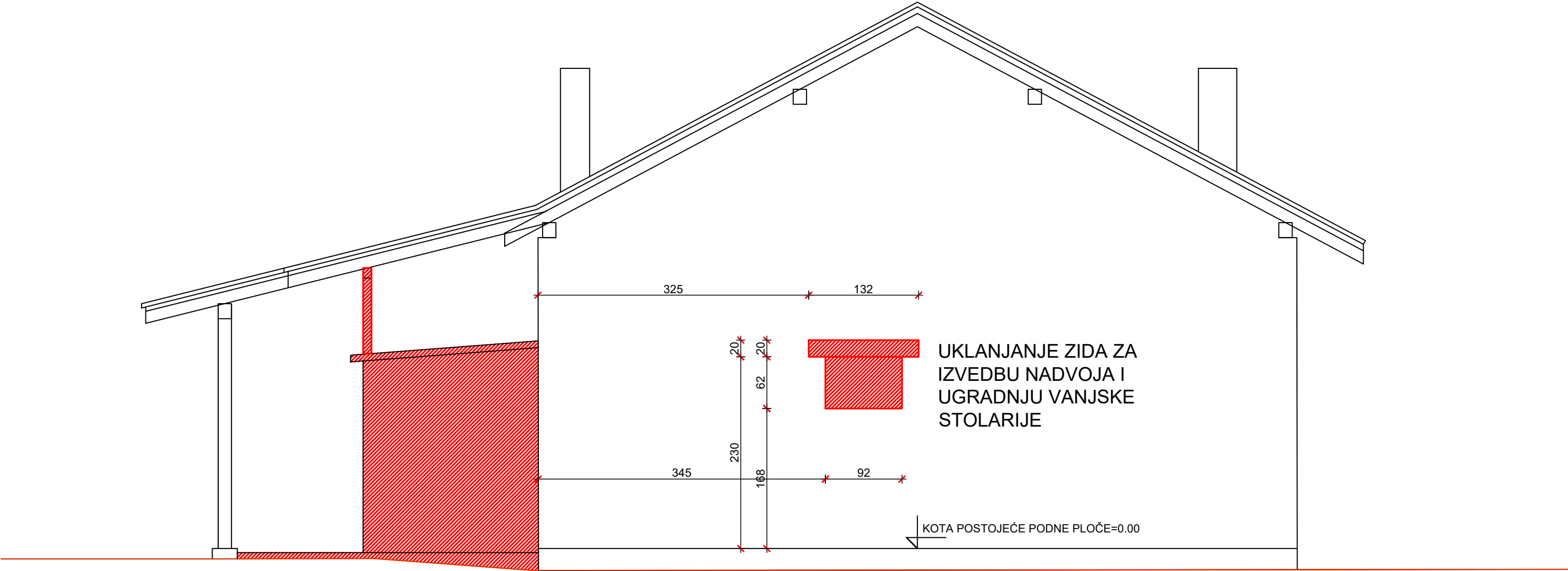


UKLANJANJE PROZORA

JUGOISTOČNO PROČELJE M 1:50

	NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
	INVESTITOR: OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić	LIST: 1/1
PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.		M 1:50
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 11/2022
	VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	ZOP: 11/22
	SADRŽAJ: JUGOISTOČNO PROČELJE	
	BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH	BROJ CRTEŽA: 004

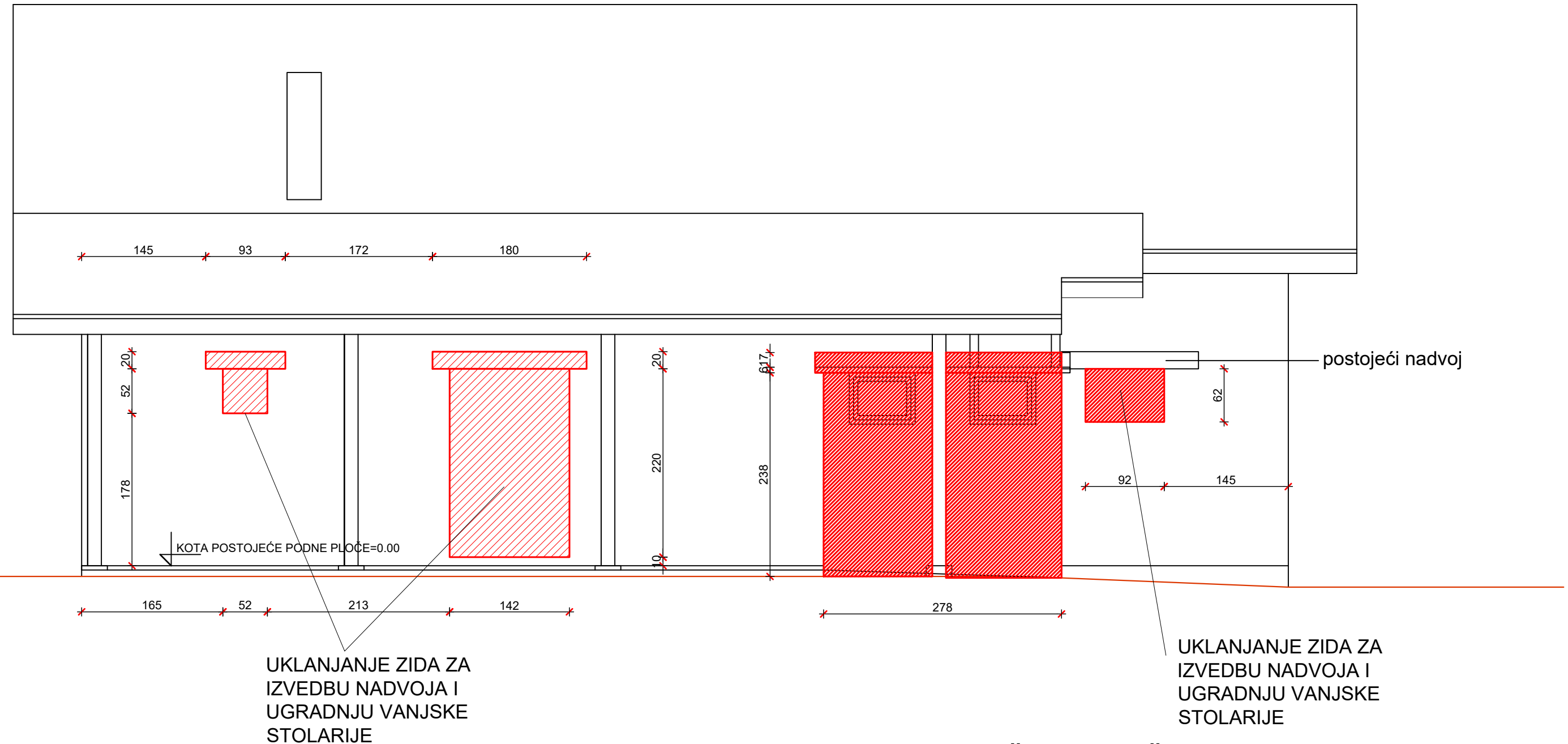
RUŠENJA I DEMONTAŽE



SJEVEROZAPADNO PROČELJE M 1:50

 IKONART KONSTRUKCIJE	NAZIV GRADEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ		
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., ZAGREB, IMPRIČEVA ULICA 10	INVESTITOR: OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22		
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRADEVINE: KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić		LIST: 1/1
PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.			M 1:50
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT		DATUM: 11/2022
	VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT		ZOP: 11/22
	SADRŽAJ: SJEVEROZAPADNO PROČELJE		
		BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH	

RUŠENJA I DEMONTAŽE



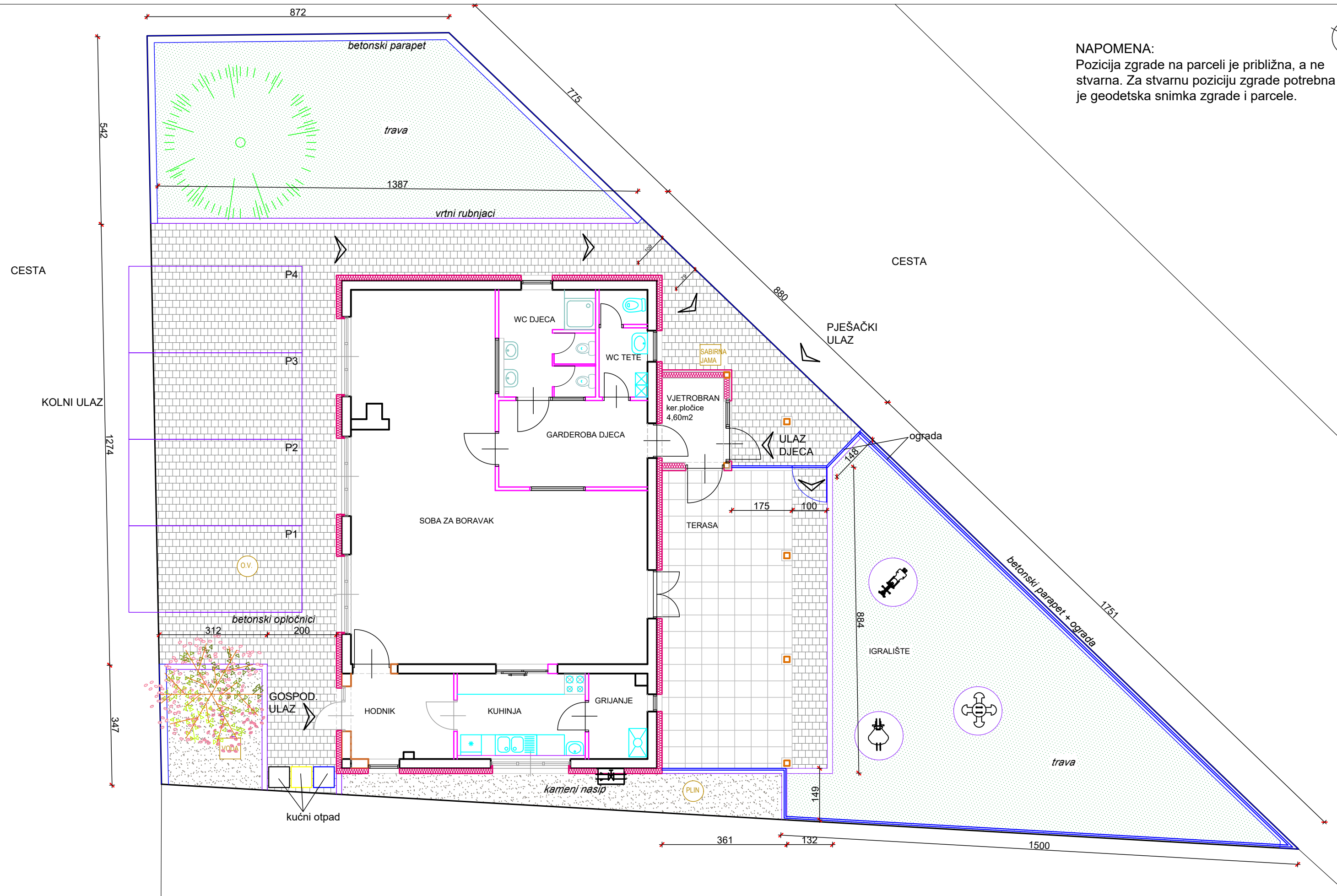
SJEVEROISTOČNO PROČELJE M 1:50

		NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., ZAGREB, IMPRIČEVA ULICA 10		INVESTITOR: OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.		LOKACIJA GRAĐEVINE: KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić	LIST: 1/1
PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.			M 1:50
		RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 11/2022
		VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	ZOP: 11/22
		SADRŽAJ: SJEVEROISTOČNO PROČELJE	
		BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH	

