



Ured i sjedište: Trg bana Jelačića 14, 42000 Varaždin  
OIB: 03710921437  
MB: 05057396  
HPB IBAN: HR47 2390 0011 1014 2335 5  
[info@building.com.hr](mailto:info@building.com.hr) 095/488-07-01 [www.building.com.hr](http://www.building.com.hr)

**Investitor:**

**Općina Križ**

Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ  
OIB: 94115544733

**Građevina:**

Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta  
dječjeg vrtića

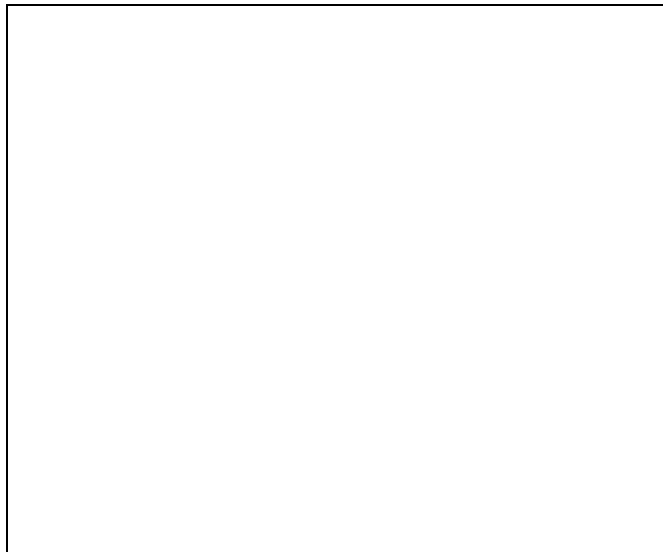
**Lokacija:**

k.č. br.:218/8, k.o. Križ

**Zajednička oznaka projekta:**

(Z.O.P.): GP-043/24

Broj projekta (T.D.): 046/24



Namjena projekta:

**ARHITEKTONSKI PROJEKT – PROJEKT OPREME I OPREMANJA**

Strukovna odrednica projekta:

**PROJEKT OPREME I OPREMANJA**

**MAPA 11**


**Glavni projektant:** Jerko Bošković, mag.ing.aedif  
G - 5416

**Projektant arhitektonskog projekta:** Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.  
A - 4655

**Suradnik:** Daria Borko, mag.inž.arh.


**Direktor:** Jerko Bošković, mag.ing.aedif

**Mjesto i datum:** Varaždin, travanj 2024.


<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 2	Z.O.P. GP-043/24

## SADRŽAJ MAPE:

<b>A00</b> Popis mapa i projektanata .....	<b>4</b>
<b>A01</b> Rješenje o imenovanju glavnog projektanta .....	<b>6</b>
<b>A02</b> Rješenje o imenovanju projektanta arhitektonskog projekta .....	<b>7</b>
<b>A03</b> Izjava glavnog projektanta o usklađenosti glavnog projekta.....	<b>8</b>
<b>B01</b> Zajednički tehnički opis .....	<b>11</b>
<b>B04</b> Dokazi o ispunjava temeljnih i drugih zahtjeva za građevinu .....	<b>42</b>
<b>B05</b> Uvjeti gradnje.....	<b>45</b>
<b>B06</b> Vijek uporabe i uvjeti održavanja.....	<b>47</b>
<b>B07</b> Iznos procjenjene vrijednosti troškova opreme .....	<b>52</b>
<b>C01</b> Nacrti .....	<b>54</b>

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 3	Z.O.P. GP-043/24

# I. OPĆI DIO

<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 4	Z.O.P. GP-043/24

## A00 Popis mapa i projekata

### Sadržaj:

Glavni projekt za građevinu:

Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića

Za investitora:


**Općina Križ**

**Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ**

**OIB: 94115544733**

Sastoji se od sljedećih projekata: **GLAVNI PROJEKT – POPIS MAPA**

Br.	Vrsta projekta / Knjiga / Br. T.D.	Projektant / Tvrtka / Rješenje
1.	Arhitektonski projekt MAPA 1 1/2 T.D.: 043/24	Damir Ivšić, dipl.ing.arh. Building d.o.o., Trg bana Jelačića 14 42000 Varaždin
	Prikaz mjera zaštite od požara MAPA 1 2/2 T.D.: 8/1295-372-24-PMZOP	Petar Hrgarek, mag. ing. mech., up. br. MUP 368 EcoMission d.o.o. ,42000 Varaždin
2.	Građevinski projekt - Projekt racionalne uporabe energije i toplinske zaštite MAPA 2 T.D.: 055/24	Jerko Bošković, mag.ing.aedif. Building d.o.o., Trg bana Jelačića 14 42000 Varaždin
3.	Građevinski projekt – Projekt građevinske konstrukcije MAPA 3 T.D.: 044/24	Jerko Bošković, mag.ing.aedif. Building d.o.o., Trg bana Jelačića 14 42000 Varaždin
4.	Strojarski projekt – Projekt vodovoda i odvodnje MAPA 4 T.D.: 24/071_H	Zoran Bahunek, dipl. ing. stroj. ECO PLAN d.o.o., Duga ulica 35, 42223 Varaždinske Toplice
5.	Građevinski projekt – Projekt uređenja okoliša MAPA 5 T.D.: 045/24	Jerko Bošković, mag.ing.aedif. Building d.o.o., Trg bana Jelačića 14 42000 Varaždin
6.	Strojarski projekt – Projekt termotehničkih instalacija MAPA 6 T.D.: 24/071_S	Zoran Bahunek, dipl. ing. stroj. ECO PLAN d.o.o., Duga ulica 35, 42223 Varaždinske Toplice
7.	Elektrotehnički projekt – Projekt elektroinstalacija, unutrašnje i vanjske rasvjete, sustava za dojavu požara, zaštita djelovanja od munje i instalacije EK mreže MAPA 7 T.D.: 04193/24-E	Nenad Novak, dipl.ing.el. CTing d.o.o. Lepoglava, I. Mažuranića 4a 42250 Lepoglava
8.	Elektrotehnički projekt – Interaktivan sustav edukacije i vježbi evakuacija i spašavanja djelatnika i djece MAPA 8 T.D.: E-126.1-24-G	Mario Božić, , mag.ing.el. Vladimir Buhaneć, mag.inf. Softwise d.o.o. , I. Mažuranića 2, 40000 Čakovec
9.	Elektrotehnički projekt – Digitalno interaktivno vanjsko dječje igralište MAPA 9 T.D.: E-126.2-24-G	Mario Božić, , mag.ing.el. Vladimir Buhaneć, mag.inf. Softwise d.o.o. , I. Mažuranića 2, 40000 Čakovec
10.	Elektrotehnički projekt – Projekt sunčane elektrane MAPA 10 T.D.: 04193/24-S	Nenad Novak, dipl.ing.el. CTing d.o.o. Lepoglava, I. Mažuranića 4a 42250 Lepoglava

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 5	Z.O.P. GP-043/24


11.	<b>Arhitektonski projekt - Projekt opreme i opremanja MAPA 11</b> T.D.: 046/24	<b>Željko Trstenjak dipl.ing.arh.</b> <b>Building d.o.o., Trg bana Jelačića 14</b> <b>42000 Varaždin</b>
-----	---	--

Elaborati koji su poslužili izradi glavnog projekta:

1.	Elaborat zaštite na radu Broj elaborata: EZNR-043/24	Jerko Bošković, mag.ing.aedif. Building d.o.o., Trg bana Jelačića 14, 42000 Varaždin
2.	Elaborat zaštite od buke Broj elaborata: EZOB-043/24	Jerko Bošković, mag.ing.aedif. Building d.o.o., Trg bana Jelačića 14, 42000 Varaždin
3.	Geotehnički elaborat Broj elaborata: 030/2024	Ivša Pevec, dipl.ing.građ. GEO-LAB d.o.o Truhelke 49, 10000 Zagreb
4.	Elaborat kuhinje Broj elaborata: EK-043/24	Damir Ivšić, dipl.ing.arh. Building d.o.o., Trg bana Jelačića 14, 42000 Varaždin

**SURADNICI:**

1.	Daria Borko, mag.inž.arh.
----	---------------------------

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 6	Z.O.P. GP-043/24

## A01 Rješenje o imenovanju glavnog projektanta

Na temelju Zakona o gradnji (Narodne novine br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), i Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (Narodne novine br. 78/15), donosim:

### RJEŠENJE br. GP-046/24

#### o imenovanju glavnog projektanta

Kao glavnog projektanta za projekt br. ZOP: GP-043/24;

za građevinu: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića

za investitora: **Općina Križ**  
Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ  
OIB: 94115544733

faza projekta: GLAVNI PROJEKT

imenuje se:

**ovlašteni inženjer građevinarstva Jerko Bošković, mag.ing.aedif**


- oznaka rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera:  
Klasa: UP/I-360-01/16-01/106, Urbroj: 500-03-16-2 od 14.04.2016.
- redni broj upisa u Imenik: br. 5416.

Imenovani ispunjava uvjete iz gore navedenog Zakona, a ovo rješenje služi kao prilog navedenom projektu.

Varaždin, travanj 2024.

INVESTITOR:

\_\_\_\_\_

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 7	Z.O.P. GP-043/24

## A02 Rješenje o imenovanju projektanta arhitektonskog projekta

Na temelju Zakona o gradnji (Narodne novine br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), i Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 039,19, 098/19), donosim:

### IZJAVA br. 046/23-A1-GP

#### o imenovanju projektanta arhitektonskog projekta

Kao projektant za projekt br. ZOP: GP-043/24; T.D.: 046/24

za građevinu: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića

za investitora: **Općina Križ**  
Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ  
OIB: 94115544733

faza projekta: GLAVNI PROJEKT – PROJEKT OPREME I OPREMANJA

imenuje se:

**ovlašteni inženjer Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.**

- oznaka rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera:  
Klasa:UP/I-034-02/18-01/119, Urbroj: 505-04-18-02 od 10.01.2019.
- redni broj upisa u Imenik: br. 4655.

Imenovani djelatnik ispunjava uvjete iz gore navedenog Zakona, a ovo rješenje služi kao prilog navedenom projektu.


Projektant je odgovoran da projekt ispunjava propisane uvjete, da je građevina projektirana u skladu sa temeljnim zahtjevima za građevinu, te da ispunjava zahtjeve za propisana energetska svojstva zgrada i druge propisane zahtjeve i uvjete.

PROJEKTANT

  
**ŽELJKO TRSTENJAK**  
dipl.ing.arh.  
OVLAŠTENI ARHITEKT  
A 4655

Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.

Varaždin, travanj, 2024.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 8	Z.O.P. GP-043/24

### A03 Izjava glavnog projektanta o usklađenosti glavnog projekta

GLAVNI PROJEKTANT:	Jerko Bošković, mag.ing.aedif. oznaka rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera: Klasa: UP/I-360-01/16-01/106, Urbroj: 500-03-16-2 od 14.04.2016. redni broj upisa u Imenik: br. 5416.
TVRTKA:	BUILDING d.o.o., Trg bana Jelačića 14, Varaždin OIB: 03710921437
GRAĐEVINA:	Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića
INVESTITOR:	<b>Općina Križ</b> Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733
FAZA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT – PROJEKT OPREME I OPREMANJA (Z.O.P. GP-043/24, T.D.: 046/24)

### IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA


Na temelju članka 70, stavka 1, podstavka 2 i članka 52., stavak 1, Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), izjavljujem da je Glavni projekt odnosno da su sve mape glavnog projekta za građevinu **Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića (ZOP: GP-046/24)** izrađene cjelovito i međusobno usklađeno.

GLAVNI PROJEKTANT  
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Jerko Bošković  
mag.ing.aedif.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
  
G 5416


Jerko Bošković, mag.ing.aedif.

Varaždin, travanj, 2024.




PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 9	Z.O.P. GP-043/24

## II. TEHNIČKI DIO

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 10	Z.O.P. GP-043/24

## B. TEHNIČKI DIO

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 11	Z.O.P. GP-043/24

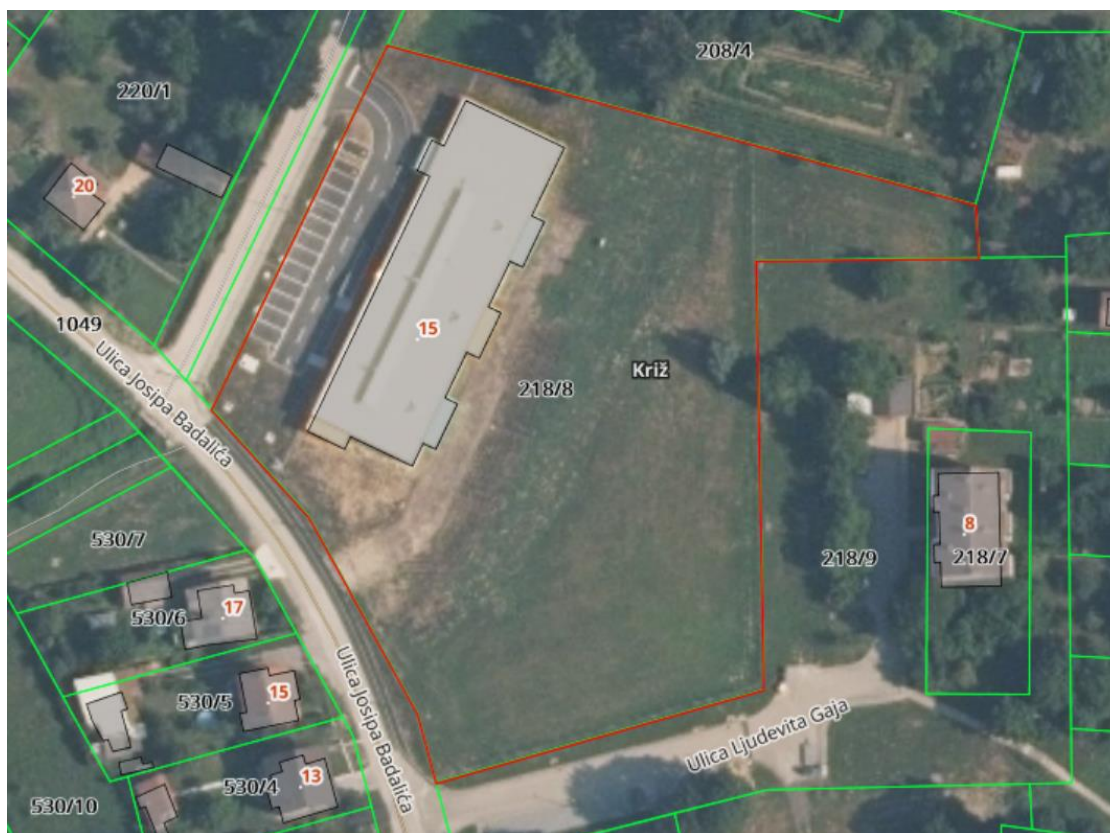
## B01 Zajednički tehnički opis

### 1. Opis građevine

#### Uvod

Na temelju zahtjeva naručitelja Općine Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ, potrebno je izraditi glavni projekt za zahvat u prostoru - izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića.

Predmet ove dokumentacije je izrada glavnog projekta za ishođenje građevinske dozvole za izgradnju i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića u Križu na k.č. 218/8, k.o. Križ.



Slika 1. Digitalna ortofoto snimka (geoportal.dgu.hr)

Ovim projektom predviđa se izgradnja zgrade dječjeg vrtića u Križu. Predmetna građevina je samostojeća zgrada etažnosti P. Maksimalne tlocrtnne dimenzije su 46,86x20,32 a visina vijenca od uredenog terena na najnižem dijelu zgrade iznosi 5,58 m.


#### Opis zgrade dječjeg vrtića

Zgrada dječjeg vrtića je samostojeći prizemni objekt. Izduženog je oblika u smjeru zapad – istok. Ulazi u vrtićki dio su sa južne strane kao i gospodarski ulaz. U prizemlju su projektirane 4 vrtićke skupine sa sanitarijama i garderobama te natkrivenim terasama orijentiranim prema sjeveru. Ostali prostori namijenjeni su za djelatnike, distributivnu kuhinju s pripadajućim prostorima, višenamjensku dvoranu te strojarnicu. Krov će biti ravni, neprohodni s solarnom elektranom.

Zgrada vrtića je projektirana prema *Državnom pedagoškom standardu predškolskog odgoja i naobrazbe (NN 63/08, 90/10)*.

Prije izrade ovog projekta provedeni su geotehnički istražni radovi i izrađen je geotehnički elaborat. Prilikom bušenja zabilježena je pojava podzemne vode na 4,3 m ispod razine terena.