PREUREĐENJE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ

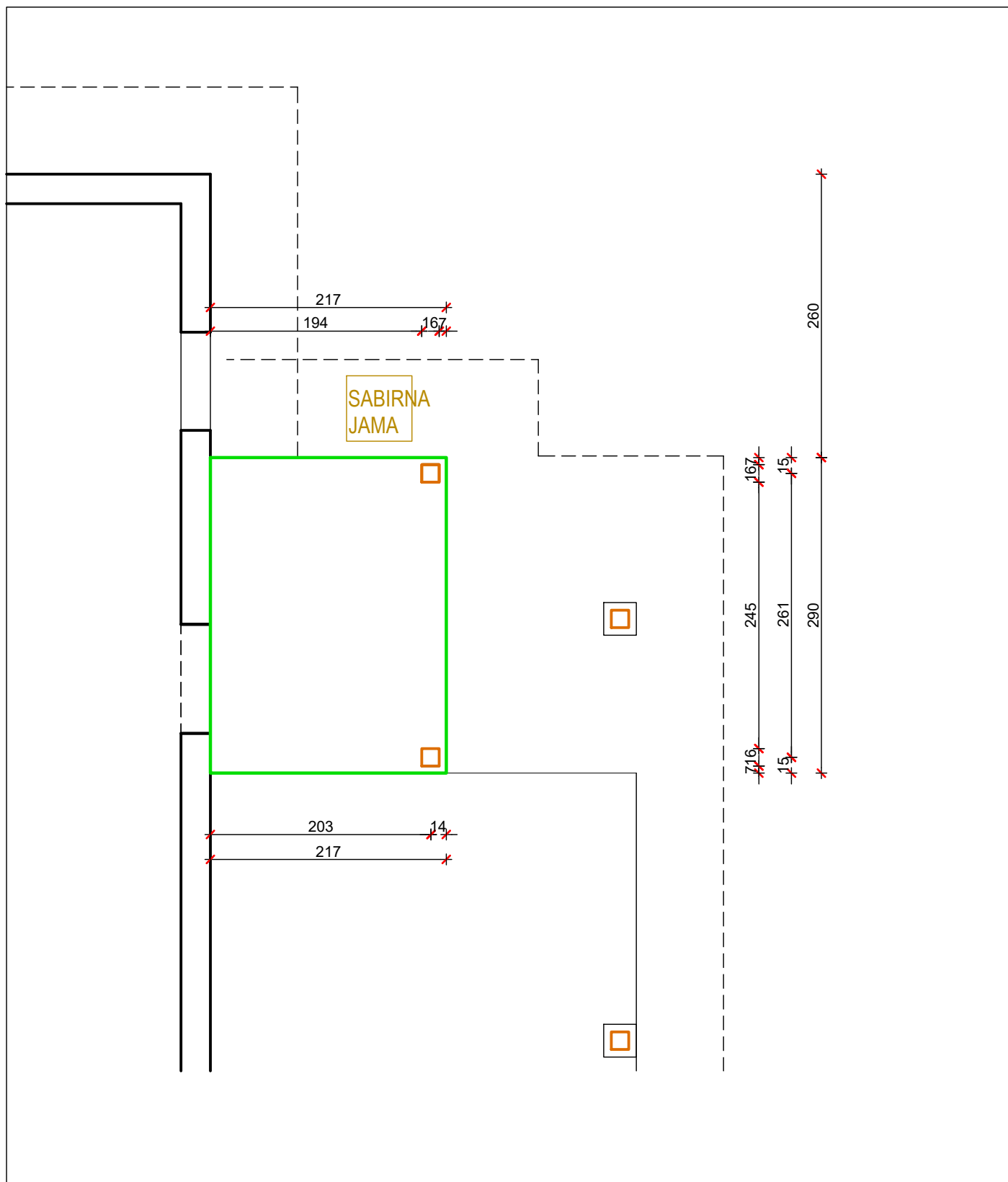
NAPOMENA:

Pozicija zgrade na parceli je približna, a ne stvarna. Za stvarnu poziciju zgrade potrebna je geodetska snimka zgrade i parcele.



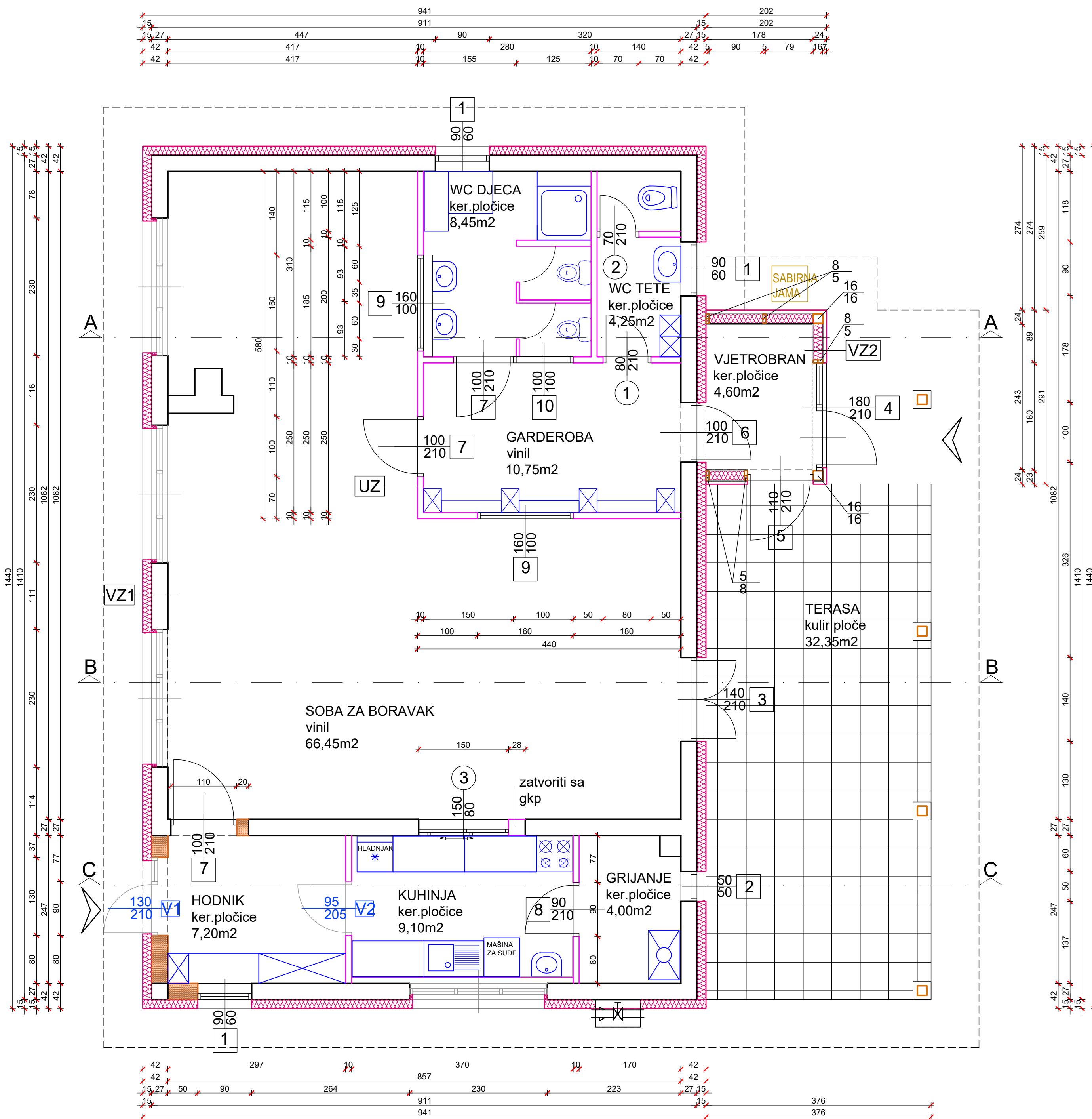
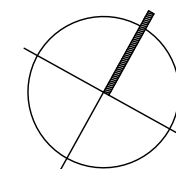
SITUACIJA

M 1:100



TLOCRT TEMELJNE PLOČE M 1:50

	NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
	INVESTITOR: OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić	LIST: 1/1
PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.		M 1:50
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 11/2022
	VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	ZOP: 11/22
	SADRŽAJ: TLOCRT TEMELJNE PLOČE	
	BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH	BROJ CRTEŽA: 008



- VZ1- VANJSKI ZID**
- produžna žbuka 2cm
 - puna opeka 25cm
 - ljepilo 1cm
 - min. vuna 15cm
 - ljepilo+mrežica 0,2cm
 - silikatna žbuka 0,25cm

- VZ2- VANJSKI ZID -ULAZ**
- vlaknsta ploča 1,25 cm
 - min. vuna /drvo 16cm
 - vlaknasta ploča 1,25cm
 - ploča eps fasadni 5,00cm
 - ljepilo+mrežica 0,2cm
 - silikatna žbuka 0,25cm

- VZ3- VANJSKI ZID**
- produžna žbuka 2cm
 - puna opeka 25cm
 - ljepilo 1cm
 - xps 15cm
 - ljepilo+mrežica 0,2cm
 - sokl žbuka 0,25cm

- UZ- PREGRADNI ZID**
- gipskartonske ploče 1,25cm
 - mineralna vuna 7 cm
 - gipskartonske ploče 1,25cm

TLOCRT PRIZEMPLJA M 1:50

	NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
	INVESTITOR: OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić	LIST: 1/1
PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.		M 1:50
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	
	VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
	SADRŽAJ: TLOCRT PRIZEMPLJA	
BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH		ZOP: 11/22
BROJ CRTEŽA: 009		

S - STROP

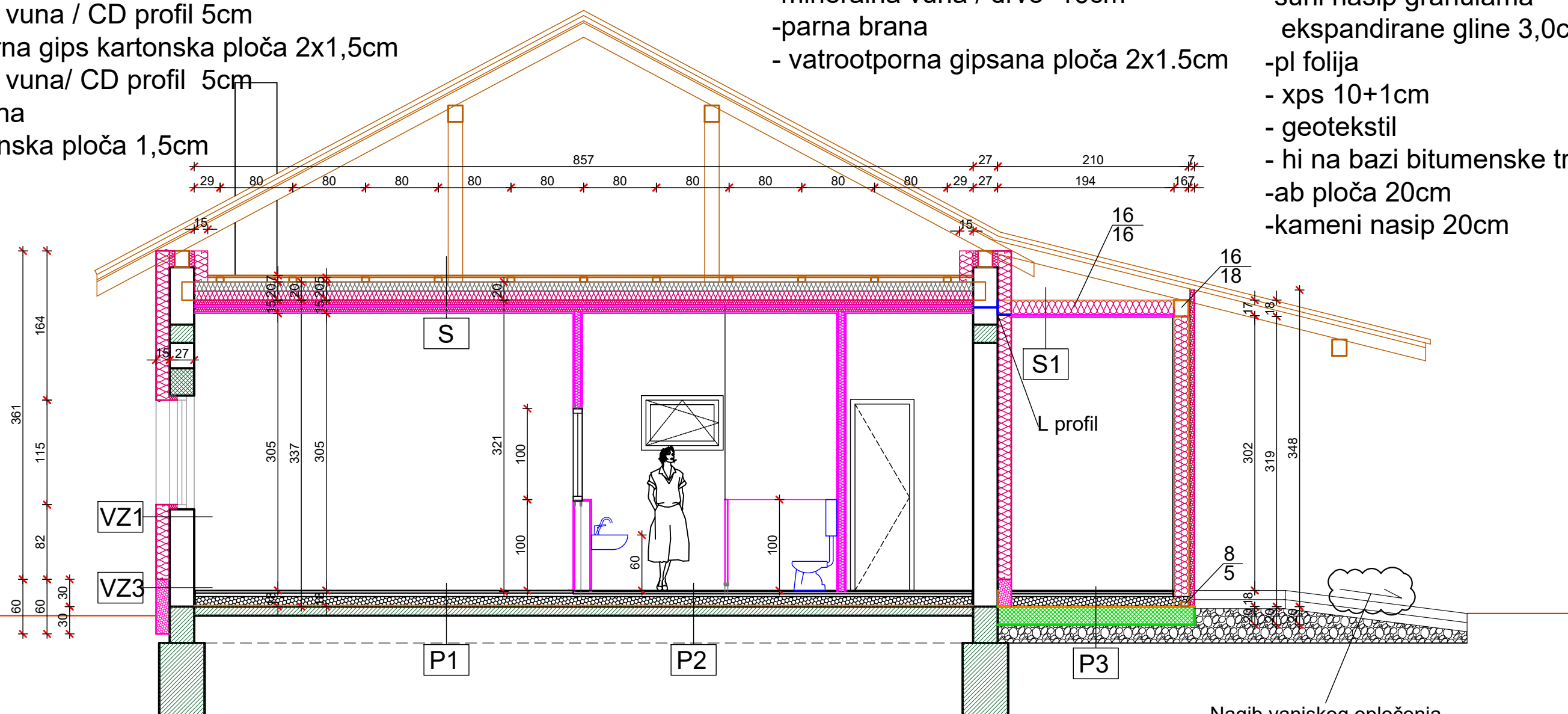
- OSB ploče 2cm
- drvene gredice 5cm
- drveni grednik / mineralna vuna 20cm
- mineralna vuna / CD profil 5cm
- vatrootporna gips kartonska ploča 2x1,5cm
- mineralna vuna/ CD profil 5cm
- parna brana
- gipskartonska ploča 1,5cm