Teren je u laganom padu oko 4°, orijentacije od istoka prema zapadu te nema znakova nestabilnosti terena.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 12	Z.O.P. GP-043/24

Nosiva konstrukcija zgrade je montažna i sastoji se od kontejnera s čeličnom konstrukcijom koji se postavljaju na trakaste armiranobetonske temelje.

Vanjski zidovi su limeni paneli s ispunom kamenom vunom. Ispuna zidova je mineralna vuna debljine 10 cm te dodatni prostor za instalacije s ispunom mineralnom vunom 5 cm.

Završno su svi nosivi zidovi, stupovi i podgled stropne konstrukcije obloženi dvostrukom oblogom vatrootpornim gipskartonskim pločama.

Podnu konstrukciju čine čelični nosači te sekundarni profili između kojih je ugrađen sloj mineralne vune. S donje strane, prema tlu konstrukcija se zatvara niskoprofiliranim limom, dok se prema hodnoj ravni završava sa homogenim PVC-om na spužvici u svim prostorima, osim na evakuacijskim putevima gdje će se završno ugraditi keramičke pločice u ljepilu.

Stropna konstrukcija kontejnera prema vanjskom prostoru je također iz čeličnih profila između kojih je ugrađen sloj mineralne vune, a koji je zatvoren s donje strane dvoslojno vatrootpornim pločama te s gornje strane OSB pločama, bitumenskom ljepenkom i završno krovnom izolacijom od mineralne vune, vodonepropusnom PVC folijom s nasipom šljunka.

Svi pregradni zidovi se izvode iz dvostruke obloge gipskartonskim pločama.

Svi unutarnji prostori imaju spušteni strop od gipskartonskih ploča visine 60-80 cm.

#### **Broj djece**

U novoj zgradi vrtića predviđeno je:

BROJ DJECE	UKUPNO
- 4 vrtićke skupine po 20 djece	80

Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara NN 29/13., 87/15.; građevina spada u zgrade podskupine 5 (ZPS 5) - zgrade s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 22,00 metra mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, a koje nisu razvrstane u podskupine ZPS 1, ZPS 2, ZPS 3 i ZPS 4, kao i zgrade koje se pretežno sastoje od podzemnih etaža, zgrade u kojima borave nepokretne i osobe smanjene pokretljivosti te osobe koje se ne mogu samostalno evakuirati (bolnice, domovi za stare i nemoćne, psihijatrijske ustanove, jaslice, vrtići i slično) te zgrade u kojima borave osobe kojima je ograničeno kretanje iz sigurnosnih razloga (kaznene ustanove i slično), i/ili imaju pojedinačne prostore u kojima se može okupiti više od 300 osoba.

## **2. FAZNOST GRADNJE**

Gradnja u fazama nije predviđena.

## **3. OBLIK I VELIČINA GRAĐEVNE ČESTICE I OBUHVATA ZAHVATA U PROSTORU**

Građevna čestica je nepravilnog oblika, površine 9777 m<sup>2</sup>, prema geodetskoj podlozi.

## **4. OBLIK I VELIČINA TE SMJEŠTAJ JEDNE ILI VIŠE GRAĐEVINA NA GRAĐEVNOJ ČESTICI**

Predmetna građevina je samostojeća prizemna zgrada. Glavni dio građevine smješten je u smjeru zapad-istok te su prema sjeveru orijentirane terase i vrtićke jedinice. Maksimalne tlocrtno dimenzije su 46,86x20,32 a visina vijenca od uređenog terena na najnižem dijelu zgrade iznosi 5,70 m.

## **5. NAMJENA GRAĐEVINE**


Namjena građevine je javna, odgojno-obrazovna, dječji vrtić.

## **6. NAČIN PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU**

Čestica će se na prometnu površinu priključiti sa zapadne strane parcele gdje će biti kolni prilaz za vatrogasna vozila

## **7. NAČIN PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU**

Građevina će biti opremljena i priključena na sljedeće instalacije:

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 13	Z.O.P. GP-043/24

**Voda:** postoji izveden vodovodni priključak DN 100 koji opskrbljuje postojeću građevinu sanitarnom i požarnom vodom. Nova građevina priključiti će se na postojeći priključak na parceli.

**Odvodnja:** sanitarno – fekalnih i oborinskih voda izvest će se spojem na sustav javne odvodnje. lakih tekućina

- **Električna energija:** se novi priključak snage 72,0 kW iz novog SPMO ormara
- **Sunčana elektrana**
- **Telekomunikacije:** Građevina će biti priključena na TK mrežu
- **Grijanje / hlađenje:** ugraditi će se dizalica topline zrak/voda i plinski kondenzacijski uređaj
- Kao ogrjevno rashladna tijela ugradit će se kazetni i kanalni ventilokonvektori.
- Za potrebe grijanja i hlađenja prostora kuhinje ugraditi će se multi split klima sustav.
- Odsis zraka iz prostora sanitarija prema okolini predviđen je ugradnjom odsisnih ventilatora
- **Ventilacija:** Provjetravanje građevine je prisilno i prirodno zavisno od namjene i položaja unutar građevine. Prisilna ventilacija u građevini će se ugrađivati u:
  - o Ventilacija sanitarnih prostorija– odsisna ventilacija
  - o Ventilacija odgojno-obrazovnih skupina, dvorane, blagovaonice ureda, sanitarija – sustav sa povratom topline preko vanjske klima komore
  - o Ventilacija kuhinje-kuhinjska napa
- **Plinski priključak :** Na parceli je izvedeni plinski priključak PE d32. Za potrebe novog vrtića će se plinska instalacija spojiti na postojeći plinski priključak, na način da se rekonstruira plinska mjerno redukcijska stanica. Postojeći plinski priključak se zadržava. Potrebno je povećati samostojeći plinski ormarić radi smještaja novog plinomjera za potrebe mjerenja potrošnje plina novog dječjeg vrtića

## 8. UVJETI ZA NESMETAN PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI


Zgrada podliježe odredbama koje propisuje *Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti* te su primijenjeni propisani elementi prilikom projektiranja.

Članak 10.

Rampa mora omogućavati ispunjavanje sljedećih uvjeta, odnosno imati: dopušteni nagib do uključivo 1:20 (5%), svijetlu širinu od najmanje 120 cm u vanjskom prostoru, odnosno najmanje 90 cm u unutarnjem prostoru, odmorišni podest najmanje dužine od 150 cm na svakih 6 m dužine rampe, čvrstu, protuklizno obrađenu površinu, izvedenu ogradu s rukohvatima na nezaštićenim dijelovima, rukohvate koji su promjera 4 cm, oblikovani na način da se mogu obuhvatiti dlanom, postavljeni na dvije visine – od 60 i od 90 cm, produženi u odnosu na nastupnu plohu rampe za 30 cm, sa zaobljenim završetkom, prema primjeru na slici 7. Priloga ovoga Pravilnika, na ogradi rampe koja se nalazi u vanjskom prostoru rukohvate izvedene od materijala koji nije osjetljiv na termičke promjene. Iznimno, za visinsku razliku do uključivo 76 cm, dopušteni nagib smije biti do uključivo 1:12 (8,3%). Iznimno od stavka 1. ovoga članka, u vanjskom prostoru, kada za to postoje uvjeti, za potrebe svladavanja visinske razlike veće od 120 cm, može se koristiti rampa uz primjenu uvjeta propisanih u stavku 2., ovoga članka.

## 9. POKUSNI RAD GRAĐEVINE

Ne predviđa se pokusni rad građevine.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 14	Z.O.P. GP-043/24

## 10. ISKAZ POVRŠINA I OBRAČUNSKIH VELIČINA

### NETO POVRŠINE

IZRAČUN KORISNE POVRŠINE				
PRIZEMLJE	površina (m <sup>2</sup> )	k	korisna ploština	vrsta (o/z)
natkriveni ulaz	6,73	0,50	3,37	otvoreni dio
vjetrobran	7,63	1,00	7,63	zatvoreni dio
izolacija	10,7	1,00	10,7	zatvoreni dio
vrtićka jedinica 1	60	1,00	60	zatvoreni dio
garderoba 1	27,97	1,00	27,97	zatvoreni dio
sanitarije 1	27,37	1,00	27,37	zatvoreni dio
vrtićka skupina 2	61,2	1,00	61,2	zatvoreni dio
vrtićka skupina 3	62,72	1,00	62,72	zatvoreni dio
garderoba 2	29,52	1,00	29,52	zatvoreni dio
sanitarije 2	28,25	1,00	28,25	zatvoreni dio
vrtićka jedinica 4	66,33	1,00	12,77	zatvoreni dio
natkrivena terasa 1	25,47	0,50	12,74	otvoreni dio
natkrivena terasa 2	25,33	0,50	12,67	otvoreni dio
polivalentna dvorana	86,6	1,00	86,6	zatvoreni dio
sanit. + gard. Spremačica	7,34	1,00	7,34	zatvoreni dio
spremište PVN-a	6,45	1,00	6,45	zatvoreni dio
kommunikacija	37,8	1,00	37,8	zatvoreni dio
soba za djelatnike + sanitarije	19,77	1,00	19,77	zatvoreni dio
strojarnica	15,18	1,00	15,18	zatvoreni dio
predprostor kuhinje	5,95	1,00	5,95	zatvoreni dio
sanitarije kuh. Osoblja	8,15	1,00	8,15	zatvoreni dio
distributivna kuhinja	18,4	1,00	18,4	zatvoreni dio
spremište kuhinje	9,36	1,00	9,36	zatvoreni dio
spremačica	5,35	1,00	5,35	zatvoreni dio
<b>ukupno:</b>			<b>577,25</b>	


### GRAĐEVINSKA (BRUTO) POVRŠINA (GP)

Građevinska (bruto) površina zgrade (GBP) je obračunata prema Pravilniku o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 98/17).

### GRAĐEVINSKA BRUTTO POVRŠINA (GBP)

\*NAPOMENA: površine su izračunate pomoću software-a AutoCAD

PRIZEMLJE	BP (m <sup>2</sup> )	k	GBP (m <sup>2</sup> )
P1 - otvoreni prostor	27,78	0,00	0,00
P2 - otvoreni prostor	27,78	0,00	0,00
P3 - otvoreni prostor	29,37	0,00	0,00
P4 - zatvoreni prostor	30,00	1,00	30,00
P5 - zatvoreni prostor	39,13	1,00	39,13
P6 - zatvoreni prostor	8,48	1,00	8,48
P7 - zatvoreni prostor	29,06	1,00	29,06
P8 - zatvoreni prostor	548,41	1,00	548,41
P9 - zatvoreni prostor	59,76		59,76
ukupno:	799,77		714,84
<b>UKUPNO:</b>	<b>799,77</b>		<b>714,84</b> m <sup>2</sup>

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 15	Z.O.P. GP-043/24

## OBUJAM ZA NAPLATU KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

Obujam za plaćanje vodnoga i komunalnog doprinosa obračunat je prema Zakonu o komunalnom gospodarstvu (NN br. 68/18, 32/20) i prema Pravilniku o načinu utvrđivanja obujma građevine za obračun komunalnoga doprinosa ( NN br. 15/19), te u skladu s Uredbom o visini vodnoga doprinosa (NN br. 78/10, 76/11, 19/12, 151/13, 83/15, 42/19) i Pravilnikom o obračunu i naplati vodnog doprinosa (NN br. 107/214).

IZRAČUN OBUJMA			
PRIZEMLJE	BP (m <sup>2</sup> )	visina (m)	OBUJAM (m <sup>3</sup> )
P1 - otvoreni prostor	21,78	1,00	21,78
P2 - otvoreni prostor	21,78	1,00	21,78
P3 - otvoreni prostor	23,37	1,00	23,37
P4 - zatvoreni prostor	30,00	2,80	84,00
P5 - zatvoreni prostor	39,13	2,80	109,56
P6 - zatvoreni prostor	8,48	2,80	23,74
P7 - zatvoreni prostor	29,06	2,80	81,37
P8 - zatvoreni prostor	548,41	3,00	1645,23
P9 - zatvoreni prostor	59,76		59,76
ukupno:	781,77		2070,60
<b>UKUPNO:</b>	<b>781,77</b>		<b>2070,60</b> m <sup>3</sup>

## MJERILA ZA PROSTORE U DJEČJEM VRTIĆU

Prema Državnom pedagoškom standardu predškolskog odgoja i naobrazbe NN 63/08, 90/10 :

	Državni pedagoški standard	Ostvareno
Površina sobe dnevnog boravka jaslica	5m <sup>2</sup> /djetetu	5m <sup>2</sup> /djetetu
Prosječna visina sobe dnevnog boravka jaslica	3 m'	3 m'
Površina sobe dnevnog boravka vrtića	3m <sup>2</sup> /djetetu	3m <sup>2</sup> /djetetu
Prosječna visina sobe dnevnog boravka vrtića	3 m'	3 m'
Površina igrališta	15m <sup>2</sup> /djetetu (80 dječex15 m <sup>2</sup> = 1200m <sup>2</sup> )	zadovoljava

PROJEKTANT




 ŽELJKO TRSTENJAK  
dipl.ing.arh.  
OVLAŠTENI ARHITEKT  
A 4655

Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.

Varaždin, travanj 2024.



PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 16	Z.O.P. GP-043/24

## B02 Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima

ID: P20240405-1494906-Z05



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**Zagrebačka županija**  
**Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu**  
**okoliša**  
**Odsjek za prostorno uređenje i gradnju**  
**Ispostava Ivanić-Grad**

KLASA: 350-05/24-28/000048  
URBROJ: 238-18-10/4-24-0016  
Ivanić-Grad, 21.05.2024. god.

➤ JERKO BOŠKOVIĆ  
HR-42240 IVANEC  
ULICA PETRA PRERADOVIĆA 4

**Predmet: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja**  
- dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnio JERKO BOŠKOVIĆ, HR-42240 IVANEC, ULICA PETRA PRERADOVIĆA 4 (OIB 73808944246), za:

- građenje zgrade javne i društvene namjene (predškolska ustanova), 2.b skupine, izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića

na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 218/8 k.o. Križ u Križ, Ulica Josipa Čopora 15.

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

- INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d., Istraživanja i proizvodnje nafte i plina, HR-10020 Zagreb, Lovinčićeva ulica 4
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Križ, HR-10314 Križ, Trg sv. Križa 7
- VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE d.o.o., HR-10000 Zagreb, Koledovčina ulica 1
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- IVAPLIN d.o.o., HR-10310 Ivanić-Grad, Ulica Krešimira IV 10
- IVAKOP d.o.o., HR-10310 Ivanić-Grad, Savska ulica 50
- Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Prijenosno područje Zagreb, HR-10000 Zagreb, Kupska ulica 4
- Općina Križ, HR-10314 Križ, Trg Svetog Križa 5


KLASA: 350-05/24-28/000048, URBROJ: 238-18-10/4-24-0016

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

1/3





<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 17	Z.O.P. GP-043/24

ID: P20240405-1494906-Z05

- Županijska uprava za ceste Zagrebačke županije, HR-10000 Zagreb, Remetinečka cesta 3
- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja, HR-10000 Zagreb, Donje Svetice 38
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Zagreb, Služba za inspekcijske poslove, HR-10000 Zagreb, Avenija Većeslava Holjevca 20
- Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Služba za nadzor zaštite na radu, HR-10000 Zagreb, Šubićeva ulica 29
- Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Služba sanitarne inspekcije, HR-10000 Zagreb, Šubićeva ulica 29.