S1 - STROP

- paropropusna vodonepropusna folija
- mineralna vuna / drvo 16cm
- parna brana
- vatrootporna gipsana ploča 2x1.5cm

P3- POD PRIZEMLJA

- ker. pločice u ljepilu 1,5cm
- suhi estrih 2x1,25cm
- suhi nasip granulama ekspandirane gline 3,0cm
- pl folija
- xps 10+1cm
- geotekstil
- hi na bazi bitumenske trake
- ab ploča 20cm
- kameni nasip 20cm



P1- POD PRIZEMLJA

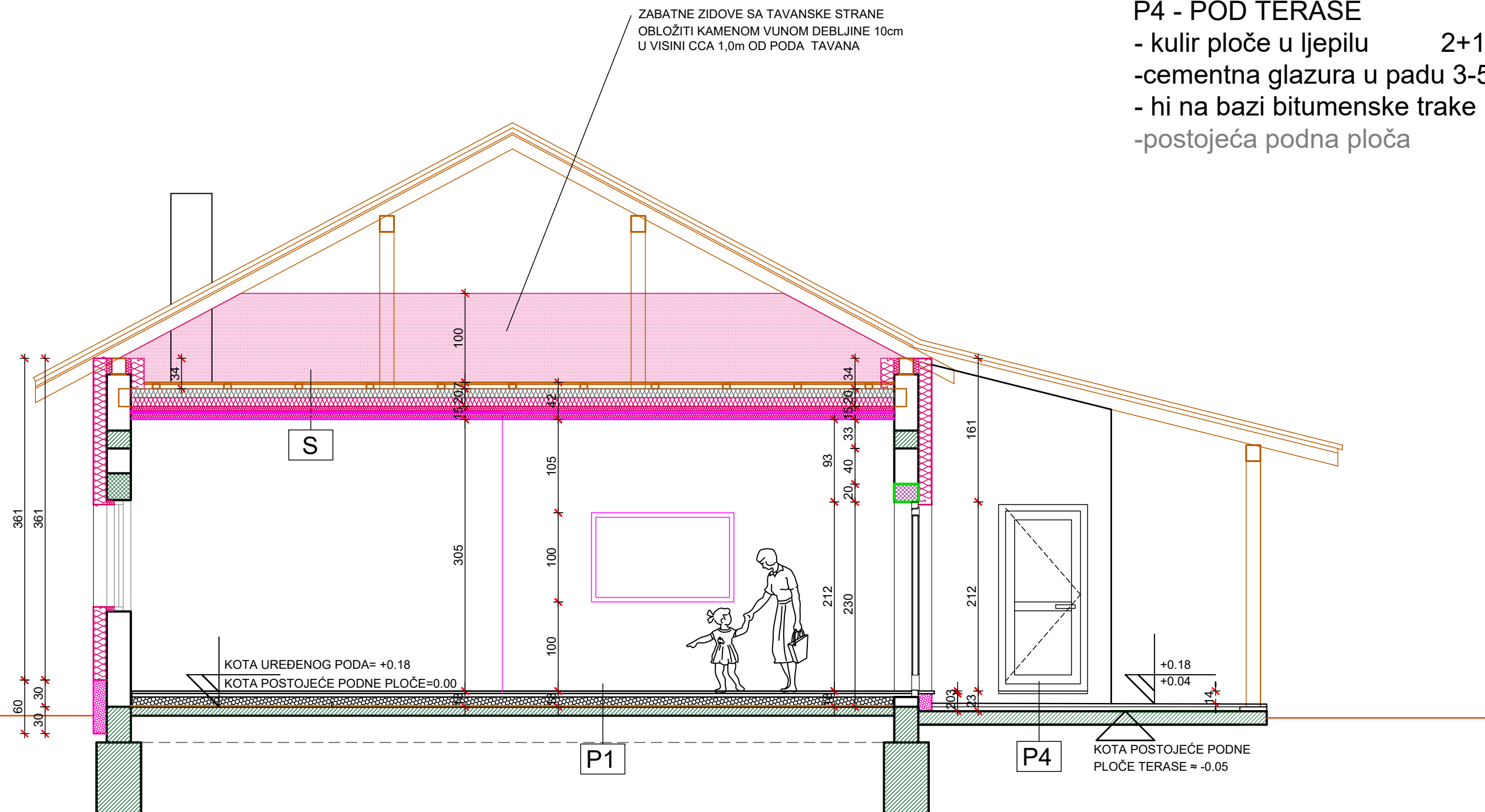
- vinil pod 0,3cm
- završni premaz za zaglađivanje 0,1cm
- suhi estrih 2x1,25cm
- suhi nasip granulama ekspandirane gline 4,0cm
- pl folija
- xps 10cm
- geotekstil
- hi na bazi bitumenske trake
- sloj za izravnanje podne ploče 1 cm
- betonska ploča-postojeća

P2- POD PRIZEMLJA

- ker. pločice u ljepilu 1,5cm
- suhi estrih 2x1,25cm
- suhi nasip granulama ekspandirane gline 3,0cm
- pl folija
- xps 10cm
- geotekstil
- hi na bazi bitumenske trake
- sloj za izravnanje podne ploče 1 cm
- betonska ploča-postojeća

PRESJEK A-A M 1:50

	NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
	INVESTITOR: OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.	LOKACIJA GRAĐEVINE: KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić	LIST: 1/1
PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.		M 1:50
	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 11/2022
	VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	ZOP: 11/22
	SADRŽAJ: PRESJEK A-A	
BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH		BROJ CRTEŽA: 011



P4 - POD TERASE

- kulir ploče u ljepilu 2+1cm
- cementna glazura u padu 3-5cm
- hi na bazi bitumenske trake
- postojeća podna ploča

P1- POD PRIZEMLJA

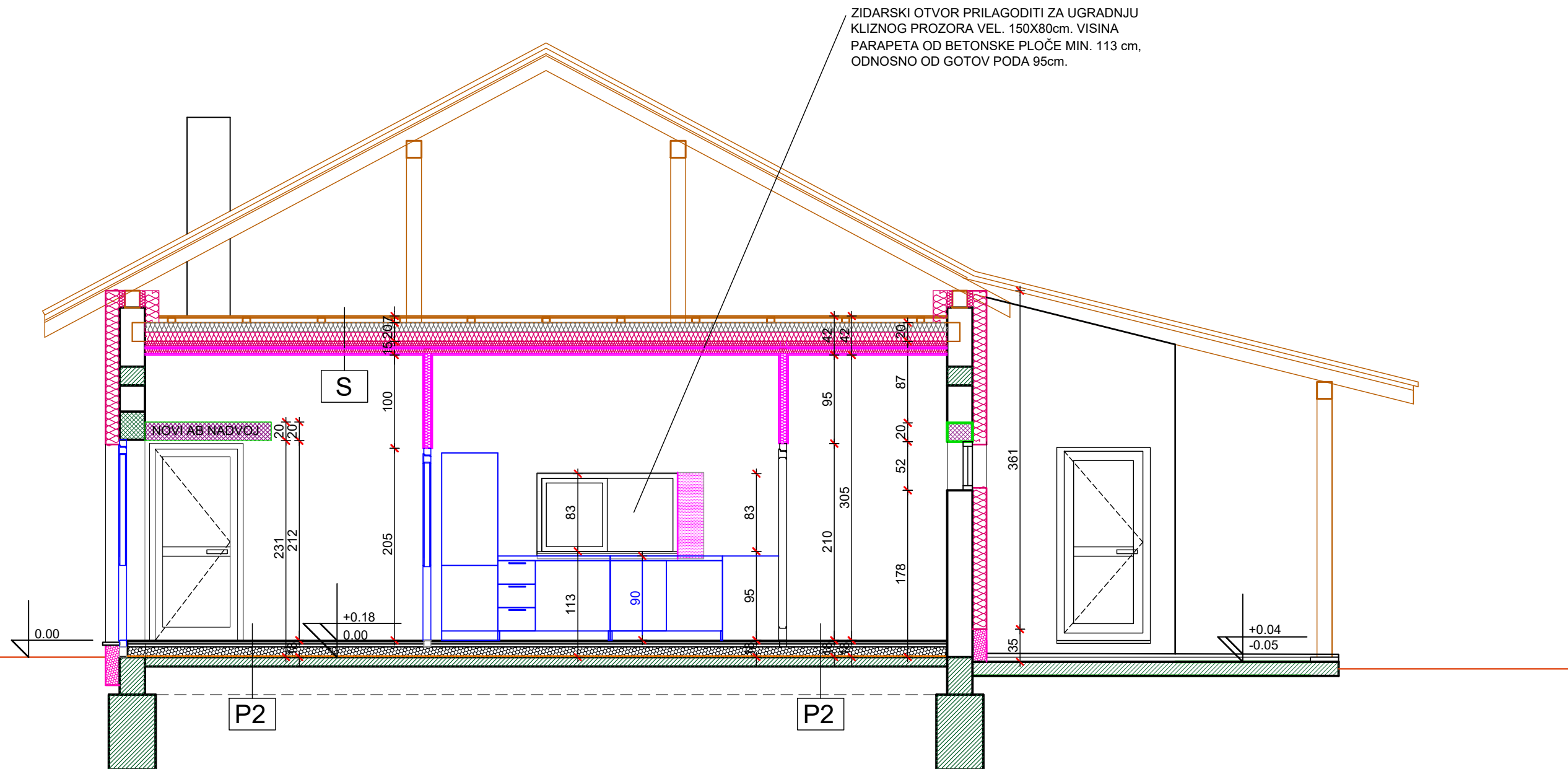
- vinil pod 0,3cm
- završni premaz za zaglađivanje 0,1cm
- suhi estrih 2x1,25cm
- suhi nasip granulama ekspanzirane gline 4,0cm
- pl folija
- xps 10cm
- geotekstil
- hi na bazi bitumenske trake
- sloj za izravnanje podne ploče 1 cm
- betonska ploča-postojeća

S - STROP

- OSB ploče 2cm
- drvene gredice 5cm
- drveni grednik / mineralna vuna 20cm
- mineralna vuna / CD profil 5cm
- vatrootporna gips kartonska ploča 2x1,5cm
- mineralna vuna/ CD profil 5cm
- parna brana
- gipskartonska ploča 1,5cm

PRESJEK B-B M 1:50

		NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., ZAGREB, IMPRIČEVA ULICA 10		INVESTITOR: OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.		LOKACIJA GRAĐEVINE: KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić	LIST: 1/1
PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.			M 1:50
		RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 11/2022
		VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	ZOP: 11/22
		SADRŽAJ: PRESJEK B-B	
		BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH	



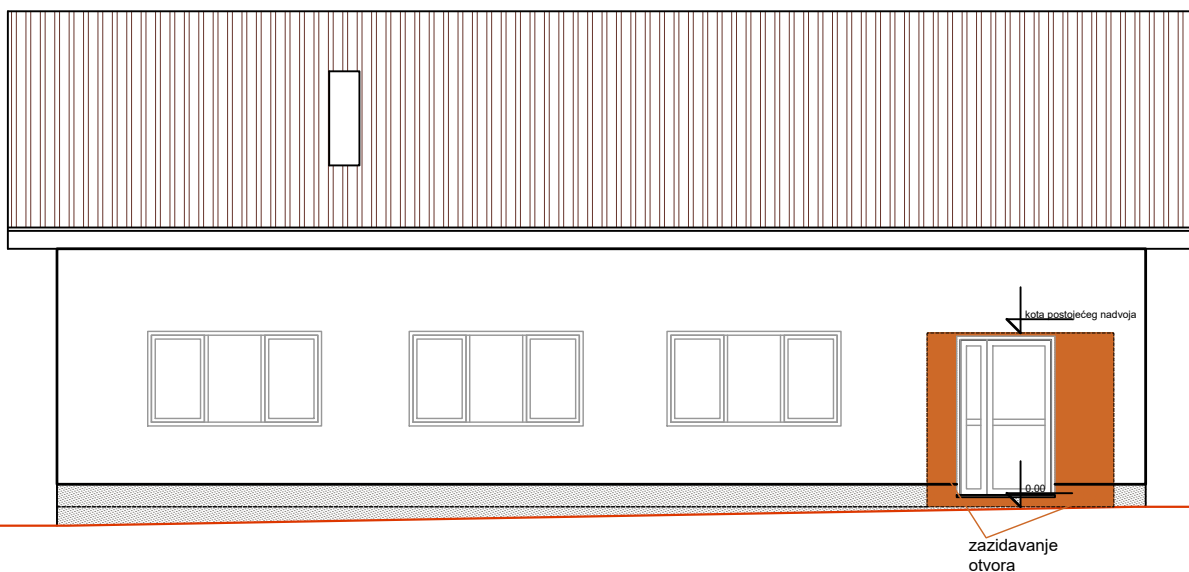
S - STROP

P2- POD PRIZEMLJA

- ker. pločice u ljepilu 1,5cm
- suhi estrih 2x1,25cm
- suhi nasip granulama ekspandirane gline 3,0cm
- pl folija
- xps 10cm
- geotekstil
- hi na bazi bitumenske trake
- sloj za izravnanje podne ploče 1 cm
- betonska ploča-postojeća
- OSB ploče 2cm
- drvene gredice 5cm
- drveni grednik / mineralna vuna 20cm
- mineralna vuna / CD profil 5cm
- vatrootporna gips kartonska ploča 2x1,5cm
- mineralna vuna/ CD profil 5cm
- parna brana
- gipskartonska ploča 1,5cm

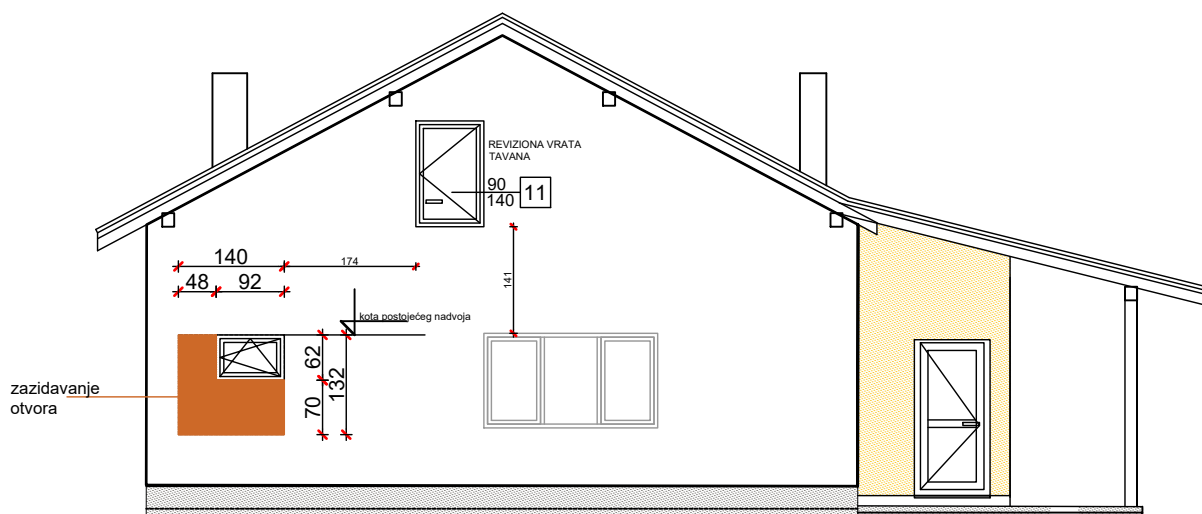
PRESJEK C-C M 1:50

		NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., ZAGREB, IMPRIČEVA ULICA 10		INVESTITOR: OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22	
GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.		LOKACIJA GRAĐEVINE: KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić	LIST: 1/1
PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.			M 1:50
		RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	DATUM: 11/2022
		VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	ZOP: 11/22
		SADRŽAJ: PRESJEK C-C	
		BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH	



JUGOZAPADNO PROČELJE

M 1:100



JUGOISTOČNO PROČELJE

M 1:100



NAZIV GRAĐEVINE:
PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ

IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o.,
ZAGREB, IMPRIČEVA ULICA 10

INVESTITOR:
OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22

GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

LOKACIJA GRAĐEVINE:
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC
k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić

LIST: 1/1

PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

M 1:100

RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

DATUM: 11/2022

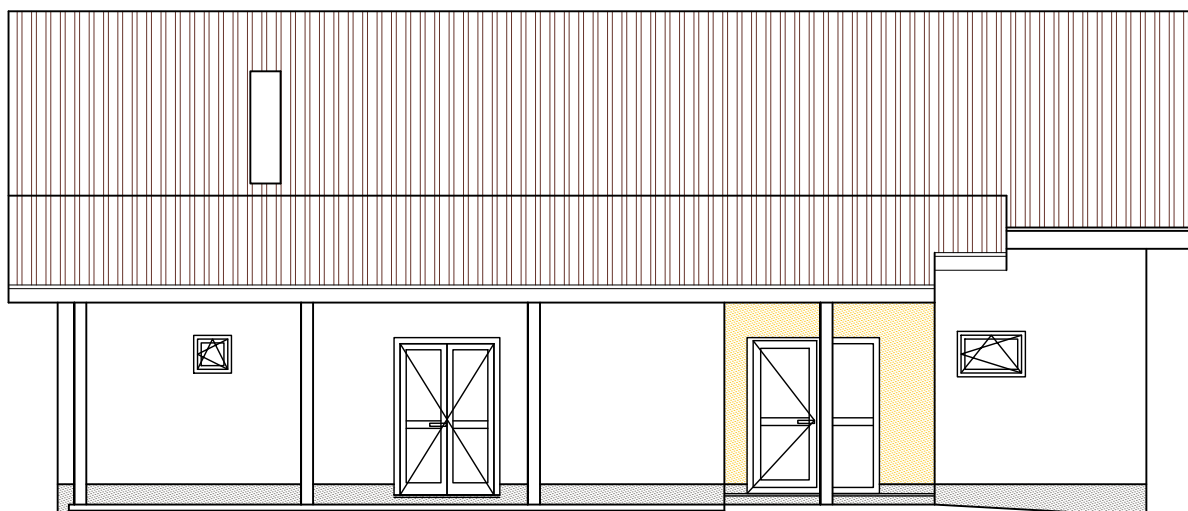
VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT

ZOP: 11/22

SADRŽAJ: PROČELJA

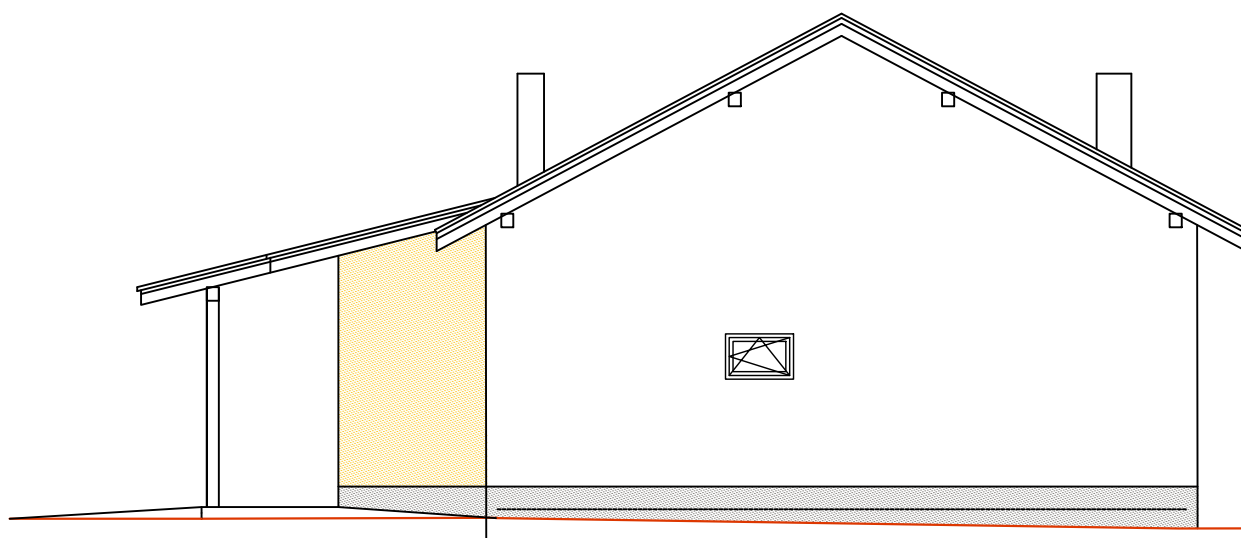
BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

BROJ CRTEŽA: 014



SJEVEROISTOČNO PROČELJE

M 1:100



SJEVEROZAPADNO PROČELJE

M 1:100



NAZIV GRAĐEVINE:
PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ

IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o.,
ZAGREB, IMPRIČEVA ULICA 10

INVESTITOR:
OPĆINA KLOŠTAR IVANIĆ
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠKOLSKA 22

GLAVNI PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

LOKACIJA GRAĐEVINE:
KLOŠTAR IVANIĆ, ŠČAPOVEC
k.č.br. 803 k.o. Kloštar Ivanić

LIST: 1/1

PROJEKTANT: NATALIJA IMPRIĆ, dipl.ing.arh.