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

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 15.04.2024. godine do zaključno sa 29.04.2024. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

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


- INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d., Istraživanja i proizvodnje nafte i plina, HR-10020 Zagreb, Lovinčićeva ulica 4
  - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - **Obavijest da nema posebnih uvjeta**, URBROJ: 001/50457184/12-04-24/567-217/AK od 15.04.2024. godine
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Križ, HR-10314 Križ, Trg sv. Križa 7
  - obustavljen postupak utvrđivanja posebnih uvjeta - **Rješenje o obustavi postupka utvrđivanja uvjeta priključenja**, URBROJ: 400700102/2561/24MS od 24.04.2024. godine
- VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE d.o.o., HR-10000 Zagreb, Koledovčina ulica 1
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti**, KLASA: 361-07/24-01/155, URBROJ: 238-164-06/06-24-2 248 od 19.04.2024. godine
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti** (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361-03/24-01/8299, URBROJ: 376-05-3-24-02 od 24.04.2024. godine
- IVAPLIN d.o.o., HR-10310 Ivanić-Grad, Ulica Krešimira IV 10
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti**, KLASA: DOK20240429-2, URBROJ: UZ 20240412-3 od 29.04.2024. godine
- IVAKOP d.o.o., HR-10310 Ivanić-Grad, Savska ulica 50
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti**, URBROJ: 503/2024. od 15.04.2024. godine
- Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Prijenosno područje Zagreb, HR-10000 Zagreb, Kupska ulica 4

KLASA: 350-05/24-28/000048, URBROJ: 238-18-10/4-24-0016

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

2/3



PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 18	Z.O.P. GP-043/24

ID: P20240405-1494906-Z05

- dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - **Obavijest da nema posebnih uvjeta**, KLASA: 700/24-07/683, URBROJ: 3-004-002-01/ES-24-02 od 15.04.2024. godine
- Općina Križ, HR-10314 Križ, Trg Svetog Križa 5
  - nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- Županijska uprava za ceste Zagrebačke županije, HR-10000 Zagreb, Remetinečka cesta 3
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti**, KLASA: 350-05/24-01/132, URBROJ: 238/1-15-2/4-24-2 od 29.04.2024. godine
- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti** (vodopravni uvjeti Hrvatskih voda), KLASA: 325-09/24-03/0005392, URBROJ: 374-3108-1-24-2 od 25.04.2024. godine
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja, HR-10000 Zagreb, Donje Svetice 38
  - nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Zagreb, Služba za inspeksijske poslove, HR-10000 Zagreb, Avenija Većeslava Holjevca 20
  - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti**, KLASA: 245-02/24-03/4306, URBROJ: 511-01-361/1-24-2 od 26.04.2024. godine
- Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Služba za nadzor zaštite na radu, HR-10000 Zagreb, Šubićeva ulica 29
  - nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Služba sanitarne inspekcije, HR-10000 Zagreb, Šubićeva ulica 29
  - nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema.

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

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 20. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 156/22).

VIŠI STRUČNI SURADNIK ZA PROSTORNO  
UREĐENJE I GRADNJU  
Marina Mitrović, dipl.ing.građ.

**DOSTAVITI:**


- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
  - JERKO BOŠKOVIĆ  
HR-42240 Ivanec, Ulica Petra Preradovića 4

KLASA: 350-05/24-28/000048, URBROJ: 238-18-10/4-24-0016

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


3/3



<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 19	Z.O.P. GP-043/24





PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 20	Z.O.P. GP-043/24

ID: P20240503-1513843-Z05



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**Zagrebačka županija**  
**Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu**  
**okoliša**  
**Odsjek za prostorno uređenje i gradnju**  
**Ispostava Ivanić-Grad**

KLASA: 350-05/24-28/000073  
URBROJ: 238-18-10/4-24-0006  
Ivanić-Grad, 22.05.2024. god.

➤ JERKO BOŠKOVIĆ  
HR-42240 IVANEC  
ULICA PETRA PRERADOVIĆA 4

**Predmet: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja**  
- dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnio JERKO BOŠKOVIĆ, HR-42240 IVANEC, ULICA PETRA PRERADOVIĆA 4 (OIB 73808944246), za:

- građenje zgrade javne i društvene namjene (predškolska ustanova), 2.b skupine, izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića

na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 218/8 k.o. Križ u Križ, Ulica Josipa Čopora 15.

Javnopravno tijelo je pozvano sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), te je na propisan način elektronički pozivano sljedeće javnopravno tijelo:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Križ, HR-10314 Križ, Trg sv. Križa 7


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

Javnopravnom tijelu je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 07.05.2024. godine do zaključno sa 21.05.2024. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

Po isteku roka od strane navednog javnopravnog tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Križ, HR-10314 Križ, Trg sv. Križa 7
  - utvrđeni uvjeti priključenja - **Uvjeti priključenja** (elektroenergetska suglasnost za složeni priključak), URBROJ: 400700102/3051/24MS od 20.05.2024. godine.



<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 21	Z.O.P. GP-043/24

ID: P20240503-1513843-Z05

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

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 20. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 156/22).

VIŠI STRUČNI SURADNIK ZA PROSTORNO  
UREĐENJE I GRADNJU  
Marina Mitrović, dipl.ing.građ.

**DOSTAVITI:**


- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
- JERKO BOŠKOVIĆ  
HR-42240 Ivanec, Ulica Petra Preradovića 4

KLASA: 350-05/24-28/000073, URBROJ: 238-18-10/4-24-0006


2/2

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



<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 22	Z.O.P. GP-043/24



PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 23	Z.O.P. GP-043/24

## B03 Uvjeti gradnje



ELEKTRA KRIŽ  
TRG SV. KRIŽA 7  
10314 KRIŽ  
Telefon: 0800 300 407  
Telefaks: 00385 (0)1 28 87 649

OPĆINA KRIŽ  
TRG SVETOG KRIŽA 5  
KRIŽ  
10315 NOVOSELEC

NAŠ BROJ I ZNAK: 400700102/3051/24MS

VAŠ BROJ I ZNAK:

PREDMET: Elektroenergetska suglasnost

DATUM: 20.05.2024.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA KRIŽ, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Uredbe o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine OPĆINA KRIŽ, KRIŽ, TRG SVETOG KRIŽA 5, 10315 NOVOSELEC, OIB: 94115544733 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje:

### ELEKTROENERGETSKU SUGLASNOST (EES) broj 4007-70242823-100002881

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje elektroenergetske suglasnosti Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 17.05.2024. g. pod urudžbenim brojem 400700102/6028/24SK, za Dječji vrtić (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:

KRIŽ, ULICA LJUDEVITA GAJA BB, 10315 NOVOSELEC, k.č.br. 218/8; k.o. Križ.

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

#### I. OSNOVNI TEHNIČKI PODACI O GRAĐEVINI

Vrsta i namjena Građevine: Javna ili društvena  
Vrsta elektrane: sunčana elektrana  
Ukupna instalirana snaga elektrane: 50,00 kVA  
Predviđiva godišnja proizvodnja električne energije: 25.000,00 kWh  
Predviđiva godišnja potrošnja električne energije: 30.000,00 kWh

#### II. POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, ne nalazi se postojeća i/ili planirana distribucijska elektroenergetska mreža.

#### III. UVJETI PRIKLJUČENJA

##### 3.1. Priključna snaga i mjesto priključenja na mrežu


Ukupna priključna snaga u smjeru preuzimanja iz mreže: 72,00 kW  
Ukupna priključna snaga u smjeru predaje u mrežu: 50,00 kW  
Nazivni napon na mjestu priključenja na mrežu: 0,4 kV  
Mjesto priključenja na mrežu: NN podzemna mreža  
Napajanje mjesta priključenja iz: 1TS221791 KRIŽ 7 / izvod: N1  
Mjesto razgraničenja vlasništva i odgovornosti između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a (mjesto predaje/preuzimanja energije) je: SPMO.  
Uređaj za odvajanje smješten je u: SPMO.

#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TROGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 080434230 • IBAN HR323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
• MB 1843981 • OIB 48830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •



<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 24	Z.O.P. GP-043/24

### 3.2. Obračunska mjerna mjesta

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

Mjesta mjerenja električne energije: SPMO.

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

### IV. UVJETI PRIKLJUČENJA KOJE MORA ISPUNITI GRAĐEVINA

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

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

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

Razina izolacije opreme u postrojenju i električnoj instalaciji Građevine mora biti dimenzionirana sukladno naponskoj razini na koju se priključuje.

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

- na razini napona 0,4 kV: 25 kA za priključnu snagu iznad 22 kW

U niskonaponskoj električnoj instalaciji Građevine zaštita od električnog udara u slučaju kvara (indirektnog dodira) treba biti izvedena:

- TN-C-S sustavom uzemljenja.

U niskonaponskoj električnoj instalaciji Građevine kod primjene TN sustava uzemljenja obvezno je zasebno izvođenje neutralnog vodiča (N-vodiča) i zaštitnog vodiča (PE-vodiča) do mjesta razgraničenja vlasništva između Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a.

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

- na razini napona 0,4 kV: 2,5%,

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

Podnositelj zahtjeva dužan je zaštitu Građevine od kvarova uskladiti s odgovarajućom zaštitom u distribucijskoj mreži, tako da kvarovi na njegovu postrojenju i električnoj instalaciji ne uzrokuju poremećaje u distribucijskoj mreži ili kod drugih korisnika mreže.

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

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

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

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

### V. DODATNI UVJETI PRIKLJUČENJA ZA ELEKTRANU

Način pogona: paralelno s distribucijskom mrežom

Izolirani pogon: nije predviđen

Otočni pogon: nije dopušten

Uređaj za sinkronizaciju: Izmjenjivač

Sinkronizacija mora biti automatska uz sljedeće uvjete:


- A) elektrane sa sinkronim generatorom ili izmjenjivačem:
- razlika napona manja od  $\pm 10\%$  nazivnog napona,
  - razlika frekvencije manja od  $\pm 0,5$  Hz ( $\pm 0,1$  Hz za vjetroelektrane sa sinkronim generatorom)
  - razlika faznog kuta manja od  $\pm 10$  stupnjeva.
- B) elektrane s asinkronim generatorom:
- Prije uključivanja na distribucijsku mrežu pogonskim strojem postići brzinu vrtnje u granicama  $\pm 5\%$  u odnosu na sinkronu brzinu.

### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR532340091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNE KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •



<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 25	Z.O.P. GP-043/24

Uvjete paralelnog pogona osiguravaju međusobno usklađene zaštite elektrane i distribucijske mreže. U slučaju odstupanja od propisanih uvjeta za paralelni pogon, zaštita mora odvojiti elektranu iz paralelnog pogona. Za paralelni pogon elektrana s mrežom, elektrana mora biti opremljena:

- Zaštitom koja osigurava uvjete paralelnog pogona: pod/nadnaponskom, pod/nadfrekventnom;
- Zaštitom od smetnji i kvarova u mreži i elektrani: nadstrujnom, kratkospojnom, zemljospojnom, ograničenje istosmjerne komponente struje;
- Zaštitom od otkočnog pogona.

Zaštita mora imati mogućnost zatezanja djelovanja pojedinačne zaštite i memoriranja događaja koji su uzrokovali proradu zaštite.

Instalacija sunčane elektrane treba biti izvedena prema HRN HD 60364-7-712.

Svaka proizvodna jedinica u elektrani mora biti opremljena generatorskim prekidačem, koji može biti i samostalni uređaj ili integriran u izmjenjivač. U slučaju više proizvodnih jedinica, više uređaja/mjesta za sinkronizaciju ili mogućnosti izoliranog pogona elektrana mora biti opremljena i glavnim prekidačem.

Podešenja proradnih vrijednosti zaštita koje djeluju na proradu uređaja za isključenje s mreže moraju biti usuglašena s HEP ODS-om. HEP ODS pridržava pravo promjene podešenja zaštite u mreži radi specifičnosti konfiguracije lokalne mreže ili temeljem rezultata ispitivanja u pokusnom radu elektrane.

#### VI. EKONOMSKI UVJETI

Podnositelj zahtjeva je dužan s HEP ODS-om zaključiti ugovorni odnos iz ponude/ugovora o priključenju, čime se uređuju uvjeti priključenja na distribucijsku mrežu, iznos naknade za priključenje i dinamika plaćanja, te odnosi (prava, dužnosti i obveze) Podnositelja zahtjeva i HEP ODS-a u postupku priključenja građevine na distribucijsku mrežu.

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

#### VII. UVJETI ZA POSTUPAK PRIKLJUČENJA NA MREŽU

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

Za priključenje na mrežu Podnositelj zahtjeva treba:

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

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

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

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

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

Tijekom pokusnog rada elektrane s mrežom provode se ispitivanja po Operativnom planu i programu ispitivanja postrojenja u pokusnom radu, kojima se potvrđuje spremnost elektrane za paralelni pogon s mrežom.

Nakon provedenih ispitivanja u pokusnom radu, voditelj ispitivanja mora izraditi izvješće o ispitivanjima s navedenim uočenim nedostacima, te obveze i rok njihova otklanjanja, kao i rok za ponavljanje neuspješnih ispitivanja.

U konačnom izvješću o ispitivanju u pokusnom radu, koje se izrađuje po otklanjanju uočenih nedostataka i nakon uspješno provedenih svih ispitivanja, voditelj ispitivanja mora jednoznačno iskazati spremnost elektrane za trajni pogon.

HEP ODS će, ako je suglasan s dostavljenim Konačnim izvješćem o ispitivanju u pokusnom radu, izdati Podnositelju zahtjeva Potvrdu za trajni pogon.

#### VIII. OSTALI UVJETI

Podnositelj zahtjeva snosi sve troškove ispitivanja u pokusnom radu, kao i eventualne štete koje nastanu kod HEP ODS-a ili trećih strana, a posljedica su rada elektrane izvan granica definiranih u ovoj EES.


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

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

#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR532340091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 609.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 26	Z.O.P. GP-043/24

lokacijske, odnosno građevinske dozvole.

#### IX. UPUTA O PRAVNOM LJEKU

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

#### Prilozi:

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

#### Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, ELEKTRA KRIŽ
- Pismohrani

Direktor  
  
Željko Sokodić, dipl. ing. el.


**HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB**  
**DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 2**  
**ELEKTRA KRIŽ**



#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •


• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323460091110077857 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •  
• MB 1643991 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •  
• www.hep.hr •

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 27	Z.O.P. GP-043/24

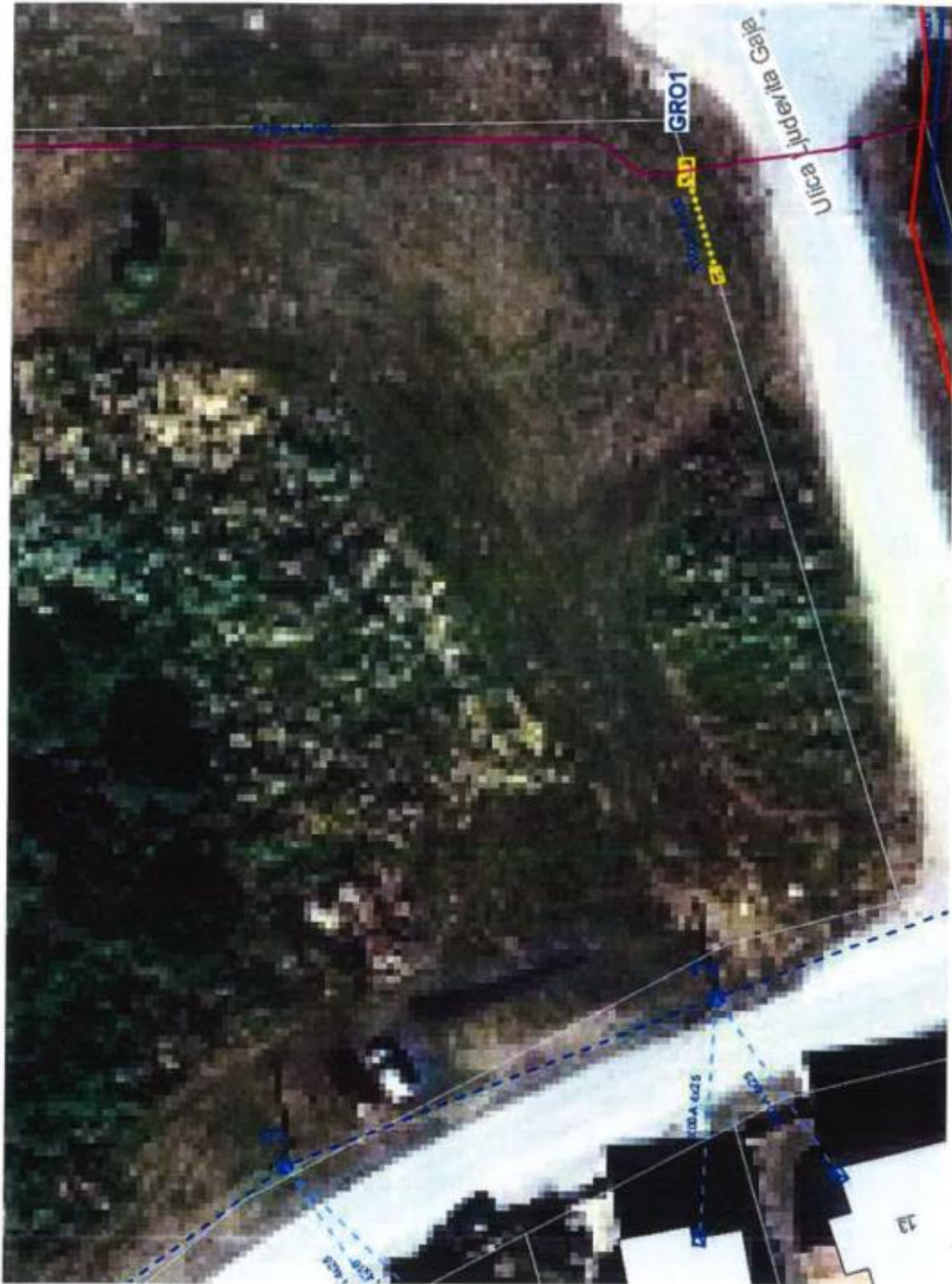
Prilog 1. Tablica obračunskih mjernih mjesta


Šifra OMM	Naziv OMM	Kategorija korisnika mreže	Napon OMM (kV)	Priključna snaga - potrošnja (kW)	Priključna snaga - proizvodnja (kW)	Dopušteni faktor snage - potrošnja	Dopušteni faktor snage - proizvodnja*	1F/3F
0797328451	DJEČJI VRTIĆ 2	Kupac s vlastitom proizvodnjom	0,4 kV	72,00	50,00	0,95 IND-1	1	3

\*na zahtjev HEP ODS-a i u drugačijem opsegu u okviru propisanih granica

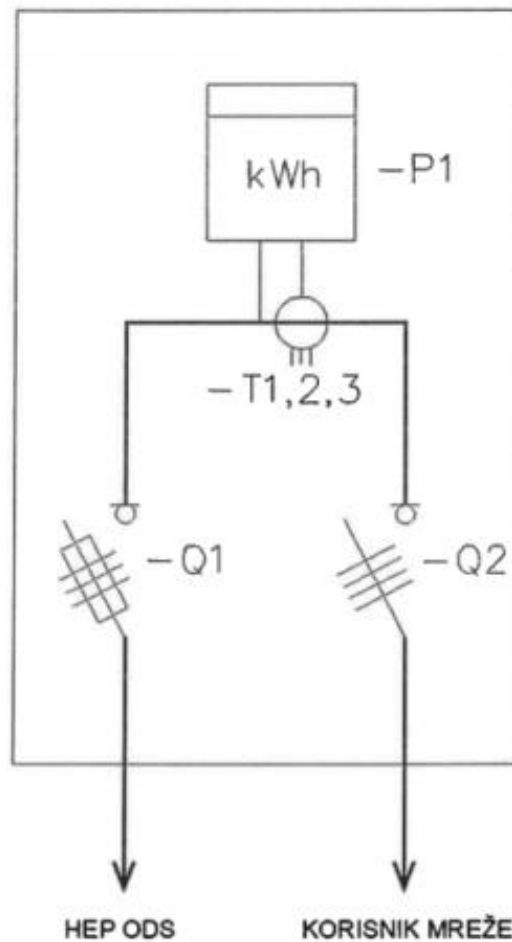
PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 28	Z.O.P. GP-043/24

Prilog 1. Prikaz postojeće i planirane distribucijske mreže na lokaciji



PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ		T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	str. 29	Z.O.P. GP-043/24
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.		

Prilog 3. Jednopolna shema susretnog postrojenja




Samostojeći priključno mjerni ormar (SPMO) za 1 OMM,  
smjer proizvodnje:  $P \leq 50 \text{ kW}$ , smjer potrošnje:  $P > 50 \text{ kW}$  (poluizravno mjerenje)  
– za sunčane elektrane

**Legenda:**

- P1: univerzalno intervalno kombi komunikacijsko brojilo
- T1,2,3: strujni mjerni transformatori
- Q1: tro-polna osigurač-rastavna sklopka
- Q2: četveropolni prekidač



<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 30	Z.O.P. GP-043/24



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

**HAKOM - 361-03/24-01/8299**

Datum: 22.04.2024.

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

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: k.o. Križ, k.č. 218/8, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.


Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

012



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

A1 Hrvatska d.o.o., pp 470, 10002 Zagreb / Tel: +385 1 46 91 091 / Fax: +385 1 46 91 099 / E-mail: office@A1.hr  
Poslovalna banka: Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb, šifra računa: 2484008-1100341353 / IBAN: HR0424840081100341353  
Sri Dvorjaničanski, član Uprave / Trgovački sud u Zagrebu, MBS 080253268 / OIB: 29524210204  
temeljni kapital: 454.211.000,00 kn, uplaćen u cijelosti

<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 31	Z.O.P. GP-043/24



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

**HAKOM**  
**OI**  
**Roberta Frangeša Mihanovića 9**  
**10000 Zagreb**

**OZNAKA** C4-75449102-24  
**KONTAKT OSOBA** Marijo Štajduhar  
**TELEFON** +385 47 600 088  
**DATUM** 16.04.2024.  
**NASTAVNO NA** Položaj EKI - 361-03/24-01/8299 Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića na K.Č. 218/8 K.O. Križ  
INVESTITOR: OPĆINA KRIŽ Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ

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

#### IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

- Na području predmetnog zahvata prema evidenciji Hrvatskog Telekomu nema podzemne EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekomu d.d. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
- Troškove zaštite i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
- Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000.
- Uništenje, oštećenje ili ometanje u radu EKI i drugih javnih naprava je kazneno djelo kažnjivo sukladno Kaznenom zakonu.

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 16.04.2026. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu  
Direktor  
**Kruno Tršinski, mag.oec.**


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

#### OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA


Hrvatski Telekom d.d. | Radnička cesta 21, 10000 Zagreb | +385 1 491-1000 | www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr  
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X  
Nadzorni odbor: E. G. Sevilla (predsjednica)  
Uprava: Konstantinos Nempis (predsjednik), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Nataša Rapačić, Marijana Bačić, Siniša Đuranović  
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560  
Temeljni kapital: 1.359.742.172 eura | Ukupan broj dionica: 78.775.842 dionica bez nominalnog iznosa





<b>PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11</b>			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 33	Z.O.P. GP-043/24



PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 34	Z.O.P. GP-043/24

## B03 Tehnički opis

### 1. Planirani kapacitet dječjeg vrtića

- Četri vrtičke skupine za 80 djece.
- 20 djece na jednu vrtičku skupinu – 3m<sup>2</sup> pod djetetu

### 2. Oprema dječjeg vrtića

#### 2.2. Prizemlje

U prizemlju su smještene četiri vrtičke skupine sa pratećim sadržajem, sva za dvadeset djece. Grupe su opremljene dječjim namještajem i opremom prema standardima za vrtičke grupe – ormarima, stolovima i stolicama, elementima za relaksaciju i igru. Predviđena oprema istovremeno osigurava rad ili blagovanje sve djece u grupi. U svakoj grupi je i radni stol i stolica za odgajatelja. Za skladištenje igraćaka planirani su ormari sa plastičnim kutijama.

Pripadajuće garderobe s sanitarijama opremljene su standardnim modularnim ormarićima sa integriranom klupom za presvlačenje. U sanitarijama (prostor 10 i 6 u grafičkom prikazu, površina 24,31 m<sup>2</sup> i 23,44 m<sup>2</sup>) predviđen je prostor za pet dječjih wc školjki s umivaonicima te po jedan tuš na sanitarije. Sanitarije za djecu imaju direktnu vezu s vanjskom terasom prema pravilniku zbog boravka u vanjskom prostoru.

Polivalentna dvorana (prostor br. 14. u grafičkom prilogu, površine 87,05m<sup>2</sup>) opremljena je raznim didaktičkim spravama za vježbanje.

Prostorije za odgajatelje (prostor br. 18. u grafičkom prikazu, površine 14,44 m<sup>2</sup>) sastoje se od njihovog zajedničkog prostora s većim stolom i stolicama za sastanak, sanitarijama te garderobom za odlaganje osobnih stvari.

Izolacija (prostor br. 3. u grafičkom prikazu, površine 10,62 m<sup>2</sup>) je prostor predviđen za odvajanje, boravak i oporavak bolesne djece gdje se mogu odmoriti zasebno od ostatka vrtičke skupine a da pritom ne ugrožavaju zdravlje ostale djece. Opremljena je radnim stolom, ormarima za zaposlene te multifunkcionalnim ležajem.

Sanitarije i garderobe za spremačice (prostor br. 15. u grafičkom prilogu, površine 7,30m<sup>2</sup>) za odlaganje osobnih stvari te spremište pomagala za čišćenje.

Distributivna kuhinja s pripadajućim prostorima služi za serviranje dobivene hrane iz centralne kuhinje te eventualno podgrijavanje i pranje.

#### 2.3 Popis opreme u prostoru

##### NATKRIVENI ULAZ

1 Oglasne zidne vitrine

##### VJETROBRAN

1 Kanta za kišobrane

2 Zidni pano - pluto

3 Zidni pano - magnetni

4 Stojeća vješalica - metalna

##### IZOLACIJA

1 Stol radni

2 Ormar

3 Ormar

4 Garderobni ormar

5 Ormarić-ladičar sa 3 ladice


6 Uredska stolica

7 Zidni pano - magnetni

8 Stojeća vješalica

9 Koš za otpatke

10 Multifunkcionalni ležaj (stavke troškownika 3.11 i 3.12 uz stavku 3.10)

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 35	Z.O.P. GP-043/24

#### VRTIČKA JEDINICA 1 STARIJA DJECA - 20

- 1 Stolić kvadratni
- 2 Stolić polukružni
- 3 Stolica dječja bez rukonaslona
- 4 Radni stol za odgajatelje sa 3 ladice
- 5 Stolica odgajateljska - natur
- 6 Stolica odgajateljska - čelik
- 7 Ormar odgajateljski
- 8 Polica za građenje na kotačima (stavke troškovnika 4.9 i 4.10 uz stavku 4.8)
- 11 Dvostrani ormarić
- 12 Pokretna polica
- 13 Polivalentni pano za kazalište lutaka
- 14 Ormarić otvoreni
- 15 Ormar na kotačima (stavke troškovnika 4.16 i 4.17 uz stavku 4.15)
- 18 Ormar na kotačima (stavke troškovnika 4.19 i 4.20 uz stavku 4.18)
- 21 Ormar sa 2 dijela za plastične kutije (stavke troškovnika 4.22 i 4.23 uz stavku 4.21)
- 24 Ležaljka dječja (stavke troškovnika 4.25, 4.26, 4.27, 4.28 i 4.29 uz stavku 4.24)
- 30 Ormar za ležaljke i posteljinu
- 31 - 73 Diječje igračke (stavke troškovnika 4.31-4.73.)
- 74 Uređaj za pročišćavanje i obogaćivanje zraka
- 75 Kanta za odvajanje otpada
- 76 Zidni nosači za izlaganje likovnih radova

#### GARDEROBA VRTIĆ 1

- 1 Zidni pano - pluto
- 2 Poštanska ploča
- 3 Graderobni ormar
- 4 Ploča sa motivom za označavanje
- 5 Klupica samostalna

#### SANITARIJE

- 1 Inox držači za čaše i četkice za 20 čaša

#### NATKRIVENA TERASA 1


- 1 Stol za pijesak
- 2 Set - stol s stolicama
- 3 Pecanje riba - igra
- 4 Psihomotorični set od 7 elemenata
- 5 Stijena za penjanje
- 6 Vrtna kućica
- 7 Tricikl
- 8 Set od 4 polukugle

#### NATKRIVENA TERASA 2

- 1 Stol za pijesak i vodu
- 2 Set - stol s stolicama
- 3 Pecanje riba - igra
- 4 Set za slaganje 160 kom
- 5 Set za slaganje 80 kom
- 6 Set za slaganje 72 kom
- 7 Tricikl
- 8 Klasični romobil
- 9 Veliki set prometnog odgoja

#### PROSTOR ZA VIŠE NAMJENA

- 1 Psihomotorna kolica

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 36	Z.O.P. GP-043/24

- 2 Strunjača
- 3 Kombinirani toranj
- 4 Klizeća rampa
- 5 Okretni most
- 6 Konstrukcija s dvojakom funkcijom
- 7 Švedska klupa
- 8 Široka platforma
- 9 Velika struktura s tri različite strane za penjanje
- 10 Kompletan psihomotorni set
- 11 Set od 4 luka
- 12 Kolica za lopte
- 13-17 Lopte (stavke troškownika 13.14. i 17.14)
- 18 Set glazbenih instrumenata i alata za psihomotoriku u torbi
- 19 Padobran
- 20 Nogometni gol
- 21 Zbirka senzorne motorike
- 22 Neklizajuće štule
- 23 Četverocikl
- 24 Veliko osjetilno putovanje
- 25 Košarkaški obruč
- 26 Kutija za ritam
- 27 Ovaj bongo
- 28 Glazbene cijevi
- 29 Metalofon
- 30 Set glazbenih instrumenata
- 31 Digitalna klavijatura
- 32 Set od 8 vrhunskih zvona
- 33 Drvena stolica
- 34 Velika zdjela
- 35 Ljuljačka/zdjela
- 36 Drvena platforma
- 37 Platforma
- 38 Gumeni taktilni diskovi
- 39 Prstenovi od spužvaste gume
- 40 Ljestve za penjanje

#### GARDEROBA / SANITARIJE / SPREMAČICA


- 1 Ormar - garderobni
- 2 Kolica i pribor za čišćenje podova
- 3 Usisavač za prašinu
- 4 Višenamjenski laki regal
- 5 Usisavač za prašinu

#### SPREMIŠTE REKVIZITA

- 1 Arhivski regal 106x40x200
- 2 Arhivski regal 86x40x200

#### KOMUNIKACIJA

- 1 Plutena ploča
- 2 Senzomotorna zidna ploča
- 3 Senzomotorna zidna ploča
- 4 Senzomotorna zidna ploča
- 5 Zidni didaktički element
- 6 Zidni vizualni element
- 7 Ploča podložna od mediapana
- 8 Zidni nosači za ilaganje likovnih radova

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 37	Z.O.P. GP-043/24

- 9 Zidni nosači za ilaganje likovnih radova
- 10 Zidni nosači za ilaganje likovnih radova
- 11 Vlak-zidni panel
- 12 Trosjed
- 13 Fotelja
- 14 Klub stolić

#### SOBA ZA DJELATNIKE + SANITARIJE

- 1 Stol konferencijski
- 2 Stolica
- 3 Ormar dim 100x60x200
- 4 Ormar dim 100x40x200
- 5 Stojeća vješalica
- 6 Zidni pano pluto
- 7 Koš za otpatke
- 8 Grb

### 3. Tehnička oprema

LED usmjerivači i evakuacijski ekrani

Pametni evakuacijski elementi imaju za cilj implementirati sustav edukacije i evakuacije u objekt koji posjeduje vatrodojavnu centralu i senzore za detekciju CO<sub>2</sub>, vatre i slično. Sustav se sastoji od serverskog računala, custom razvijenog hardware-a s ekranom, te softverskih komponenti koje obuhvaćaju administrativno web sučelje, mobilnu aplikaciju, serversku aplikaciju, bazu podataka i API za podršku svim sustavima.


Dvostrani LED usmjerivač montira se na strop na za to predviđenim mjestima označenim u nacrtima E-126.1-24-G projekta. LED usmjerivač se napaja sa 12VDC, putem ispravljača koji se montira u razvodnoj kutiji do njega ili iznad spuštenog stropa ako je to moguće. Dolaz napajanja ispravljača je 230VAC sa glavnog razvodnog ormara +GRO. Komunikacija sa serverom je putem WiFi mreže. Funkcija uređaja je prikazivanje piktograma dozvoljenog smjera kretanja u slučaju prorade bilo kojeg vatrodojavnog javljača, bilo ručnog ili automatskog.

Jednostrani LED usmjerivači montira se na strop na za to predviđenim mjestima označenim u nacrtima E-126.1-24-G projekta. Isto kao i dvostrani, jednostrani LED usmjerivač se napaja sa 12VDC, putem ispravljača koji se montira u razvodnoj kutiji do njega ili iznad spuštenog stropa ako je to moguće. Dolaz napajanja ispravljača je 230VAC sa glavnog razvodnog ormara +GRO. Komunikacija sa serverom je putem WiFi mreže. Funkcija uređaja je prikazivanje piktograma dozvoljenog smjera kretanja u slučaju prorade bilo kojeg vatrodojavnog senzora.

Po mjeri razvijen hardware sa ekranom montira se na zid i to na visini od cca 110cm od kote gotovog poda. Napajanje ekrana je 12VDC, putem ispravljača smještenog u razvodnoj kutiji do njega, a dolaz do njega je 230VAC sa glavnog razvodnog ormara +GRO. Komunikacija sa serverom je putem WiFi mreže. Funkcija uređaja je prikazivanje raznih bitnih i evakuacijskih informacija koje se dobivaju od server računala ovisno o statusu objekta.