M 1:100

RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT

DATUM: 11/2022


VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT

ZOP: 11/22

SADRŽAJ: PROČELJA

BROJ PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

BROJ CRTEŽA: 015

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

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

6.1. Opis zgrade

Zgrada je katnosti prizemlje sa kosim dvostrešnim krovom. Ispod krova je tavan . Postojeća zgrada nema fasadu niti je toplinski izolirana. Na zgradi su ugrađeni noviji prozori iz pvc profila i izo staklom . Pretpostavljena U vrijednost je 1,4W/m²K (investitor ne posjeduje nikakvu dokumentaciju za prozore i vrata).

Prizemlje koje je u funkciji preurediti će se u prostor dječjeg vrtića. Da bi zgrada bila prikladna za novu namjenu izvesti će se radovi na poboljšanju vanjske ovojnice. Pod će se toplinski izolirati. Na stopu će se dodati novi sloj izolacije. Svi novi otvori biti će u skladu sa tehničkim propisom. Vanjski zidovi toplinski će se izolirati ETICS sustavom.

Grijati će se svi zatvoreni prostori. Grijanje je radijatorsko. Kotao je na plin . Koristi se postojeći priključak plina (sada je grijanje pojedinačnim pećima na plin).

6.2. Izračun površina i obujma

Bruto površina grijanog prostora	A_f : 9,41x14,40= 135,50 m²
Obujam grijanog dijela zgrade	V_e : A_f x h = 135,50x3,64= 493,22 m³
Neto površina	A = 110,20 m²
Neto obujam	V = A_x h = 110,20x3,13 = 344,90 m³

6.3. Proračun

Podaci o lokaciji objekta

Predmetna građevina se nalazi u 2. zoni globalnog Sunčevog zračenja sa srednjom mjesečnom temperaturom vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,min} \leq 3^{\circ}\text{C}$ i unutarnjom temperaturom $\Theta_i \geq 18^{\circ}\text{C}$.


Klimatološki podaci lokacije objekta:

Lokacija : Kloštar Ivanić Referentna postaja : Zagreb Maksimir

6.4. Postojeće stanje

Zgrada			
Namjena zgrade		Nestambena zgrada	
Podjela zgrade u toplinske zone		ne	
Toplinska zona 1			
Naziv zone		Zona 1	
Namjena zone		Nestambeni dio	
Vrsta zgrade		Ostale nestambene zgrade	
Vrsta prostora		Ostalo (ručni unos)	
Unutarnja projektna temperatura u sezoni grijanja		$\Theta_{int,set,H} [^{\circ}\text{C}]$	20,00
Unutarnja projektna temperatura u sezoni hlađenja		$\Theta_{int,set,C} [^{\circ}\text{C}]$	22,00

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 31 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade	$\Theta_{e,mj,max}$ [°C]	22,10
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade	$\Theta_{e,mj,min}$ [°C]	-1,20
Srednja godišnja vlažnost zraka izvan zone	φ_e [%]	74,00
Relativna unutarnja vlažnost zraka	φ_i [%]	50,00
Vrijeme rada sustava	Ostalo (ručni unos)	
Period korištenja sustava za grijanje/hlađenje	08:00 - 18:00	
Period korištenja sustava za mehaničku ventilaciju	07:00 - 18:00	
Broj dana korištenja sustava grijanja/hlađenja u tjednu	$d_{use,tj}$ [dan/tj]	5,00
Broj sati rada sustava grijanja/hlađenja	t_d [h]	12,00
Broj sati korištenja prostora za mehaničku ventilaciju	t_{kor} [h]	11,00
Broj sati rada sustava mehaničke ventilacije/klimatizacije	$t_{v,mech}$ [h]	13,00
Minimalno potrebni protok vanjskog zraka po jedinici površine	V_A [m ³ /m ² h]	4,00


Geometrijske karakteristike zgrade

Potrebni podaci	Zona 1
Oplošje grijanog dijela zgrade – A [m ²]	393,33
Obujam grijanog dijela zgrade – V_e [m ³]	453,43
Obujam grijanog zraka – V [m ³]	344,20
Faktor oblika zgrade – f_o [m ⁻¹]	0,87
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade – A_k [m ²]	109,27
Proračunska korisna površina grijanog dijela zgrade – $A_{k'}$ [m ²]	109,27
Ukupna ploština pročelja – A_{uk} [m ²]	170,87
Ukupna ploština prozora – A_{wuk} [m ²]	17,85

Građevni dijelovi zgrade, slojevi i obrada

Vanjski zidovi 1 - VZ1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1,000	20,00	0,40	1800,00
2	1.02 Puna opeka od gline	25,000	0,680	7,00	1,75	1600,00
Definirane ploštine [m ²]:				Sjeveroistok	50,11	
				Jugoistok	27,80	
				Jugozapad	41,14	
				Sjeverozapad	33,97	

 d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Podovi na tlu 1 - P1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	4.03 Keramičke pločice	0,700	1,300	200,00	1,40	2300,00
2	Polimerno-cementno ljepilo	1,000	0,900	14,00	0,14	1650,00
3	3.19 Cementni estrih	5,000	1,600	50,00	2,50	2000,00
4	Bitumenska ljepjenka (traka)	0,200	0,230	50000,00	100,00	1100,00
5	2.04 Beton	10,000	1,650	80,00	8,00	2200,00
Definirana ploština [m ²]:						111,23

Stropovi prema provjetravanom tavanu 1 - S


R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	4.01 Gipskartonske ploče	1,250	0,250	8,00	0,10	900,00
2	Knauf Insulation višenamjenska ploča NaturBoard FORTE	10,000	0,035	1,10	0,11	100,00
3	4.09 Drvene ploče od usmjerenog iverja (OSB)	2,000	0,130	50,00	1,00	650,00
Definirana ploština [m ²]:						111,23

Otvori (prozirni i neprozirni elementi) zgrade

Naziv otvora	Uw [W/m ² K]	Orijentacija	Aw [m ²]	n
P1_230X125	1,40	Jugo-istok	2,87	1,00
	1,40	Jugo-zapad	2,87	3,00
V1_130X210	1,40	Jugo-istok	2,73	1,00
V2_95X210	1,40	Jugo-zapad	2,00	1,00
V3_80X205	2,00	Sjevero-istok	1,64	1,00

Sustav grijanja i energent za grijanje

Sustav grijanja:	Lokalno
Vrijeme rada sustava:	Ostalo (ručni unos)
Udio vremena s definiranom unutarnjom temperaturom – $f_{H,hr}$	0,36
Omjer dana u tjednu s definiranom unutarnjom temperaturom (za hlađenje) – $f_{C,day}$	0,71
Vrsta energenta za grijanje:	
Vrsta i način korištenja obnovljivih izvora energije:	
Udio obnovljive energije u isporučenoj energiji [%]:	0,00

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Imprićeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Unutarnja projektna temperatura grijanja: 20,00 °C

Proračun građevnih dijelova zgrade


Naziv građevnog dijela	A [m ²]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	OK
VZ1	153,02	1,79	0,30	✗
P1	111,23	3,48	0,40	✗
S	111,23	0,31	0,25	✗

Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje

Potrebni podaci	Oznaka	Vrijednost	Mjerna jedinica
Oplošje grijanog dijela zgrade	A	393,33	[m ²]
Obujam grijanog dijela zgrade	V _e	453,43	[m ³]
Obujam grijanog zraka (Propis o uštedi energije i toplinskoj zaštiti, čl.4, st.11)	V	344,20	[m ³]
Faktor oblika zgrade	f _o	0,87	[m ⁻¹]
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade	A _k	109,27	[m ²]
Proračunska ploština korisne površine grijanog dijela	A _k '	109,27	[m ²]
Površina kondicionirane (grijane i hlađene) zone računane s vanjskim dimenzijama	A _f	123,55	[m ²]
Ukupna ploština pročelja	A _{uk}	170,87	[m ²]
Ukupna ploština prozora	A _{wuk}	17,85	[m ²]

2.A.5.4. Rezultati proračuna

Rezultati proračuna potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje prema poglavlju VII. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18°C ili više	
Oplošje grijanog dijela zgrade	A = 393,33 [m ²]
Obujam grijanog dijela zgrade	V _e = 453,43 [m ³]
Faktor oblika zgrade	f _o = 0,87 [m ⁻¹]
Ploština korisne površine grijanog dijela	A _k = 109,27 [m ²]
Proračunska ploština korisne površine grijanog dijela	A _k ' = 109,27 [m ²]
Godišnja potrebna toplina za grijanje	Q _{H,nd} = 15277,80 [kWh/a]
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici ploštine korisne površine (za stambene i nestambene zgrade)	Q'' _{H,nd} = 139,82 (max = 67,59) [kWh/m ² a]
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici obujma grijanog dijela zgrade (za nestambene zgrade prosječne visine)	Q' _{H,nd} = - (max = -) [kWh/m ³ a]
Godišnja potrebna energija za hlađenje	Q _{C,nd} = 1289,26 [kWh/a]
Ukupna isporučena energija	E _{del} = 0,00 [kWh/a]
Godišnja isporučena energija po jedinici ploštine korisne	E'' _{del} = [kWh/m ² a]
Ukupna primarna energija	E _{prim} = 0,00 [kWh/a]
Ukupna primarna energija po jedinici ploštine korisne površine	E'' _{prim} = 0,00 (max = 150,00) [kWh/m ² a]
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade	H' _{tr,adj} = 1,28 (max = 0,47) [W/m ² K]


 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

6.5. Nakon preuređenja

Zgrada		
Namjena zgrade	Nestambena zgrada	
Podjela zgrade u toplinske zone	ne	
Toplinska zona 1		
Naziv zone	Zona 1	
Namjena zone	Nestambeni dio	
Vrsta zgrade	Zgrade za obrazovanje	
Vrsta prostora	Dječji vrtići	
Unutarnja projektna temperatura u sezoni grijanja	$\Theta_{int,set,H}$ [°C]	22,00
Unutarnja projektna temperatura u sezoni hlađenja	$\Theta_{int,set,C}$ [°C]	22,00
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade	$\Theta_{e,mj,max}$ [°C]	22,10
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade	$\Theta_{e,mj,min}$ [°C]	-1,20
Srednja godišnja vlažnost zraka izvan zone	φ_e [%]	74,00
Relativna unutarnja vlažnost zraka	φ_i [%]	50,00
Vrijeme rada sustava	Ostalo (ručni unos)	
Period korištenja sustava za grijanje/hlađenje	08:00 - 18:00	
Period korištenja sustava za mehaničku ventilaciju	07:00 - 18:00	
Broj dana korištenja sustava grijanja/hlađenja u tjednu	$d_{use,tj}$ [dan/tj]	5,00
Broj sati rada sustava grijanja/hlađenja	t_d [h]	12,00
Broj sati korištenja prostora za mehaničku ventilaciju	t_{kor} [h]	11,00
Broj sati rada sustava mehaničke ventilacije/klimatizacije	$t_{v,mech}$ [h]	13,00
Minimalno potrebni protok vanjskog zraka po jedinici površine	V_A [m ³ /m ² h]	4,00

Geometrijske karakteristike zgrade

Potrebni podaci	Zona 1
Oplošje grijanog dijela zgrade – A [m ²]	406,00
Obujam grijanog dijela zgrade – V_e [m ³]	493,22
Obujam grijanog zraka – V [m ³]	344,90
Faktor oblika zgrade – f_o [m ⁻¹]	0,82
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade – A_k [m ²]	110,20
Proračunska korisna površina grijanog dijela zgrade – $A_{k'}$ [m ²]	110,20
Ukupna ploština pročelja – A_{uk} [m ²]	173,60
Ukupna ploština prozora – A_{wuk} [m ²]	21,41

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Građevni dijelovi zgrade, slojevi i obrada