Mrežna oprema sa serverom nalazi se u rack IT ormaru u za to predviđenoj prostoriji. Sva oprema u ormaru napaja se ormara +GRO, a veza mrežne opreme sa AccessPoint-om je žičana sa UTP mrežnim kabelom.

Sustav je potrebno povezati sa vatrodojavnom centralom, plinodetekcijom ako postoji, te tehničkom zaštitom ako postoji, putem zajedničkog protokola za komunikaciju.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 38	Z.O.P. GP-043/24

#### 4. Digitalno dječje igralište

Digitalno dječje igralište ima za cilj objedinjavanje različitih igrala na samom igralištu u zajedničku cjelinu te senzoričkom na igralima mjeriti i motivirati djecu na više aktivnosti. Sustav se sastoji od centralne klupe koja je serverski dio sustava. Ona putem WiFi protokola komunicira sa po mjeri razvijenim hardware-om s ekranom te dvosmjernom komunikacijom šalje i prikuplja informacije o aktivnostima djece.

Centralna kupa objedinjava u sebi veliki LCD touch ekran, PC server računalo, mrežnu opremu, digitalnu vagu, digitalni visinomjer i upravljačku elektroniku. Cijeli sustav napaja se sa 230VAC sa razvodnog ormara +GRO. Komunikacija prema igralima je putem WiFi mreže.

Elektronika igrala se nalazi montirana na svakom igralu. Napajanje elektronike preko ispravljača 230VAC na 12VDC.

Komunikacija sa serverom je putem WiFi mreže. Funkcija uređaja je prikazivanje podataka o igraču i odigranoj igri ili aktivnosti na igralu.

Tipke na igralima ožičavaju se unutar samog igrala između elektronike igrala i samih tipki, a sve skupa putem agregatora tipki.

##### 4.1. Oprema igrališta

Spiralna ljuljačka

Sprava izdržljivost

Kombinirano igralo

Vrtuljak zvijezda

Vertikalni twister

Pametna kupa sa upravljačkim modulom, solarnim panelom i vagom, visinomjerom

Detaljan opis igrala nalazi se u mapi 5 - Projekt uređenja okoliša.

##### 4.2. Postavljanje i montaža igrala

Za sve radove treba primjenjivati postojeće tehničke propise i građevinske norme. Sve radove izvesti od kvalitetnog materijala, prema opisu pojedinih stavaka troškovnika i uvodnih općih opisa pojedinih grupa radova, detaljima i pismenim opisima. Upotrijebljeni materijal koji izvođač dobavlja i ugrađuje mora odgovarati uvjetima iz Tehničkog propisa o građevnim proizvodima NN 33/10 i Tehničkog propisa o izmjeni tehničkog propisa o građevnim proizvodima NN 87/10, NN 146/10, NN 81/11 i NN 130/12.

Postavljanje hardware i software vrši se u tri faze: 1. Električno postavljanje hardware-a

2. Softversko postavljanje

3. Preciziranje i postavljanje količina i zahtjevnost igara.

Izvedba radova treba biti prema nacrtima, općim uvjetima i opisu radova, detaljima i pravilima struke. U slučajevima potrebe izmjena ili dopune projekta ili njihovih dijelova, odluku o navedenom donosit će sporazumno projektant, nadzorni inženjer kao predstavnik investitora i predstavnik izvođača radova, i te izmjene unosi će se u građevinski dnevnik.

#### 5. Oprema i materijali


Elementi interijera opreme vrtićkih grupa odabrani su prema standardima sigurnosti i funkcionalnosti, te prilagođeni djeci vrtićke dobi. Ugodni oblici, boje i dizajn privlače djecu i odgajatelje, pružajući toplu i opuštajuću atmosferu. Velika paleta ormarića omogućava sastavljanje različitih setova namještaja za pohranjivanje igraćaka i obrazovnih pomagala. Proizvodi ispunjavaju najvišu kvalitetu i standard, trajni su, funkcionalni i idelani za svakodnevnu uporabu u vrtićima.

Namještaj službenih prostorija je neutralnih boja i lako se održava.

Svi zidovi obojat će se masnom bojom za lakše održavanje. Podovi u sanitarnim i evakuacijskim hodnicima bit će keramičke pločice dok će ostatak biti PVC pod koji se lako održava.

#### 6. Oprema kuhinje

Tehnološkim rješenjem predviđena je organizacija kuhinje i pomoćnih sadržaja na način da će se svakodnevno posluživati obroci pripremljeni u centralnoj kuhinji u glavnoj zgradi dječjeg vrtića na parceli. Za potrebe svakodnevne dostave obroka iz centralne kuhinje osiguran je kolni pristup te prilaz za osoblje dostave kroz natkriveni prostori predprostor do prostora distribucijske kuhinje gdje će se dopremljena hrana servirati u potreban broj obroka te kolicima za posluživanje distribuirati po prostorijama vrtićkih skupina.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 39	Z.O.P. GP-043/24

## 7. Dopremanje i dimenzije opreme

Prilikom dopreme i ugradnje mora se pridržavati svih važećih normativa i propisa za iste, opisa u stavkama troškovnika i projekta. Sav upotrebljeni materijal mora odgovarati svim važećim propisima i standardima.


Za svu opremu stavkom se određuju dimenzije. Ukoliko se ne radi o ugradbenoj opremi koja mora imati točno određene i zadane mjere koje prozlaže iz prostornog ili nekog drugog ograničenja (dužina zida, dubina niše i sl.), dimenzije dane stavkama troškovnika su okvirne te mogu varirati, ovisno o proizvođaču. Ukoliko u pojedinoj stavci nije drugačije navedeno, ili ako dimenzije opreme u pojedinoj stavci nisu navedenu po principu od \_\_\_ cm do \_\_\_ cm, za navedene dimenzije dozvoljava odstupanje od  $\pm 3$ cm. Svako veće, eventualno moguće odstupanje mora biti striktno navedeno u opisu stavke koja se odnosi na točno određeni komad opreme. Također je obavezno poštivati dimenzije namještaja (stolice, stolovi i sl.) uvjetovane uzrastom djece pojedinih vrtićkih skupina.

Varaždin, travanj 2024.

PROJEKTANT

  
 ŽELJKO TRSTENJAK  
dipl.ing.arh.  
OVLAŠTENI ARHITEKT  
A 4655

Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 40	Z.O.P. GP-043/24

### **Kvaliteta namještaja**

Ponuđena oprema mora biti ispitana i certificirana prema HRN EN normama ili jednakovrijednim od strane akreditirane kontrolne ustanove, te sukladno tome ponuditelj mora za određeni namještaj raspolagati sa sljedećim dokumentima koje je potrebno dostaviti prilikom isporuke / ugradnje opreme:

- certifikat/izjavu o sukladnosti proizvođača za ponuđene stolove i stolce za dječje vrtiće sukladno normama: HRN EN 1729-1:2016/Ispr.1, HRN EN 1729-1:2016, HRN EN 1729-2:2016, HRN EN 1728:2012/Ispr.1:2013, HRN EN 1728:2012.
- certifikat/izjavu o sukladnosti proizvođača za ponuđeni namještaj za dječje vrtiće sukladno normama: HRN EN 16121:2017, HRN EN 14073-2:2008, HRN EN 14073-3:2008, HRN EN 14749:2016, HRN EN 12221-1:2013, HRN EN 1727:2001.
- certifikat/izjavu o sukladnosti proizvođača za ponuđeni namještaj za odgajatelje sukladno normama: HRN EN 527-1:2011, HRN EN 527-2:2016, HRN EN 527-3:2003, HRN EN 14073-1:2008, HRN EN 14074:2008, HRN EN 14749:2016.
- certifikat/izjavu o sukladnosti proizvođača za ponuđene garderobe i ostali namještaj za odgojne skupine sukladno normama: HRN EN 16121:2017, HRN EN 14073-1:2008 HRN EN 14073-2:2008, HRN EN 14073-3:2008, HRN EN 14074:2008, HRN EN 14749:2016.
- certifikat/izjavu o sukladnosti proizvođača za ponuđene dječje garniture za sjedenje sukladno normama: HRN EN 1729-2:2016 (EN 1729:2015).
- certifikat/izjavu o sukladnosti proizvođača za ponuđeni program arhivskih i garderobnih ormara sukladno normama: HRI CEN/TR 14073-01:2008, HRN EN 14073-2:2008, HRN EN 14073-3:2008, HRN EN 14074:2008, HRN EN 16139:2013, 16121:2017.
- certifikat/ozjavu o sukladnosti proizvođača za ponuđene dječje madrace i krevete za odmor sukladno normama: EN 16890:2017(16890:2017).
- certifikat/izjavu o sukladnosti proizvođača za ponuđeni program metalnih regala sukladno normama: HRI CEN/TR 14073-01:2008, HRN EN 14073-2:2008, HRN EN 14073-3:2008, HRN EN 16121:2017.

### **Program kontrole i osiguranja kvalitete**

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je u skladu sa Zakonom o gradnji i ostalim važećim propisima. Svi sudionici u građenju, a to su investitor, projektant, izvoditelj i nadzorni inženjer, dužni su pridržavati se odredbi navedenog zakona.

Tokom izvođenja radova prema uzancama struke, ali I na zathjev I upis nadzornog inženjera ili projektanta, treba izvršiti ispitivanja kvalitete ugrađenih materijala.


Izvedba svih građevinskih I obrtničkih radova treba se izvoditi prema općim uvjetima I opisu radova, nacrtima, detaljima I po uzancama koji se primjenjuju u Republici Hrvatskoj.

Tolerancije – odstupanja izvedenih radova određena su uzncama pojedinih zanata, odnosno prema odluci nadzornog organa i projektanta a s kojim izvođač treba upozoriti upisom u građevinski dnevnik.

Sva odstupanja od projektom zacrtanih detalja, te od odgovarajućih tolerantnih mjera, izvođač je dužan ukloniti o vlastitom trošku. To vrijedi za sve vrste radova na građevini do stavljanja objekta u funkciju.

Kako bi se pravilno osigurala ugradba kvalitetnog I ispravgov materijala ili opreme potrebno je istu ispravno uskladištiti na gradilištu. Materijal I oprema moraju biti osigurani od vlaženja I lomova, jer se samo neoštećen I kvalitetan materijal ili oprema smije ugrađivati. Ovo se odnosi I na sve gotove prefabrikante, obrtničke proizvode, materijal za obrtničke radove I opremu.



PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 41	Z.O.P. GP-043/24

## Tehnički uvjeti građenja i gospodarenja građevnim otpadom

Zaštitu, racionalno korištenje prostora i unapređivanje čovjekova okoliša potrebno je provoditi kroz sve oblike djelovanja u prostoru što znači da svaka aktivnost, zahvat i intervencija u prostoru mora biti sagledana i usklađena s uvjetima koje zahtjeva zaštita prostora.

### MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME

Radi zaštite od povećane razine buke prije početka gradnje izraditi će se projekt zaštite od buke s gradilišta. Odrediti će se posebna odlagališta za višak otkopanog materijala koji se ne planira odlagati u naselju.

### MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA ZA VRIJEME GRAĐENJA

Koristiti će se vozila i strojevi čija buka ne prelazi razinu dopuštenu posebnim propisima. Za vrijeme izvođenja radova spriječiti će se upuštanje u teren otpadnih voda i ulja, kao i odlaganje otpada bilo koje vrste. Otpad i višak materijala nastao u tijeku izvođenja radova otpremiti će se na za to predviđeno mjesto. U slučaju prijevoza izrazito suhog prašinstog materijala materijal će se prije početka vožnje prskati vodom. Po završetku građevinskih i drugih radova izvršiti će se uređenje i sanacija gradilišta i okoliša.

### ZAŠTITA SASTAVNICA OKOLIŠA (TLO, VODA, ZRAK I PRIRODA) OD PREDVIĐENE GRAĐEVINE


Sadržaj, tj. namjena objekta ne predstavlja izvor zagađenja. Građevina će u tehničkom i higijenskom smislu zadovoljiti važeće standarde. Svi sadržaji će se izvesti na način da se prilikom korištenja osigura zaštita od zagađivanja podzemnih voda i tla, te zaštita od buke prema susjednim objektima i unutar samog objekta. Osigurana je provedba mjera zaštite voda i tla od onečišćenja na način da se osigura odvojeno skupljanje fekalnih i oborinskih voda iz objekta, kao i stvaranje drenažnog sustava oko podzemnog dijela objekta. Fekalna odvodnja spaja se na postojeći javni sustav odvodnje fekalnih voda. Komunalni otpad se odlaže u za to predviđene spremnike za otpad smještene na parceli, na mjestu lako pristupačnom s javnoprometne površine. S otpadom će se postupati na isti način kao što se to provodi u ostatku naselja.

Varaždin, travanj 2024.

PROJEKTANT

  
  
ŽELJKO TRSTENJAK  
dipl.ing.arh.  
OVLAŠTENI ARHITEKT  
A 4655

Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 42	Z.O.P. GP-043/24

## B04 Dokazi o ispunjava temeljnih i drugih zahtjeva za građevinu

### 1. MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

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

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

Ispunjenje zahtjeva dokazano je proračunom u Građevinskom projektu konstrukcije (MAPA 3). U poglavlju pod naslovima: DOKAZ MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI navedenog projekta.

Sva konstrukcija mora se izvesti prema statičkom proračunu koji je sastavni dio Glavnog projekta i uz kontrolu nadzornog inženjera pogotovo u pogledu izvedbe nosive konstrukcije. Statičkim proračunom definira se nosiva konstrukcija- temelji, vertikalna konstrukcija, stropne ploče, krovništa, vrsta materijala, te način izvedbe.

### 2. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Građevine moraju biti projektirane tako da u slučaju izbijanja požara:

- **nosivost građevine može biti zajamčena tijekom određenog razdoblja**

Izgradnja će se izvršiti kontejnerskim modulima koji će se dopremiti na gradilište i montirati na armiranobetonske temelje i međusobno povezati. Materijali koji će se koristiti su čelik, mineralna vuna, gipskartonske ploče, armirani beton, krovna PVC folija. Etažnost građevine: P. Sva nosiva konstrukcija (uključujući zidove i stropove) koja je od čelika će biti adekvatno obložena protupožarnim pločama da ne dolazi u kratkom vremenu do kolapsa konstrukcije.

- **nastavak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničen**


Namjena objekta koji se gradi je zgrada odgojno – obrazovne namjene (dječji vrtić).

Najveća opasnost za izbijanje požara je neispravna elektroinstalacija, a ona se obrađuje u zasebnom projektu i također je zadovoljena.

Mogući izvori požara te ostale opasnosti i potencijalni izazivači požara opisani su u Prikazu mjera zaštite od požara – napravljenom od strane tvrtke EcoMission d.o.o. iz Varaždina.

- **širenje požara na okolne građevine je ograničen**

Građevina je slobodnostojeća. Međusobna udaljenost između predmetne građevine i najbliže susjedne cca 13,00 m. Nosiva konstrukcija je čelična, iznutra obložena protupožarnim gipskartonskim pločama s izvana fasadnim panelima. Stropna konstrukcija je također u potpunosti obložena protupožarnim gipskartonskim pločama, dok je na ravnom krovu kao toplinska izolacija predviđena mineralna vuna na koju se postavlja PVC folija u ulozi hidroizolacije na kojoj je 7 cm šljunka.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 43	Z.O.P. GP-043/24

- **korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni, sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir**

Građevina je slobodnostojeća i u slučaju požara osiguran je pristup zgradi vatrogasnim vozilom s sjeverne strane objekta. S obzirom na prije navedeno i visine građevine (opasnost od rušenja) opasnost za spasioce ako se pridržavaju svih pravila je mala.

Prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13., 87/15.) građevina spada u zgrade podskupine 5 (ZPS 5) - zgrade s kotom poda najviše etaže za boravak ljudi do 1,00 metra mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, a koje nisu razvrstane u podskupine ZPS 1, ZPS 2, ZPS 3 i ZPS 4, kao i zgrade koje se pretežno sastoje od podzemnih etaža, zgrade u kojima borave nepokretne i osobe smanjene pokretljivosti te osobe koje se ne mogu samostalno evakuirati (bolnice, domovi za stare i nemoćne, psihijatrijske ustanove, jaslice, vrtići i slično) te zgrade u kojima borave osobe kojima je ograničeno kretanje iz sigurnosnih razloga (kaznene ustanove i slično), i/ili imaju pojedinačne prostore u kojima se može okupiti više od 300 osoba.