Vanjski zidovi 1 - VZ1


R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	3.03 Vapneno-cementna žbuka	2,000	1,000	20,00	0,40	1800,00
2	1.02 Puna opeka od gline	25,000	0,680	7,00	1,75	1600,00
3	Polimerno-cementno ljepilo	0,500	0,900	14,00	0,07	1650,00
4	Knauf Insulation ploča za kontaktne fasade FKD-S Thermal	15,000	0,035	1,10	0,17	100,00
5	Polimerno-cementno ljepilo	0,500	0,900	14,00	0,07	1650,00
6	Impregnacijski predpremaz	0,002	1,600	30,00	0,00	1100,00
7	3.16 Silikatna žbuka	0,200	0,900	60,00	0,12	1800,00
Definirane ploštine [m ²]:				Sjeveroistok	46,58	
				Jugoistok	30,84	
				Jugozapad	41,06	
				Sjeverozapad	33,71	

Podovi na tlu 1 - P1

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	Linoleum	0,300	0,170	1000,00	3,00	1200,00
2	Gips-kartonska podna ploča F145 suhi estrih	2,500	0,230	4,00	0,10	800,00
3	7.09 Ekspandirani perlit (EPB)	3,000	0,053	5,00	0,15	190,00
4	Polietilenska folija 0,15 mm	0,015	0,500	334000,00	15,00	980,00
5	7.03 Ekstrudirana polistir. pjena	10,000	0,035	200,00	20,00	35,00
6	Geotekstil 150-200 g/m2	0,200	0,200	1000,00	2,00	900,00
7	Bitumenska ljepenka (traka)	0,200	0,230	50000,00	100,00	1100,00
8	2.04 Beton	10,000	1,650	80,00	8,00	2200,00
Definirana ploština [m ²]:				116,20		

Stropovi prema provjetravnom tavanu 1 – S

R.b.	Materijal	d [cm]	λ [W/mK]	μ [-]	sd [m]	ρ [kg/m ³]
1	4.01 Gipskartonske ploče	1,250	0,250	8,00	0,10	900,00
2	HOMESEAL LDS 100 AluPlus parna brana	0,020	0,500	350000,00	20,00	450,00
3	Knauf Insulation višenamjenska ploča NaturBoard FORTE	30,000	0,035	1,10	0,33	100,00
4	4.09 Drvene ploče od usmjerenog iverja (OSB)	2,000	0,130	50,00	1,00	650,00
Definirana ploština [m ²]:				116,20		

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Imprićeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Važna napomena: Ukoliko se namjerava iz bilo kojeg razloga mijenjati projektirani toplinsko izolacijski materijal, ugrađeni materijal ne smije biti slabije kvalitete od projektom predviđenog niti po jednom od bitnih parametara (koeficijent toplinske provodljivosti, paropropusnost, klasa gorivosti,...). Za sve ugrađene toplinsko izolacijske materijale moraju se priložiti valjane potvrde, a za one koji ne odgovaraju projektom predviđenim sve potrebne suglasnosti i dokazi da isti ne narušavaju proračunom dokazane vrijednosti

Otvori (prozirni i neprozirni elementi) zgrade




Naziv otvora	Uw [W/m ² K]	Orijentacija	Aw [m ²]	n
P1_230X125	1,40	Jugo-istok	2,87	1,00
	1,40	Jugo-zapad	2,87	3,00
V1_130X210	1,40	Jugo-zapad	2,73	1,00
P2_90X60	1,20	Sjevero-istok	0,54	1,00
	1,20	Sjevero-zapad	0,54	1,00
	1,20	Jugo-istok	0,54	1,00
P3_50X50	1,20	Sjevero-istok	0,54	1,00
V2_140X210	1,20	Sjevero-istok	2,94	1,00
V3_100X210	1,20	Sjevero-istok	2,10	1,00


Sustav grijanja i energent za grijanje

Sustav grijanja:	Centralno
Vrijeme rada sustava:	Ostalo (ručni unos)
Udio vremena s definiranom unutarnjom temperaturom – f _{H,hr}	0,36
Omjer dana u tjednu s definiranom unutarnjom temperaturom (za hlađenje) – f _{C,day}	0,71
Vrsta energenta za grijanje:	Zemni plin
Vrsta i način korištenja obnovljivih izvora energije:	
Udio obnovljive energije u isporučenoj energiji [%]:	0,00

Unutarnja projektna temperatura grijanja: 22,00 °C

Proračun građevnih dijelova

Naziv građevnog dijela	A [m ²]	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	OK
VZ1	152,19	0,21	0,30	
P1	116,20	0,27	0,40	
S	116,20	0,11	0,25	

 d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Proračun potrebne energije za grijanje i hlađenje


Potrebni podaci	Oznaka	Vrijednost	Mjerna jedinica
Oplošje grijanog dijela zgrade	A	406,00	$[m^2]$
Obujam grijanog dijela zgrade	V_e	493,22	$[m^3]$
Obujam grijanog zraka (Propis o uštedi energije i toplinskoj zaštiti, čl.4, st.11)	V	344,90	$[m^3]$
Faktor oblika zgrade	f_o	0,82	$[m^{-1}]$
Ploština korisne površine grijanog dijela zgrade	A_k	110,20	$[m^2]$
Proračunska ploština korisne površine grijanog dijela	$A_{k'}$	110,20	$[m^2]$
Površina kondicionirane (grijane i hlađene) zone računate s vanjskim dimenzijama	A_f	135,50	$[m^2]$
Ukupna ploština pročelja	A_{uk}	173,60	$[m^2]$
Ukupna ploština prozora	A_{wuk}	21,41	$[m^2]$

Rezultati proračuna

Rezultati proračuna potrebne toplinske energije za grijanje i toplinske energije za hlađenje prema poglavlju VII. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18°C ili više

Oplošje grijanog dijela zgrade	$A = 406,00 [m^2]$
Obujam grijanog dijela zgrade	$V_e = 493,22 [m^3]$
Faktor oblika zgrade	$f_o = 0,82 [m^{-1}]$
Ploština korisne površine grijanog dijela	$A_k = 110,20 [m^2]$
Proračunska ploština korisne površine grijanog dijela	$A_{k'} = 110,20 [m^2]$
Godišnja potrebna toplina za grijanje	$Q_{H,nd} = 4903,51 [kWh/a]$
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici ploštine korisne površine (za stambene i nestambene zgrade)	$Q''_{H,nd} = 44,50 (max = 37,26) [kWh/m^2 a]$
Godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici obujma grijanog dijela zgrade (za nestambene zgrade prosječne visine)	$Q'_{H,nd} = - (max = -) [kWh/m^3 a]$
Godišnja potrebna energija za hlađenje	$Q_{C,nd} = 4147,93 [kWh/a]$
Ukupna isporučena energija	$E_{del} = 0,00 [kWh/a]$
Godišnja isporučena energija po jedinici ploštine korisne	$E''_{del} = [kWh/m^2 a]$
Ukupna primarna energija	$E_{prim} = 0,00 [kWh/a]$
Ukupna primarna energija po jedinici ploštine korisne površine	$E''_{prim} = 0,00 (max = 55,00) [kWh/m^2 a]$
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade	$H'_{tr,adj} = 0,27 (max = 0,48) [W/m^2 K]$

Prema navedenim izračunima godišnja potrebna toplina za grijanje postojeće zgrade društvenog doma je $Q_{H,nd} = 15277,80 [kWh/a]$, odnosno godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici ploštine korisne površine $Q''_{H,nd} = 139,82 (max = 67,59) [kWh/m^2 a]$. Odgovara energetska razreda D. Nakon prenamjene i uređenja i izvedbe vanjske ovojnice zgrade izračunata godišnja potrebna toplina za grijanje zgrade (nova namjena je vrtić) je $Q_{H,nd} = 4903,51 [kWh/a]$, odnosno godišnja potrebna toplina za grijanje po jedinici ploštine korisne površine $Q''_{H,nd} = 44,50 (max = 37,26) [kWh/m^2 a]$. Odgovara energetska razreda B.

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

6.6. Program kontrole i osiguranja kvalitete

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19), Zakona o građevnim proizvodima („Narodne novine“ broj 76/13, 30/14, 130/17), Tehničkog propisa o građevnim proizvodima („Narodne novine“ broj 35/18.) i ostaloj regulativi i direktivama vezanim uz građevne proizvode.

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 uporabljiv ako su njegova svojstva i bitne značajke sukladne svojstvima i bitnim značajkama propisanim tehničkim propisom, normom na koju upućuje tehnički propis i dokumentom za ocjenjivanje i zahtjevima iz projekta građevine.

Izvođač građevine dužan je poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda tijekom rukovanja, skladištenja, prijevoza i ugradnje građevnog proizvoda.

Održavanje svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda mora biti u skladu s uputom odnosno tehničkom uputom proizvođača ili prema glavnom projektu građevine.

Građevni proizvod proizveden u tvornici može se ugraditi u građevinu ako:


- je osiguran način ugradnje u svrhu očuvanja objavljenih svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda sukladno uputi odnosno tehničkoj uputi
- rok do kojega se građevni proizvod smije ugraditi nije istekao i
- je proizvod na gradilištu bio odložen odnosno skladišten, u svrhu očuvanja objavljenih svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda, sukladno uputi odnosno tehničkoj uputi.

Građevni proizvod koji je proizveden ili izrađen na gradilištu u svrhu ugradnje građevnog proizvoda u konkretnu građevinu te građevni proizvod u neusklađenom području koji se prodaje u drugoj državi članici Europske unije u skladu s njezinim propisima, može se ugraditi u građevinu ako je za njega dokazana uporabljivost u skladu s glavnim projektom građevine.

Građevni proizvod proizveden ili izrađen na gradilištu u svrhu ugradnje u konkretnu građevinu može se ugraditi u građevinu ako je za njega dokazana uporabljivost u skladu s glavnim projektom građevine. Izjava o svojstvima, odnosno njezina preslika dostavlja se tiskana na papiru ili drugom prikladnom materijalu ili elektroničkim putem primatelju građevnog proizvoda.

- Tehničke upute moraju sadržavati sigurnosne obavijesti, podatke značajne za čuvanje, transport, ugradnju i uporabu građevnog proizvoda te moraju biti pisane na hrvatskom jeziku latiničnim pismom.
- U tehničkim uputama mora biti naveden rok do kojega se građevni proizvod smije ugraditi, odnosno da taj rok nije ograničen.
- Uz pisani tekst, tehničke upute mogu sadržavati nacрте i ilustracije.
- Tehničke upute moraju slijediti svaki građevni proizvod koji se isporučuje. Kada se dva ili više istih građevnih proizvoda isporučuju odjednom, tehničke upute moraju slijediti svako pojedinačno pakiranje.
- Kod isporuke građevnog proizvoda u rasutom stanju tehničke upute moraju slijediti svaku pojedinačnu isporuku.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 39 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

Od strane izvoditelja radova OBAVEZNA je dostava Izjave o svojstvima (DOP) za sve ugrađene toplinsko-izolacijske materijale i toplinske sustave. Ukoliko dolazi do promjene toplinsko-izolacijskih materijala, zamijenjeni materijali moraju po svemu biti u skladu sa svojstvima danima u ključu za obilježavanje projektom predviđenih toplinsko-izolacijskih materijala. 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.

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 5 (Projektne vrijednosti toplinske provodljivosti, $[W/(mK)]$ i približne vrijednosti faktora otpora difuziji vodene pare μ (-)) u Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/2015).

Propustljivost zraka i vode kod prozora i balkonskih vrata ne smije biti veća od vrijednosti utvrđenih normom HRN EN 1026:2001.

Kod ugradnje toplinsko-izolacijskih materijala za prohodne krovove potrebno je provjeriti da izolacijski materijali zadovoljavaju minimalnu čvrstoću za prohodne krovove.