### 3. HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

Projektirana zgrada s ugrađenim materijalima neće predstavljati prijetnju za higijenu ili zdravlje njenih korisnika i susjeda ili njihovu sigurnost te tijekom svog vijeka trajanja neće imati iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu.

To je osigurano ugradnjom materijala i elemenata koji zadovoljavaju uvjete temeljnog zahtjeva. Uvjeti za građevne i druge proizvode predviđene projektom, a koji se ugrađuju u građevinu, kao i pojedini uvjeti načina ugradnje opisani su programom kontrole i osiguranja kakvoće.

Zgrada je projektirana te će biti izgrađena tako da neće predstavljati neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provale.

### 4. SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Građevina je projektirana i biti će izgrađena tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provale. Posebno, građevine moraju biti projektirane i izgrađene vodeći računa o pristupačnosti i uporabi od strane osoba smanjene pokretljivosti. Sve prostorije u građevini projektirane su na način da osiguravaju sigurne prolaze i uporabne prostore. Prema pravilniku osiguranje pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, za ovu vrstu zgrade, predviđen je ulaz u zgradu pomoću rampe. Također, na parkiralištu je osigurano 1 mjesto za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti. Sigurnost u korištenju mora osigurati da se tijekom uporabe izbjegnu moguće ozljede korisnika građevine koje mogu nastati uslijed pokliznuća, pada, sudara, opeklina, el.udara i eksplozija. Pod je tako projektiran da osigurava stabilnost, ravnu površinu i sigurno hodanje, toplinsku i zvučnu izolaciju, lako korištenje i održavanje. U svim prostorijama završna obrada je od materijala koji su otporni na pranje, habanje, sa mogućnošću dobrog održavanja i protuklizne.


Predviđene mjere zaštite su opločenje sa neklizajućim ker.pločicama te PVC obloga, a one vanjske moraju biti i otporne na djelovanje atmosferskih uvjeta.

Sve instalacije trebaju biti izvedene od strane za to ovlaštenih i stručnih osoba prema važećim propisima, a sve instalacije se moraju koristiti u njihovim predviđenim uvjetima. To se posebno odnosi na instalacije el. struje i plina. Investitor je obavezan u sklopu redovnog održavanja vršiti i kontrolu stanja instalacija. Ostakljene stijene koje su direktno na podu obavezno moraju imati sa unutarnje strane kaljeno ili laminirano staklo.

### 5. ZAŠTITA OD BUKE

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

Zaštita od buke je takva da zvuk što ga zamjećuju osobe koje borave u građevini ili u njezinoj blizini bude na razini koja ne ugrožava zdravlje i osigurava noćni mir i zadovoljavajuće uvjete za odmor i rad. Uz to prozori i vrata će se izvesti iz aluminijskih profila troslojnim staklom čime će se dodatno zaštititi od buke. Jedini značajni faktor o kojem treba voditi brigu jest dizalica topline, te će se buka prigušiti bukobranom. Veće tvornice koje bi mogle stvarati veliku buku nisu u blizini pa samim time nema potrebe za nikakvim dodatnim zvučnim barijerama.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 44	Z.O.P. GP-043/24

## 6. GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Građevine i njihove instalacije za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetravanje su projektirane i biti će ugrađene tako da količina energije koju zahtijevaju ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine. Građevine također moraju biti energetske učinkovite, tako da koriste što je moguće manje energije tijekom građenja i razgradnje. Temeljni zahtjev dokazan proračunom racionalne uporabe energije i toplinske zaštite koji se nalazi u ovoj mapi glavnog projekta. Ušteda energije i toplinska zaštita je predviđena budući da će zgrada biti grijana.

## 7. ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Građevina je projektirana i biti će izgrađena tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno moraju zajamčiti slijedeće:

- ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja
- trajnosti građevine
- uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama.


Kod gradnje su korišteni građevinski materijali koji se mogu reciklirati, odnosno ponovo iskoristiti. Građevinski otpad koji je nastao od rušenja može se reciklirati što se odnosi na beton, keramiku, žbuku, opeke, pločice, gips, staklo, mineralna vuna, iskopano tlo. Sa građevinskim otpadom se ne smije miješati plastični otpad, izolacijski materijali. Opasnog građevinskog otpada –azbest, azbest cementa nema.

Trajnost građevine prvenstveno zavisi o kvaliteti izvedbe i uporabi predviđenih materijala projektom. Zbog toga je potrebno da se prilikom gradnje striktno drži Glavnog projekta te da se to uz kontrolu nadzornog inženjera i osigura tokom gradnje. Isto tako trajnost građevine osigurava se i održavanjem od strane korisnika što je obrađeno u zasebnom poglavlju u sklopu Glavnog projekta. Kod gradnje su korišteni standardni građevinski materijali kod kojih nema nikakvog kemijskog ili fizičkog djelovanja na okoliš čime bi oni predstavljali potencijalu opasnost. U programu kontrole i osiguranja kvalitete dati su osnovne karakteristike materijala i standard kojih se treba pridržavati.


Temeljni zahtjev dokazan proračunom racionalne uporabe energije i toplinske zaštite, koji je sastavni dio ove mape glavnog projekta.

Varaždin, travanj 2024.

PROJEKTANT

  
 **ŽELJKO TRSTENJAK**  
dipl.ing.arh.  
OVLAŠTENI ARHITEKT  
A 4655

Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 45	Z.O.P. GP-043/24

## B05 Uvjeti gradnje

### 1. Potvrda projekta – građevinska dozvola

Građenju građevine može se pristupiti na temelju pravomoćne građevinske dozvole, a graditi se mora u skladu s tom dozvolom.

Zahjev za izdavanje građevinske dozvole za koju se prema posebnom zakonu ne izdaje lokacijska dozvola investitor prilaže:

1. glavni projekt u elektroničkom obliku
2. ispis glavnog projekta ovjeren od projektanata i glavnog projektanta ako je u njegovoj izradi sudjelovalo više projektanata
3. iskaznicu energetskih svojstava zgrade u elektroničkom obliku, potpisanu elektroničkim potpisom
4. ispis Iskaznice energetskih svojstava zgrade ovjerene od projektanata i glavnog projektanta ako je u njezinoj izradi sudjelovalo više projektanata
5. pisano izvješće o kontroli glavnog projekta, ako je kontrola propisana
6. potvrdu o nostrifikaciji glavnog projekta, ako je projekt izrađen prema stranim propisima
7. dokaz pravnog interesa za izdavanje građevinske dozvole
8. dokaz da može biti investitor (koncesija, suglasnost ili drugi akt propisan posebnim propisom) ako se radi o građevini za koju je posebnim zakonom propisano tko može biti investitor i
9. dokaz da je vlasnik građevinskog zemljišta ispunio svoju dužnost prijena dijela zemljišta u vlasništvo jedinice lokalne samouprave, odnosno dužnosti sklapanja ugovora o osnivanju služnosti provoza i/ili prolaza, propisane posebnim zakonom kojim se uređuje prostorno uređenje, ako takva dužnost postoji.

### 2. Prijava početka radova i iskolčenje

Izvođenju pripremnih radova i građenju građevine može se pristupiti na temelju glavnog projekta.


Investitor je dužan tijelu graditeljstva najkasnije u roku od osam dana prije početka građenja pisano prijaviti početak građenja. U prijavi početka građenja investitor je dužan navest Naslovnu stranicu glavnog projekta, Izjava ovlaštenog projektanta da je građevina obuhvaćena ovim projektom „jednostavna građevina“, Rješenja o imenovanju izvođača radova i Rješenja o imenovanju nadzornog inženjera.

Prije početka građenja investitor je dužan osigurati provedbu iskolčenja građevine.

### 3. Uređenje gradilišta

Gradilište mora biti uređeno u skladu sa Zakonom o gradnji, a oprema gradilišta mora biti stabilna te odgovarati propisanim uvjetima zaštite od požara i eksplozije, zaštite na radu i svim drugim mjerama zaštite zdravlja ljudi i okoliša.

Na gradilištu je potrebno provoditi mjere zaštite na radu i ostale mjere za zaštitu života i zdravlja ljudi kojima se onečišćenje zraka, tla i podzemnih voda te buka svodi na najmanju mjeru.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 46	Z.O.P. GP-043/24

#### 4. Dokumentacija na gradilištu

Obzirom na vrstu građevine izvođač na gradilištu mora imati:

- građevinska dozvola
- glavni projekt;
- akt o imenovanju inženjera gradilišta, odnosno voditelja radova;
- građevinski dnevnik.

#### 5. Pokusni rad

Nakon gradnje projektirane građevine nije predviđen pokusni rad

#### 6. Tehnički pregled

Po završetku građenja investitor je dužan zatražiti od javnopravnog tijela obavljanje tehničkog pregleda građevine. Za potrebe tehničkog pregleda treba pripremiti propisanu dokumentaciju propisanu Zakonom o gradnji (NN broj 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Nadzorni inženjer kroz svoje „Završno izvješće nadzornog inženjera o izvedbi građevine,“ utvrđuje konačno stanje izgrađene građevine i daje ocjenu o ispravnosti izgrađene građevine. Pozitivno izvješće nadzornog inženjera je preduvjet za primopredaju radova između izvođača i investitora i tehnički pregled.

Prije tehničkog pregleda izvršiti Ispitivanje buke okoliša i Ispitivanje zvučne izolacije od strane ovlaštene pravne osobe za mjerenje buke okoliša.

Po obavljenom tehničkom pregledu utvrđuje se konačno stanje izgrađene građevine i daje ocjena o ispravnosti izgrađene građevine.

#### 7. Uporabna dozvola

Uporabna dozvola za građevinu, odnosno radove izvedene na temelju Rješenja o potvrdi glavnog projekta ili građevinske dozvole izdaje se nakon obavljenog tehničkog pregleda na zahtjev investitora, uz koji treba priložiti Zakonom o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) propisanu dokumentaciju.

Po izdavanju uporabne dozvole građevina, odnosno radovi izvedeni na temelju Rješenja o potvrdi glavnog projekta ili građevinske dozvole mogu se pustiti u trajan rad.

#### 8. Evidentiranje građevine u katastru

Na temelju geodetskog projekta koji je sastavni dio glavnog projekta koji je sastavni dio građevinske dozvole međusobno se usklađuje stanje u katastru, zemljišnoj knjizi i naravi, ako je to potrebno, te se provodi formiranje građevne čestice u katastru, iskolčenje građevine i evidentiranje građevine u katastru, bez izrade dodatnih snimaka i elaborata te izdavanja potvrda, propisanih posebnim propisima koji uređuju državnu izmjeru i katastar.

Varaždin, travanj 2024.


PROJEKTANT




ŽELJKO TRSTENJAK  
dipl.ing.arh.  
OVLAŠTENI ARHITEKT  
A 4655

Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.



PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 47	Z.O.P. GP-043/24

## B06 Vijek uporabe i uvjeti održavanja

Projektiranje, proizvodnja, gradnja, održavanje i uporaba građevine propisani su hrvatskim, europskim i svjetskim normama.

### 1. Vijek uporabe planiranih zahvata

Građevina tijekom svog trajanja mora ispunjavati temeljne zahtjeve za građevinu i druge uvjete koji su od utjecaja na temeljne zahtjeve, a propisani su Zakonom o gradnji, posebnim zakonima, tehničkim i drugim propisima te lokacijskim uvjetima.

Vijekom trajanja smatra se vremenski interval od prvog postavljanja/ugradnje do krajnje istrošenosti. Glede zahtjeva sigurnosti na radu važan je pojam vijek uporabe, pod kojim se podrazumijeva vremenski interval od ugradnje i početka uporabe do trenutka kada građevina ili njezin dio prestaje zadovoljavati svojoj namjeni.

Projektirana građevina je predviđena za korištenje u neograničenom vremenu, a najmanji vijek uporabe iznosi 50 godina.

### 2. Uvjeti održavanja planiranih zahvata

#### 2.1. Općenito

Tijekom trajanja građevine potrebno je periodički kontrolirati njeno stanje – konstrukcija, završnih obloga i instalacija – vizualnim pregledom i ispitivanjima (instalacije). U slučaju uočenih oštećenja, kvarova ili bitnog pada kvalitete ili funkcionalnosti bilo kojeg sastavnog elementa, potrebno je isti popraviti ili zamijeniti.

Održavanje građevine, dinamiku i način provedbe preliminarnih, redovitih i izvanrednih pregleda potrebno je uskladiti sa pravilnikom o održavanju građevina.

Prema Tehničkom propisu o racionalnoj upotrebi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/2015, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20) 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 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 začepljivanje oluka. Pri tome osobito pozornost obratiti na sljedeće građevne dijelove:


- obavezna provjera osnovnog i ukoliko je moguće sekundarnog krovnog pokrova. Tu provjeru izvršiti obavezno prije zime, ali i tijekom čitave godine kako bi se spriječio prodor oborinskih voda u konstrukciju krovništa i toplinsku izolaciju.
- obavezna provjera završnih slojeva zidova 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 provjera stanja parnih brana i saniranje eventualno nastalih oštećenja.

**Održavanje čelične konstrukcije** će se odvijati u skladu s Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20, 7/22) sukladno člancima 20,21,22,23 i 51.:

#### Članak 20.

(1) Građevinska konstrukcija održava se na način da se tijekom trajanja građevine očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i ovim Propisom, te drugi temeljni zahtjevi koje građevina mora ispunjavati u skladu s posebnim propisima.

(2) Građevinska konstrukcija koja je izvedena u skladu s ranije važećim propisima održava se na način da se tijekom trajanja građevine očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i propisima u skladu s kojima je građevinska konstrukcija izvedena.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 48	Z.O.P. GP-043/24

(3) Uz odredbe dane ovim Propisom, održavanje građevinskih konstrukcija mora se provoditi i sukladno odredbama posebnog propisa koji uređuje održavanje građevina.

(4) Za održavanje građevinskih konstrukcija primjenjuju se pravila dana u hrvatskim normama iz Priloga II. ovoga Propisa, odnosno posebnim pravilima propisanim ovim Propisom za pojedine vrste konstrukcija ili jednakovrijedna.

(5) Jednakovrijednim iz stavka 4. ovoga članka smatra se tehnička specifikacija koja postavlja jednake ili strože zahtjeve od onih danim normom na koju upućuje ovaj Propis.

(6) U projektu građevinske konstrukcije moraju biti navedene primijenjene datirane važeće norme.

Pregledi građevinskih konstrukcija

Članak 21.

(1) U okviru redovitog održavanja građevinske konstrukcije provode se redoviti pregledi, koji se obzirom na vremenske intervale provođenja pregleda i obim radnji provode kao:

1. osnovni pregledi koji obuhvaćaju minimalno radnje iz članka 23. stavka 1. ovoga Propisa
2. glavni pregledi koji obuhvaćaju minimalno radnje iz članka 23. stavka 2. ovoga Propisa
3. dopunski pregledi koji se provode za pojedine građevinske konstrukcije sukladno posebnim pravilima propisanim ovim Propisom za pojedine vrste konstrukcija.

(2) Izvanredno održavanje građevinske konstrukcije provodi se poslije izvanrednih događaja, sukladno odredbama posebnog propisa koji uređuje održavanje građevina.

(3) Osim za građevine koje se obzirom na zahtjevnost postupka u vezi s gradnjom prema odredbama Zakona o gradnji svrstavaju u građevine 1., 2. i 3. skupine, vlasnik je dužan i za građevine sa složenim građevinskim konstrukcijama iz članka 19. stavka 3. ovoga Propisa, izraditi plan i program održavanja koji određuje koje će se radnje redovitog održavanja provoditi u razdoblju od pet godina, uzimajući u obzir pripadne specifičnosti građevine.

(4) Za građevine sa složenim građevinskim konstrukcijama, vlasnik građevine mora voditi i čuvati dokumentaciju o održavanju u kontinuitetu rednih brojeva i datuma provedenih radnji, koja sadrži sve podatke o izvršenim pregledima i provedenim radovima, podatke o svojstvima građevinskih proizvoda koji su ugrađeni u konstrukciju tijekom održavanja, radovima na ugradnji, izvješćima o ispitivanjima koja su provedena tijekom održavanja, osobama koje su provodile održavanje, projektima koji su izrađeni u svrhu održavanja građevine te ostaloj dokumentaciji kojom je tijekom održavanja građevinske konstrukcije bilo potrebno dokazati uporabljivost konstrukcije.

Učestalost pregleda građevinskih konstrukcija

Članak 22.

Vremenski razmak između pojedinih redovitih pregleda građevinske konstrukcije ne smije biti duži od:

1. osnovni pregledi – 1 godina (odnosno kraće prema pravilima danim posebnim dijelovima ovog Propisa za pojedine vrste konstrukcija)
2. glavni pregledi – 10 godina za zgrade, a 5 godina za mostove, tornjeve i druge inženjerske građevine
3. dopunski pregledi – prema posebnim pravilima propisanim ovim Propisom za pojedine vrste konstrukcija.


Sadržaj pregleda građevinskih konstrukcija

Članak 23.

(1) Osnovni pregledi građevinskih konstrukcija iz članka 21. stavka 1. podstavka 1. ovoga Propisa, kojima je svrha utvrđivanje općeg stanja konstrukcije, moraju obuhvatiti uvid u raspoloživu dokumentaciju i vizualni pregled stanja glavnih elemenata konstrukcije koji su bitni za nosivost i otpornost na požar konstrukcije u cjelini te za pravilno funkcioniranje građevine (spojevi glavnih nosivih elemenata, potporni elementi, glavni nosači, zatege, i sl.), a čijim otkazivanjem može biti ugrožena sigurnost korisnika građevine i/ili prouzročena značajna materijalna šteta.

(2) Glavni pregledi građevinskih konstrukcija iz članka 21. stavka 1. podstavka 2. ovoga Propisa, kojima je svrha utvrđivanje stanja konstrukcije i materijala, obavezno moraju obuhvatiti kontrolu:

- temelja – pregled stanja dostupnih dijelova temelja, a za temelje u vodi i podvodni pregled te posrednu kontrolu putem provjere ispravnosti geometrije ostalih dijelova građevine
- stanja elemenata nosive konstrukcije – detaljan pregled obavezan je za elemente konstrukcije koji su bitni za nosivost konstrukcije u cjelini te za pravilno funkcioniranje građevine (spojevi glavnih nosivih elemenata, potporni elementi, glavni nosači, zatege, i sl.), a čijim otkazivanjem može biti ugrožena sigurnost korisnika građevine i/ili prouzročena značajna materijalna šteta

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 49	Z.O.P. GP-043/24

– geometrije konstrukcije, koja je obavezna za sve one dijelove čija bi promjena oblika ili dimenzija u odnosu na izvorno izvedeno stanje mogla utjecati na sigurnost ili funkcionalnost građevine

- stanja ležajeva i oslonaca – pravilnost položaja, pritegnutost, čistoća, oštećenja i funkcionalnost
- stanja zaštite od korozije
- stanja otpornosti na požar (premazi, zaštitne obloge, zaštitni slojevi, i sl.)
- stanja sustava za odvodnju i drenažu
- stanja priključaka instalacija i opreme na elemente konstrukcije
- brtvljenja odnosno provjetravanja kod sandučastih elemenata
- stanja elemenata za osiguranje konstrukcije i ljudi, kao što su ograde, penjalice, leđnici, vodilice i
- ugrađene opreme za opažanje i mjerenje ponašanja građevinske konstrukcije (monitoring).

(3) Kod provedbe osnovnih pregleda iz stavka 1. ovoga članka, ukoliko se utvrde nedostaci koji mogu imati utjecaja na ispunjavanje zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti te otpornosti na požar, potrebno je provesti dodatne kontrole i ispitivanja.

(4) Kod provedbe glavnih pregleda konstrukcije, utvrđivanje činjenica iz stavka 2. ovoga članka provodi se vizualnim pregledom, mjerenjima, ispitivanjima te uvidom u dokumentaciju građevine, uređaja i opreme (projektna dokumentacija, građevinski dnevnik, izjave, potvrde, izvješća, fotodokumentacija, nalozi, zapisnici, otpremnice, i sl.) te na drugi prikladan način.

(5) Ako se pregledom utvrde nedostaci u tehničkim svojstvima građevinske konstrukcije, mora se provesti naknadno dokazivanje da građevinska konstrukcija u zatečenom stanju ispunjava minimalno zahtjeve propisa i pravila u skladu s kojima je projektirana i izvedena.

(6) U slučaju da se pokaže da zatečena tehnička svojstva građevinske konstrukcije ne zadovoljavaju zahtjeve propisa i pravila u skladu s kojima je konstrukcija projektirana i izvedena, potrebno je provesti zahvate (popravci, sanacija, adaptacija, rekonstrukcija) kojima se tehnička svojstva građevinske konstrukcije dovode na razinu koja zadovoljava minimalno zahtjeve tih propisa i pravila, ili je ukloniti.


(7) Za provedbu zahvata iz stavka 6. ovoga članka potrebno je izraditi odgovarajući projekt.

#### Dodatna pravila za održavanje čeličnih konstrukcija

##### Članak 51.

Osim pravila za održavanje građevinskih konstrukcija propisanih člancima 20. do 23. ovoga Propisa, kod održavanja čeličnih konstrukcija obavezno je i pridržavanje sljedećih pravila:

- vremenski razmak između osnovnih pregleda čeličnih konstrukcija s prednapetim zategama ne smije biti duži od 6 mjeseci
- kod konstrukcija s vlačnim elementima (izuzev vjetrovnih spregova) te kod zavarenih čeličnih konstrukcija izloženih temperaturama nižim od 0 OC, potrebno je provesti i dopunske preglede u roku 3 mjeseca nakon početka uporabe i nakon prve zime, u svrhu otkrivanja popuštanja vlačnih elemenata (zatega) ili naprslina zavara te kontrole deformacija konstrukcije
- kod glavnih pregleda čeličnih konstrukcija sa zatvorenim sandučastim elementima, obavezno treba kontrolirati brtvljenje ili provjetravanje unutrašnjosti elemenata.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 50	Z.O.P. GP-043/24

## 2.2. Dužnosti vlasnika građevine

Prema Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) vlasnik zgrade odgovoran je za njezino održavanje te je dužan osigurati održavanje građevine tako da se tijekom njezina trajanja očuvaju i unapređuju temeljni zahtjevi za građevinu sukladno Pravilniku o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19). Nakon energetske obnove, odnosno rekonstrukcije zgrade ovlaštena osoba koja upravlja zgradom dužna je pratiti stanje zgrade, vršiti redovite godišnje preglede svih njezinih dijelova, preventivno djelovati radi očuvanja temeljnih zahtjeva za građevinu, te u slučaju oštećenja poduzeti mjere za otklanjanje i sanaciju oštećenih dijelova.

Vlasnik, odnosno korisnik građevine dužan je voditi knjigu održavanja u koju unose podatke o kontrolnim ispitivanjima, o kontrolnim pregledima i mjerama koje treba preduzeti za saniranje uočenih nedostataka. Vlasnik, odnosno korisnik građevine dužan je svake godine osigurati sredstva za održavanje građevine. Prilikom svih održavanja potrebno je držati se uputstava o održavanju proizvođača.

Održavanje građevine te poslove praćenja stanja građevine, povremene godišnje preglede građevine, izradu pregleda poslova za održavanje i unapređivanje ispunjavanja bitnih zahtjeva za građevine, utvrđivanje potrebe za obavljanje popravaka građevine i druge slične stručne poslove, vlasnik građevine mora povjeriti osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za obavljanje tih poslova posebnim zakonom.

## 2.3. Ventiliranje zgrade

U zgradi postoji sustav mehaničke ventilacije, ali potrebno je prostorije prozračivati prirodnim putem. Sukladno Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15,70/18, 73/18, 86/18, 102/20 ) u prostorijama je potrebno osigurati minimalno 0,5 h<sup>-1</sup> izmjena unutarnjeg zraka s vanjskim zrakom. Također, u pojedinim dijelovima zgrade potrebno je osigurati veći broj izmjena zraka ako je to potrebno kako se ne bi ugrozila higijena i zdravlje ljudi ili zbog uporabe uređaja za grijanje i/ili kuhanje s otvorenim plamenom.

## 2.4. Praćenje stanja građevine

Praćenje stanja građevine, godišnji (periodični) pregled građevine, izradu pregleda poslova za održavanje i unapređivanje ispunjavanja bitnih zahtjeva za građevine, utvrđivanje potreba za obavljanje popravaka građevine i druge slične stručne poslove **može obavljati samo diplomirani inženjer i inženjer odgovarajuće struke s položenim stručnim ispitom.**

## 2.5. Hitne mjere za otklanjanje opasnosti

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


## 2.6. Održavanje prozorskih okvira

Optimalno održavanje prozora postizemo kada pri svakom čišćenju stakla očistimo također okvir prozora i brtvu. Pri tom se upotrebljava blago sredstvo za čišćenje bez abrazivnih sastojaka. Tvrdе prljavštine, poput ostataka gipsa, žbuke i sličnih prljavština, odstranjuju se drvenom ili plastičnom lopaticom. Za odstranjivanje mrlja koristiti sredstva za čišćenje po uputi proizvođača. Ne koristiti oruđa s oštrim rubovima, metalne lopatice, čeličnu vunu i sl. jer mogu prouzročiti oštećenja na površini profila.

Agresivna sredstva za čišćenje odnosno otapala, kao što su nitro razrjeđivači, odstranjivači laka za nokte (acetone) i sl. isto tako mogu prouzročiti površinska oštećenja.

### Održavanje dijelova okvira

Pomične dijelove prozorskog okvira nije potrebno posebno održavati ali se preporuča mala količina sredstva bez kiselinskog ulja i masti jer održi mehaniku lako vodljivom i sigurnom te osigurava udobno rukovanje za duže vrijeme. Potrebno je poprskati zatvorne klinove i ležajeve učvršćenja nagibnih škara uljnim sprejem iz seta za održavanje proizvođača. Kod vrata moraju biti zatvarač i jezičak brave odgovarajuće podmazani. Prije mazanja zatvarač s ključem postaviti u vanjski položaj, nakon mazanja ga vratiti u unutrašnji položaj. Za mazanje cilindar brave upotrebljavati isključivo grafitni prah. Uz standardno čišćenje i održavanje se mora svake godine izvesti manji pregled prozorskih elemenata. To produžuje životni vijek i održava funkcionalnost elemenata.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 51	Z.O.P. GP-043/24

## 2.7. Održavanje stakla

### Očuvanje kvalitete

Svi materijali, kao što su okviri prozora, zaštitni premazi, mase za brtvljenje odnosno brtve, su podvrgnuti prirodnom procesu starenja. Za dokazivanje garancijskog prava i za produljenje životnog vijeka izolacijskog stakla je potrebno redovito pregledavati funkcionalnost prozora. Svi potrebni radovi održavanja, kao što su obnavljanje premaza na okvirima prozora, pregledi brtava između prozorskih okvira i izolacijskog stakla, otvora za provjetranje i otvora za izravnavanje parnih tlakova, se moraju vršiti pravovremeno i redovito.

### Površinska oštećenja

Brojni vanjski utjecaji mogu dovesti do oštećenja površine stakla. Zbog nastalih okolnosti je potrebno izvesti preventivne mjere na licu mjesta.

### Varenje / brušenje

Varenje odnosno brušenje u području prozora zahtijeva učinkovitu zaštitu površine stakla od žarećih dijelova varenja, letećih iskrica brušenja itd.

### Oštećenja zbog kiselina / lužina

Razjede na površini stakla mogu nastati zbog kiselina, koje se nalaze u građevinskim materijalima i sredstvima za čišćenje. Posebno kod dugotrajnih djelovanja takovih kemikalija (na primjer zemne lužine, kisele rastopine) nastupe trajne razjede. To važi također i za svježi beton, žbuku, vapno itd. u primjeru kontakta s površinom stakla.

### Oštećenja zbog vode

Dugotrajno djelovanje vode na površinu stakla može prouzročiti oštećenja; posebno tada, kada je prije završnog građevinskog čišćenja staklo izpostavljeno dulje vrijeme jači prljavštini. Stakla se moraju redovito čistiti također i u fazi gradnje.

### Čišćenje stakala

Čišćenje stakala, kao što je odstranjivanje etiketa i ostataka plutanih umetaka, vrši se blagim sredstvom za čišćenje na gradilištu. Nečistoće, koje se ne mogu odstraniti normalnim mokrim načinom s puno vode, spužvom, plastičnom lopaticom, umjetnom kožom ili s normalnim rasprskavajućim sredstvima za čišćenje i krpom odstranjuju se finom industrijskom čeličnom vunom ili običnim kućanskim sredstvima za čišćenje (Stahlfix, Sidolin). Važno je ne upotrebljavati pomagala, kao što su britvice, lopatice ili slično, jer se staklena površina tako može trajno oštetiti (npr. ogrebotine, zarezni). Posebno cementni mulj i ostatke građevinskih materijala je potrebno odmah odstraniti, jer mogu nastati razjede na površini stakla, što može prouzrokovati mutan izgled stakla. Ostatke kita na staklu je potrebno odmah odstraniti. Za stakla s metalnim nanosima vrijede posebna uputstva za čišćenje. Normalne nečistoće se odstranjuju kao što je gore opisano, ali bez upotrebe abrazivnih sredstava, kao što su sredstva s hrapavom površinom i čelična vuna. Tvrdokorne nečistoće, na primjer boja, smolasta katraska poprskotina ili ostaci ljepila, odstranjuju se primjerenim otapalima (špirit, aceton ili benzin za čišćenje); zatim se isperu vodom. Pri čišćenju otapalima ne smije se oštetiti rubno brtvljenje izolacijskog stakla, brtve ili druge organske dijelove (silikonske fuge).

### Neprimjerena sredstva za čišćenje

Za čišćenje stakla nikada ne upotrebljavati jake alkalne lužine za pranje kao ni kiseline, posebno ne fluorovodične kiseline kao i sredstva za čišćenje na osnovi fluorovodika. Ta otapala bi mogla uništiti nanose kao i površinu stakla.


Varaždin, travanj 2024.

PROJEKTANT




**ŽELJKO TRSTENJAK**  
dipl.ing.arh.  
OVLAŠTENI ARHITEKT  
A 4655

Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 52	Z.O.P. GP-043/24

### B06 Vijek uporabe i uvjeti održavanja

Iznos procjenjene vrijednosti troškova opreme 110.735,47€ + PDV

Varaždin, travanj 2024.


PROJEKTANT




ŽELJKO TRSTENJAK  
dipl.ing.arh.  
OVLAŠTENI ARHITEKT  
A 4655

Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.



PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 53	Z.O.P. GP-043/24

## C. GRAFIČKI DIO

PROJEKT OPREME I OPREMANJA - MAPA 11			
Građevina: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića Lokacija: k.č. br.:218/8, k.o. Križ			
Investitor: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5, 10314 Križ OIB: 94115544733	Projektant: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	T.D. 046/24	Datum: 04.2024.
Glavni projektant: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	Suradnik: Daria Borko, mag.inž.arh.	str. 54	Z.O.P. GP-043/24