Napomena za ugradnju materijala za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju:


Zidovi:

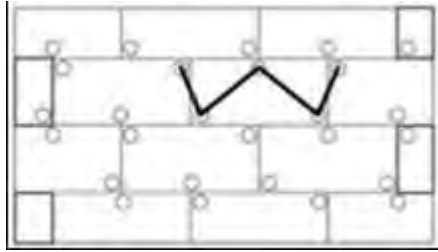
ETICS sustavi:

- 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 ETAGA-004. 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, izravnana 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 po shemi „W“ (vidi smjernice proizvođača!).

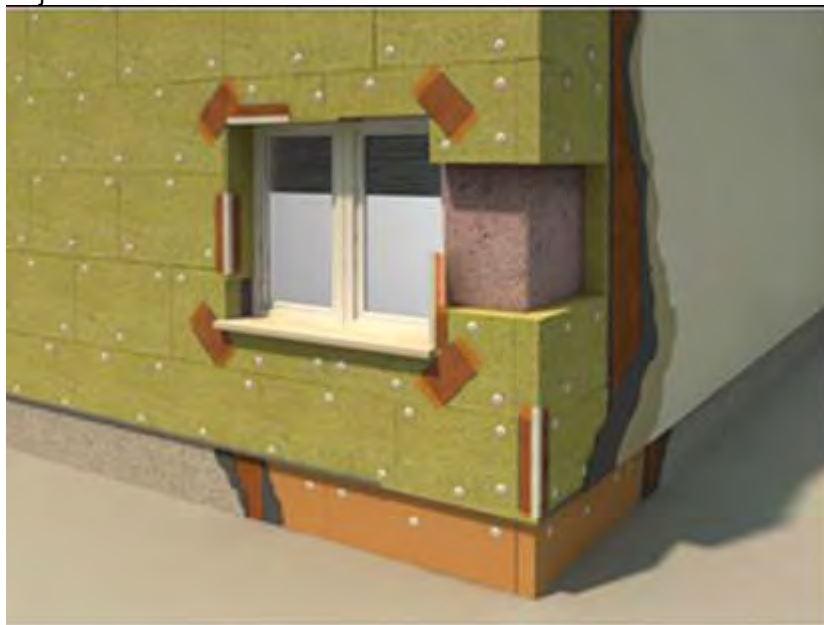
NAPOMENA: preporuka je izvođenje upuštenih pričvrstnica koje se pokrivaju toplinskom izolacijom kao na slici, čime se praktički u potpunosti eliminiraju točkasti toplinski gubici na tom mjestu.

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 40 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Imprićeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH




- 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,...).
- obavezna izvedba špaletnih elemenata uz rubove prozora, ako postoje, te dodatnih ojačanja po uglovima kako bi se izbjegla pucanja završnih slojeva uslijed djelovanja skretnih sila na uglovima.
- obavezna izvedba špaletnih elemenata uz rubove prozora, ako postoje, te dodatnih ojačanja po uglovima kako bi se izbjegla pucanja završnih slojeva uslijed djelovanja skretnih sila na uglovima.
- kao toplinska izolacija zidova u kontaktu s tlom, koristi se ekstrudirani polistiren koji se linijski i točkasto lijepi o podlogu, te još ispod razine tla dodatno mehanički zaštićuje čepićastim trakama. Iznad razine tla kao završni sloj koristiti voodbojne slojeve na osnovu polimera (prema uputama proizvođača). Armirano-betonske zidove prethodno izravnati slojem mase za izravnavanje ili tankim slojem cementne žbuke.



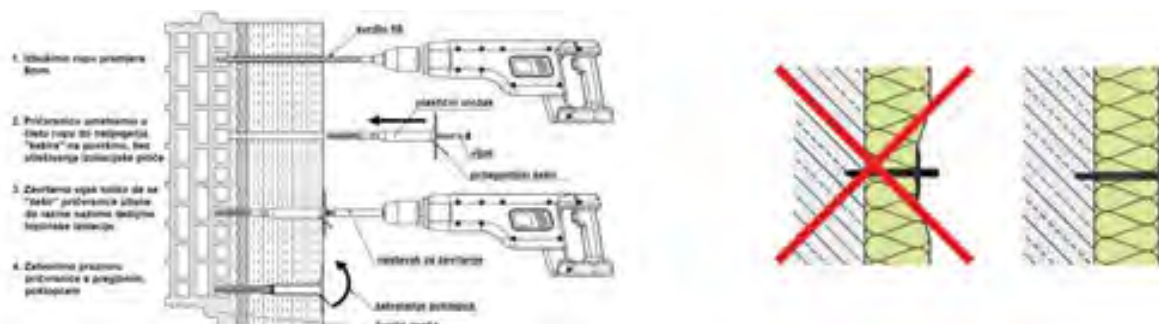
Ventilirane fasade – toplinska izolacija

Izolacijske ploče na nosivni zid mehanički se pričvršćuju bez potrebe lijepljenja s namjenskim fasadnim pričvršnicama, kao npr. vijčana pričvrsnica Knauf Insulation PSV. Broj i raspored sidrenja vijaka ovisi o visini i obliku objekta, nosivosti podloge, vrste i debljine izolacijskih ploča i sustava potkonstrukcije za završnu fasadnu oblogu. Uobičajena količina je 2-5 pričvrsnice po ploči ili 4 do 8 po m² fasade, odnosno treba se držati količine propisane u projektu. Njemačka norma DIN 18516-1 zahtjeva u rasporedu 5 pričvrsnica na m² fasade. Preporučaju se vijčana sidra s pocinčanim metalnim klinom. Efektivna dubina sidrenja

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 41 od 46
---	-----------------------	-------------------

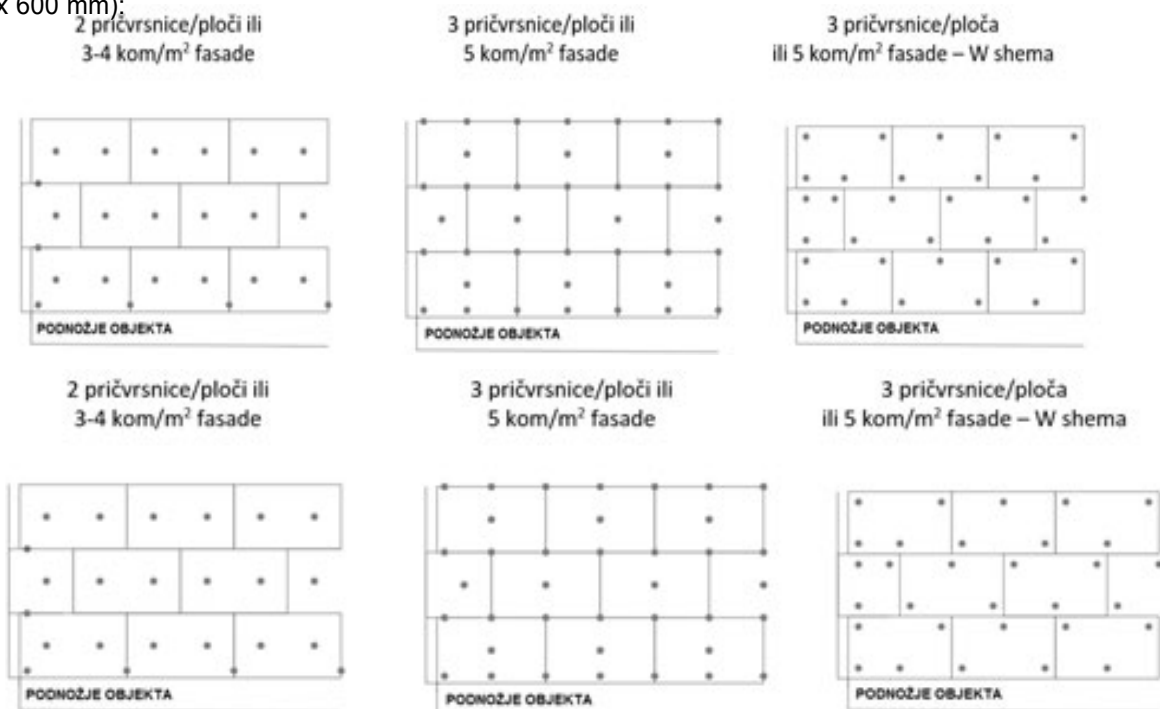
 IKONFORT KONSTRUKCIJE d.o.o., Imprićeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH


pričvrsnice PSV kod bušenja u beton, punu i blok opeku iznosi 30 mm, dok kod bušenja u beton od laganog agregata i porobeton iznosi 50 mm. Ako je na zidu prethodno izvedena žbuka, dužinu sidra moramo prilagoditi njenoj debljini. Potrebnu duljinu pričvrsnica ovisno o debljini toplinske izolacije te načinu pričvršćenja istih, potrebno je proučiti u posebnim uputama proizvođača. Sidra se obično pozicioniraju u blizini kuteva – 10 do 15 cm dijagonalno unutar svakog kuta izolacijske ploče (za opciju 4 kom sidra po ploči) ili lijevo i desno od sredine ploče (za opciju 2 kom sidra po ploči). Kod rasporeda pričvrsnica 3 kom/ploča moguće ih je postaviti u svim kutevima ploča, ali tada obvezno koristimo dodatni PSV naglavak promjera 100mm uz pričvršćenje u sredinu ploče.

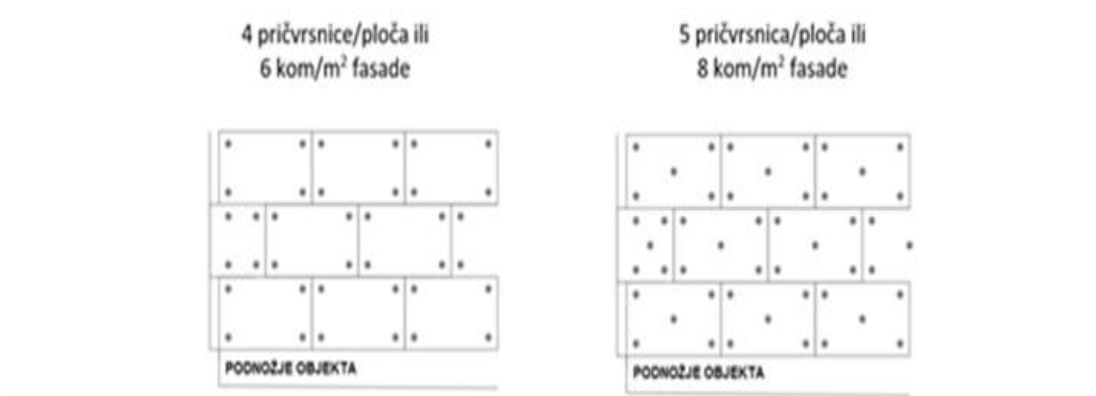


Kod fasadnih izolacijskih ploča kaširanim sa staklenim voalom (NaturBoard VENTI GVB i TP 435 B) u kombinaciji s pričvršnicom PSV koristi se dodatni polimerni prilagodljivi pritisni naglavak-šešir Knauf Insulation PSV Ø100 promjera 100mm, koji povećava nosivu površinu pričvrsnice te smanjuje mogućnost oštećenja voala. Naglavak Ø100 djeluje kao podmetač, stoga razmjerno potisne stakleni voal na većoj površini, čime sprečavamo kidanje i stvaranje neravnina na staklenom voalu.

Moguće opcije rasporeda fasadnih pričvrsnica na izolacijske ploče Knauf Insulation NaturBoard VENTI (GVB), NATURBOARD 035, TP 435 B (izračun količine pričvrsnica kom/m² vrijedi za dimenziju ploča 1000 x 600 mm):



 IKONFORT KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH



Dvoslojno polaganje izolacijskih ploča:

Ako želimo ugraditi debljine izolacije veće od 20 cm, moramo koristiti ploče u dva sloja. Pri tome prvi sloj izolacijskih ploča pričvrstimo s 1-2 sidra po ploči za trenutnu nosivost i stabilizaciju u fazi ugradnje. Drugi sloj izolacijskih ploča polažemo s 25 cm vodoravnog i okomitog zamaka rubova ploče u odnosu na prvi sloj. Drugi sloj pričvršćujemo kroz oba sloja ploča u nosivu podlogu uz pridržavanje uputa o prikladnim duljinama, broja i rasporeda vijaka koji je spomenut kod jednoslojnog polaganja ploča.

Ako se izolacijske ploče naslanjaju na horizontalno orijentiranu linijsku potkonstrukciju, može se koristiti i manja količina pričvrsnica.

Podovi:

- kod plivajućih podova voditi računa o tome da se ploče toplinske izolacije spajaju bez reški, kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri umanjili utjecaji zračnih šupljina. Ukoliko se kao toplinska i zvučna izolacija (međukatne konstrukcije) koriste ploče od kamene vune, obavezna primjena PE-folije s obje strane izolacije. U slučaju primjene ploča od elastificiranog polistirena, PE-folija je potrebna samo s gornje strane toplinsko-izolacijskog sloja. PVC folija se ne smije primjenjivati u kontaktu s polistirenima. Kod međukatnih konstrukcija između grijanih prostora folije idu s obje strane i uloga im je sprečavanje prodora zaostale vlage iz AB-stropova, odnosno vlage iz svježeg cementnog estriha. Preporuka je armiranje estriha armaturnim mrežama, iako se isti mogu i mikroarmirati polipropilenskim ili čeličnim vlaknima, ali uz kvalitetno umješavanje i po točno određenim „recepturama“ proizvođača i/ili dobavljača vlakana. Ukoliko se kao izolacija koriste ploče polistirena, voditi računa da se prilikom ugradnje ugrađuju isključivo ploče samoglasivog elastificiranog polistirena gustoće 15 kg/m³. Ukoliko su iste u kontaktu s PVC-folijama ili PVC hidroizolacijskim trakama moraju biti odijeljene uloškom neutralnog sloja PES-filc i sl.

Kod primjene podnog grijanja debljina izolacije ispod sloja u kojem se nalaze cijevi grijanja mora biti veća od 10,00 cm. U tom slučaju preporuka je korištenje proizvoda KNAUF INSULATION podnih ploča TPT ili ploča SmartRoof THERMAL (ukoliko se radi o podu na tlu) koje mogu biti u kombinaciji s pločama TPT (npr. TPT u donjem sloju u debljini 5,00 cm i iznad Smartroof THERMAL u gornjem sloju sloju u debljini 5,00 ili više cm).


- podovi terasa - kao toplinsku izolaciju unutar plivajućeg poda primijeniti XPS zbog povoljnijeg djelovanja u pogledu unutarnje difuzije, a ujedno i kao dodatne hidroizolacije balkona. Ispod sloja XPS-a prema stambenim prostorima obavezna primjena pjenastog polietilena radi umanjenja utjecaja zvuka udara prilikom hodanja i korištenja lođa i terasa.

- u slučaju izolacija podgleda stropova iznad vanjskog prostora, s donje strane se lijepe lamele kamene vune punoplošno, uz obavezno pridržavanje daskama okomito na smjer pružanja lamela i podupiračima kako bi se osigurala što kvalitetnija penetracija ljepila.

Ravni krovovi (neprohodni i prohodni):

- ugrađivati se smije samo suh i neoštećen

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 43 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

proizvod. - proizvod se polaže na

pripremljenu suhu podlogu.

- prilikom polaganja proizvoda na otvorenom potrebno je spriječiti moguće oštećenje uslijed djelovanja atmosferilija (kiša, snijeg).

- ukoliko se izvodi kombinacija proizvoda Smart Roof THERMAL i TOP, proizvod THERMAL se postavlja ISKLJUČIVO ispod proizvoda TOP, pri čemu debljina proizvoda TOP ne smije biti manja od 5,00 cm.

- proizvodi Smart Roof THERMAL I TOP namijenjeni su u prvom redu izvedbi klasičnih, ravnih neprohodnih krovova. Isti se mogu primijeniti i prilikom izvedbe prohodnih krovova uz sljedeće napomene: a) obavezna primjena drenažnih slojeva (geotekstila ili sl.) iznad sloja hidroizolacije; b) obavezna primjena armaturnih mreža nosivih u oba smjera u vlažnoj zoni armirano-betonske ploče (ili estriha), kao nosivih slojeva završne obloge; c) ne preporuča se postava predgotovljenih ploča preko podmetača (podložnih pločica) koji su oslonjeni direktno na hidroizolacijsku foliju. U tom slučaju, preporuča se postava podmetača površine ca. 50% površine završnih ploča, ili oslanjanje podmetača na armirano-betonsku ploču ili estrih preko toplinske izolacije.

- prilikom ugradnje proizvoda, potrebno je pridržavati se redoslijeda ugradnje pojedinih slojeva konstrukcije danih u projektnoj dokumentaciji, odnosno projektu u odnosu na toplinsku zaštitu i uštedu energije, te prospektnoj dokumentaciji i preporukama od strane proizvođača.

- tijekom dostave proizvoda (uvijek na paletama), isti se NIKAKO ne smiju položiti direktno na ploče toplinske izolacije (i hidroizolaciju), već ISKLJUČIVO na prethodno položenu podlogu (daske, ploče od iverice i sl.) preko sloja izolacije.

- ukoliko se vrši transport materijala i opreme direktno preko sloja toplinsko-izolacijskih ploča, obavezna je postava hodnih staza od dasaka ili ploča od iverice ili sl., preko spomenutog sloja.

- kod izolacije ravnih ili kosih krovova koji se izoliraju s Knauf Insulation® Smart Roof TOP, THERMAL ili HARD, odnosno Knauf Insulation DDP-G proizvodom, potrebno je poduzeti mjere za sprječavanje oštećenja izolacijskog materijala (izrada privremenih transportnih puteva).

Kod vidljivih završnih hidroizolacijskih traka primijeniti UV-stabilne sintetske hidroizolacijske trake, minimalno debljine 0,18 mm ili drugi sustav hidroizolacije s mehaničkom zaštitom hidroizolacijskih traka.

Hidroizolacija ima zadatak spriječiti prodiranje oborinske vode u slojeve krova, a time i u unutrašnjost zgrade. Mora odoljeti brojnim nepovoljnim utjecajima kao što su: UV-zračenje, visoka i niska temperatura, snijeg, tuča, vjetar, atmosferska onečišćenja, dim, leteća vatra, zračenje topline, mehaničko opterećenje kod korištenja. Uglavnom se koriste krovne membrane na osnovi:


- EPDM (EtilenPropilenDienMonomer),
- VAE (VinilAcetatEtilen),
- CSM (CustomerSatisfactionMembrane-Poliamid), - -
- PIB (PolilzoButilen),
- PVC (PoliVinilClorid),
- ECB (EtilenCopolimerBitumen), -
- TPO (ThermoplasticPoliolefin),
- BITUMEN.

PREPORUKA: postava odzračnika koji služe kao dodatna sigurnost prilikom nekontroliranog ulaska vode i/ili vlage u sloj između parne brane i završne hidroizolacijske folije (nenadan pljusak prilikom izvedbe krova, oštećenje hidroizolacijske folije i/ili parne brane i sl.). Preporučena količina je 1 odzračnik na 20-40 m² površine krova, ali već i manja količina, posebno u predjelu uvala omogućava rješavanje vlage iz krovne konstrukcije i dugotrajnu uporabu toplinske izolacije bez narušavanja toplinskih i mehaničkih karakteristika.

Parna brana (HOMESEAL LDS 200 AluPlus)

Debljina 0,2 mm, sd = 200 m. Zadatak joj je spriječiti ulazak vodene pare iz unutrašnjosti zgrade u sloj toplinske izolacije gdje može kondenzirati. Sloj također može vršiti funkciju privremene hidroizolacije za vrijeme građenja. Trake parne brane moraju biti međusobno nepropusno zabrtvljene. Za uobičajene uvjete korištenja zgrade, mehaničko učvršćenje slojeva kroz sloj parne brane obično ne šteti njenoj funkciji. Kod svih priključaka, prodora i završetaka radova parna brana se podiže u vertikalnu do gornje površine sloja

Projektant: Natalija Imprić, dipl.ing.arh.	Zagreb, STUDENI 2022.	Stranica 44 od 46
---	-----------------------	-------------------

 IKONART KONSTRUKCIJE d.o.o., Imprićeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

toplinske izolacije i nepropusno spaja na vertikalne građevne elemente. Ovisno o fizikalnom proračunu koriste se polietilenske folije ili jače parne brane tipa bitumenskih traka s uloškom od aluminijske folije.

Prema Tehničkom propisu o racionalnoj upotrebi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/2015, 70/2018, 73/2018, 86/18) održavanje zgrade u odnosu na racionalnu upotrebu energije i toplinsku zaštitu mora biti takvo da se tijekom trajanja zgrade očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom zgrade i Tehničkim propisom, te drugi zahtjevi koje zgrada mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o gradnji.

Održavanjem zgrade, odnosno, ni na koji drugi način, ne smiju se ugroziti tehnička svojstva i ispunjavanje zahtjeva za zgradu propisanih Tehničkim propisom o uštedi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama.

Održavanje zgrade u smislu uštede toplinske energije i toplinske zaštite podrazumijeva: pregled zgrade u odnosu na uštedu energije i toplinsku zaštitu u razmacima i na način određen projektom zgrade i/ili na način određen posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o gradnji MINIMALNO DVA PUTA GODIŠNJE, u proljeće i kasnu jesen, kako bi se odmah i krovni oluci očistili od lišća, te na taj način spriječilo procurivanje, odnosno začepeljivanje oluka.


Pri tome osobitu pozornost obratiti na sljedeće građevne dijelove:

- krovovi - obavezna provjera osnovnog i ukoliko je moguće sekundarnog pokrova. Tu provjeru izvršiti obavezno prije zime, ali i tijekom čitave godine kako bi se spriječio prodor oborinskih voda u konstrukciju krovništva i toplinsku izolaciju.

- zidovi - obavezna provjera završnih slojeva i saniranje eventualno nastalih pukotina kako bi se spriječio prodor vlage kroz njih, smrzavanje i razaranje strukture te konačan prodor vode unutar toplinske izolacije i konstrukcije zida.

Obavezna je također provjera stanja parnih brana i saniranje eventualno nastalih oštećenja.

Važna napomena: ukoliko se namjerava iz bilo kojeg razloga mijenjati projektirani toplinsko-izolacijski materijal, ugrađeni materijal **NE SMIJE BITI LOŠIJE KVALITETE OD PROJEKTOM PREDVIĐENOG** niti po jednom od bitnih parametara (koeficijent toplinske provodljivosti, paropropusnost, razred reakcije na požar, ...). Za sve ugrađene toplinsko-izolacijske materijale moraju se priložiti valjane potvrde, a za one koji ne odgovaraju projektom predviđenima sve potrebne suglasnosti i dokazi da isti ne narušavaju proračunom dokazane vrijednosti.

 d.o.o., Impričeva ulica 10, Zagreb			NAZIV GRAĐEVINE: PREUREĐENJE ZGRADE DRUŠTVENOG DOMA U DJEČJI VRTIĆ	
			VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT	
MAPA: 1	KNJIGA: 1	REVIZIJA: 0	RAZINA RAZRADE PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	OZNAKA PROJEKTA: 11/22-GP-ARH

6.7. Nacrti s ucrtanom granicom grijanog dijela zgrade

PROJEKTANT :

Natalija Imprić, dipl.ing.arh.