## C01 Nacrti

### Arhitektonski nacrti

01	SITUACIJA	M 1:325
02	OPREMA KUHINJE	M 1:250
03	OPREMA VRTIČA - PRIZEMLJE	M 1:100



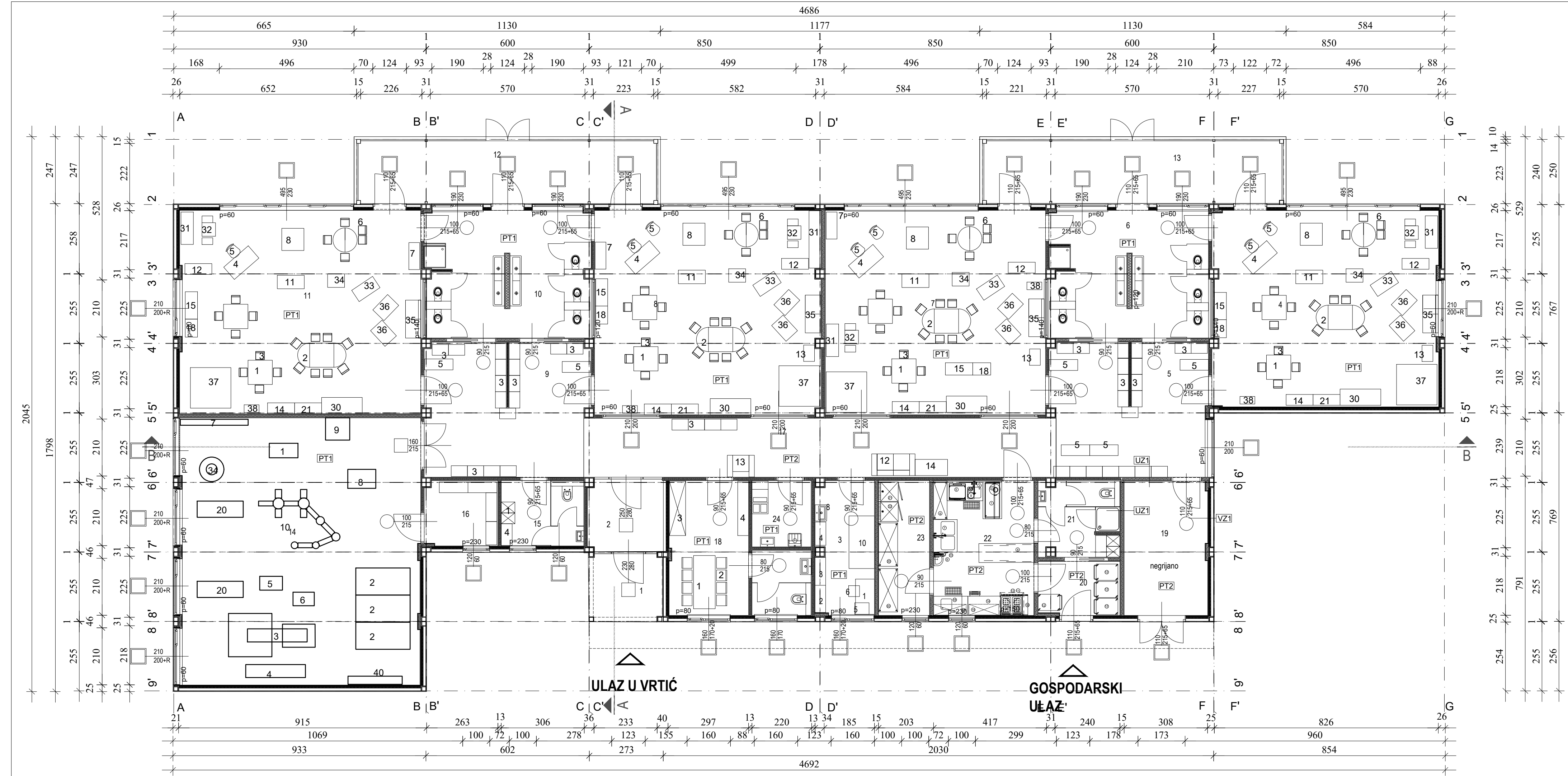
- LEGENDA:**
- BETON
  - ASFALT STAZE
  - BETONSKI OPLOČNICI
  - TRAVNA REŠETKA
  - ZELENA POVRŠINA
  - KAMENI MATERIJAL (BATUDA)
  - BETONSKE PLOČE 40X40
  - POSTOJEĆI OBJEKT
  - BETONSKI RUBNJAK 8/20
  - BETONSKI RUBNJAK 18/24

**Digitalno vanjsko igralište:**  
 Spiralna ljujačka  
 Sprava za izdržljivost  
 Kombinirano igralo  
 Vrtuljak zvijezda  
 Vertikalni twister  
 Pametna klupa

±0,0 = 130,00 m n.v.

 Sjedilište: Trg bana Jelčića 14 42 000 Varaždin, OIB: 03710921437 <b>Jerko Bošković</b> mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva	PROJEKTANT: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT			
	GLAVNI PROJEKTANT: Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.	INVESTITOR: Općina Krž, Trg Svetog Križa 5 10314 Krž, OIB 94115544733	GRADEVINA: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića		
	SURADNIK: Dana Borko, mag.inž.arh.	LOKACIJA: k.č.br. 218/8, k.o. Krž			
	DIREKTOR: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.	SADRŽAJ: SITUACIJA	FORMAT: 800 x 520	LIST: 01/01	NACRT: 01
	REV: 00	ZOP: GP-043/24	MJERILO: 1:325	TD: 046/24	





- NATKRIVENI ULAZ**  
(stavka u troškovniku 1.0)  
1 Oglasne zidne vitrine
- VJETROBRAN**  
(stavka u troškovniku 2.0)  
2 Strunjača  
3 Kombinirani toranj  
4 Klizača rampa  
5 Okretni most  
6 Konstrukcija s dvojakom funkcijom  
7 Švedska klupa  
8 Široka platforma  
9 Velika struktura s tri različite strane za penjanje  
10 Kompletan psihomotorni set  
11 Set od 4 luka  
12 Kolica za lopte  
13-17 Lopte (stavke troškovnika 13.14.1 i 17.14)  
18 Set glazbenih instrumenata i alata za psihomotoriku u torbi  
19 Padobran  
20 Nogometni gol  
21 Zbirka senzorne motorike  
22 Neklizajuće šture  
23 Četverokil  
24 Veliko osjetljivo putovanje  
25 Košarkaški obruč  
26 Kutija za ritam  
27 Ovaj bongo  
28 Glazbene cijevi  
29 Metalofon  
30 Set glazbenih instrumenata  
31 Digitalna klavijatura  
32 Set od 8 vrhunskih zvana  
33 Drvena stolica  
34 Velika zdjela  
35 Ljubičasta zdjela  
36 Drvena platforma  
37 Platforma  
38 Gumeni taktički diskovi  
39 Prstenovi od spužvaste gume  
40 Ljestve za penjanje

- IZOLACIJA**  
(stavka u troškovniku 3.0)  
1 Stol radni  
2 Ormar  
3 Ormar  
4 Garderobni ormar  
5 Ormarčić-ladičar sa 3 ladičice  
6 Uređska stolica  
7 Zidni pano - pluto  
8 Stojeca vješalica  
9 Koš za otpatke  
10 Multifunkcionalni ležaj (stavke troškovnika 3.11 i 3.12 uz stavku 3.10)

- VRTIČKA JEDINICA 1 STARIJA DJECA - 20**  
(stavka u troškovniku 4.0, 7.0, 8.0, 11.0)  
1 Stolić kvadrati  
2 Stolić polukružni  
3 Stolica dječja bez rukonaslona  
4 Radni stol za odgajatelje sa 3 ladičice  
5 Stolica odgajateljska - natur  
6 Stolica odgajateljska - čelik  
7 Ormar odgajateljski  
8 Polica za građenje na kotačima (stavke troškovnika 4.9 i 4.10 uz stavku 4.8)  
9 Dvostrani ormarić  
10 Pokretna polica  
11 Polivalentni pano za kazalište lutaka  
12 Ormarić otvoreni  
13 Ormar na kotačima (stavke troškovnika 4.16 i 4.17 uz stavku 4.15)  
14 Ormar na kotačima (stavke troškovnika 4.19 i 4.20 uz stavku 4.18)  
15 Ormar sa 2 dijela za plastične kutije (stavke troškovnika 4.22 i 4.23 uz stavku 4.21)  
16 Ležaljka dječja (stavke troškovnika 4.25, 4.26, 4.27, 4.28 i 4.29 uz stavku 4.24)  
17 Ormar za ležaljke i posteljnu  
18 Uređaj za pročišćavanje i obogaćivanje zraka  
19 Kanta za odvajanje otpada  
20 Zidni nosači za izlaganje likovnih radova

- GARDEROBA VRTIĆ 1**  
(stavka u troškovniku 5.0, 9.0)  
1 Zidni pano - pluto  
2 Poštanska ploča  
3 Garderobni ormar  
4 Ploča sa motivom za označavanje  
5 Klupica samostalna

- SANITARJE**  
(stavka u troškovniku 6.0 i 10.0)  
1 Inox držači za čaše i četkice za 20 čaša

- NATKRIVENA TERASA 1**  
(stavka u troškovniku 12.0)  
1 Stol za pjesak  
2 Set - stol s stolicama  
3 Pecanje riba - igra  
4 Psihomotorični set od 7 elemenata  
5 Stijena za penjanje  
6 Vrtna kućica  
7 Tricikl  
8 Set od 4 polukugle

- NATKRIVENA TERASA 2**  
(stavka u troškovniku 13.0)  
1 Stol za pjesak i vodu  
2 Set - stol s stolicama  
3 Pecanje riba - igra  
4 Set za slaganje 160 kom  
5 Set za slaganje 80 kom  
6 Set za slaganje 72 kom  
7 Tricikl  
8 Klasični romobil  
9 Veliki set prometnog odgoja

- PROSTOR ZA VIŠE NAMJENA**  
(stavka u troškovniku 14.0)  
1 Psihomotorna kolica  
2 Strunjača  
3 Kombinirani toranj  
4 Klizača rampa  
5 Okretni most  
6 Konstrukcija s dvojakom funkcijom  
7 Švedska klupa  
8 Široka platforma  
9 Velika struktura s tri različite strane za penjanje  
10 Kompletan psihomotorni set  
11 Set od 4 luka  
12 Kolica za lopte  
13-17 Lopte (stavke troškovnika 13.14.1 i 17.14)  
18 Set glazbenih instrumenata i alata za psihomotoriku u torbi  
19 Padobran  
20 Nogometni gol  
21 Zbirka senzorne motorike  
22 Neklizajuće šture  
23 Četverokil  
24 Veliko osjetljivo putovanje  
25 Košarkaški obruč  
26 Kutija za ritam  
27 Ovaj bongo  
28 Glazbene cijevi  
29 Metalofon  
30 Set glazbenih instrumenata  
31 Digitalna klavijatura  
32 Set od 8 vrhunskih zvana  
33 Drvena stolica  
34 Velika zdjela  
35 Ljubičasta zdjela  
36 Drvena platforma  
37 Platforma  
38 Gumeni taktički diskovi  
39 Prstenovi od spužvaste gume  
40 Ljestve za penjanje

- GARDEROBA / SANITARJE / SPREMAČICA**  
(stavka u troškovniku 15.0)  
1 Ormar - garderobni  
2 Kolica i pribor za čišćenje podova  
3 Usisavač za prašinu  
4 Višenamjenski laki regal  
5 Usisavač za prašinu

- SPREMIŠTE REKVIZITA**  
(stavka u troškovniku 16.0)  
1 Arhivski regal 106x40x200  
2 Arhivski regal 86x40x200

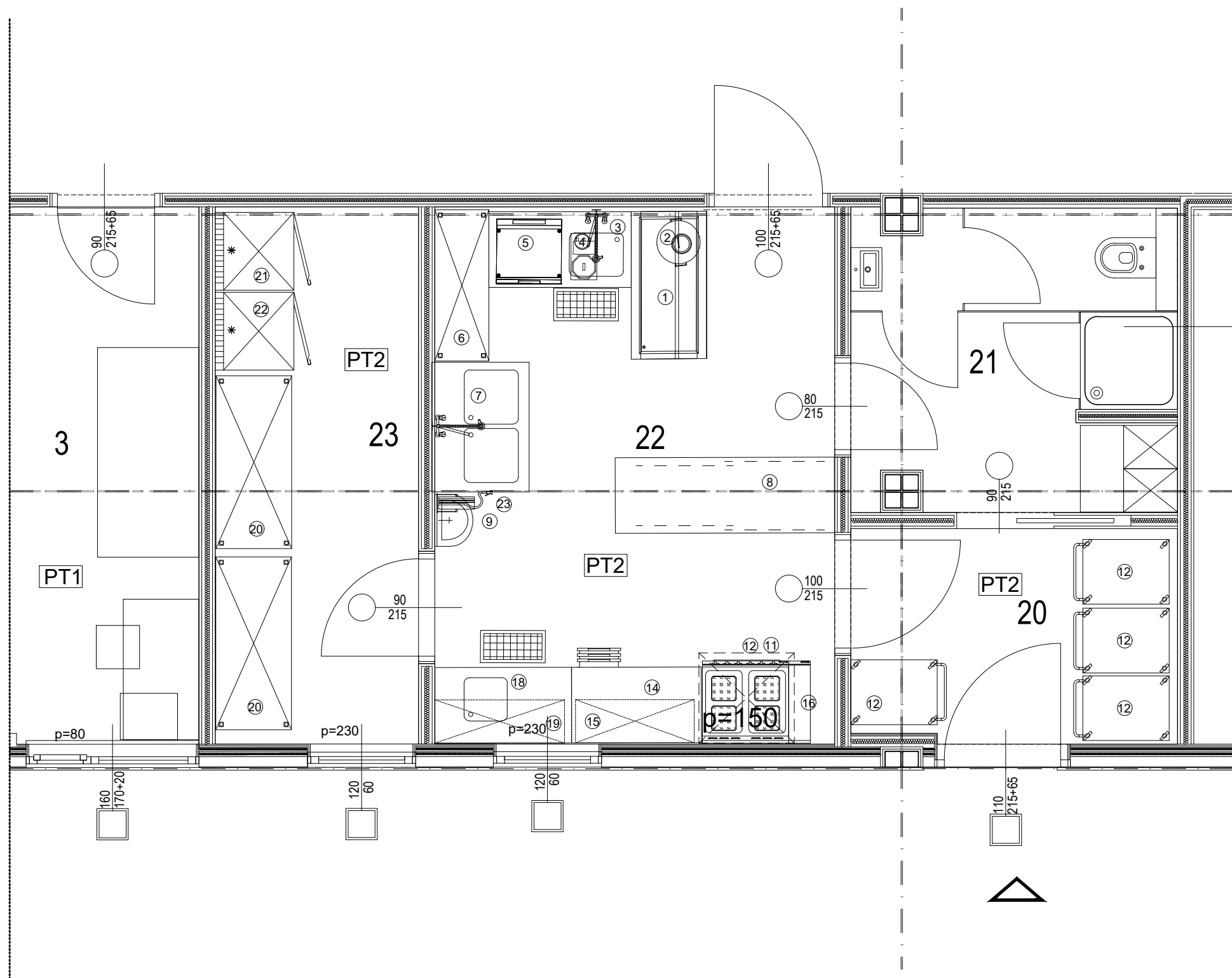
- KOMUNIKACIJA**  
(stavka u troškovniku 17.0)  
1 Plutena ploča  
2 Senzomotorna zidna ploča  
3 Senzomotorna zidna ploča  
4 Senzomotorna zidna ploča  
5 Zidni didaktički element  
6 Zidni vizualni element  
7 Ploča podložna od mediapana  
8 Zidni nosači za ilaganje likovnih radova  
9 Zidni nosači za ilaganje likovnih radova  
10 Zidni nosači za ilaganje likovnih radova  
11 Vlak-zidni panel  
12 Trosjed  
13 Fotelja  
14 Klub stolić

- SOBA ZA DJELATNIKE + SANITARJE**  
(stavka u troškovniku 18.0)  
1 Stol konferencijski  
2 Stolica  
3 Ormar dim 100x60x200  
4 Ormar dim 100x40x200  
5 Stojeca vješalica  
6 Zidni pano pluto  
7 Koš za otpatke  
8 Grb

NETO POVRŠINE					
RED. BR.	NAZIV PROSTORJE	POVRŠINAM <sup>2</sup>	PODNA OBLOGA	SVJETLA VISINAM <sup>2</sup> (cm)	VISINA SPUŠTENOG STROPA (cm)
DJEČJI VRTIĆ					
1	natkriveni ulaz	6,73	ker.pl.	300,00	60,00
2	vjetrobran	7,63	ker.pl.	300,00	60,00
3	izolacija	10,70	PVC	280,00	80,00
4	vrtička jedinica 1	60,00	PVC	300,00	60,00
5	garderoba 1	27,97	ker.pl.	300,00	60,00
6	sanitarje 1	27,37	PVC	280,00	80,00
7	vrtička jedinica 2	61,20	PVC	300,00	60,00
8	vrtička jedinica 3	62,72	PVC	300,00	60,00
9	garderoba 2	29,52	ker.pl.	300,00	60,00
10	sanitarje 2	28,25	PVC	280,00	80,00
11	vrtička jedinica 4	66,33	PVC	300,00	60,00
12	natkrivena terasa 1	25,47	ker.pl.		
13	natkrivena terasa 2	25,33	ker.pl.		
14	polivalentna dvorana	86,60	PVC	300,00	60,00
15	sanit.-gard. spremačica	7,34	PVC	300,00	80,00
16	spremište PVN-a	6,45	PVC	300,00	60,00
17	komunikacija	37,80	ker.pl.	300,00	60,00
18	soba za djelatnike + sanitarje	19,77	PVC	280,00	80,00
DJEČJI VRTIĆ UKUPNO		597,18			
GOSPODARSKI BLOK					
19	strojarnica	15,18	ker.pl.	-	-
20	prelprostor kuhinje	5,95	ker.pl.	300,00	60,00
21	sanitarje kuh. osobija	8,15	ker.pl.	280,00	80,00
22	distributivna kuhinja	18,40	ker.pl.	300,00	60,00
23	spremište kuhinje	9,36	ker.pl.	300,00	60,00
24	spremačica	5,35	PVC	280,00	80,00
GOSPODARSKI BLOK UKUPNO		62,39			
NETO POVRŠINA SVEUKUPNO:		659,57			
OD ČEGA OTVORENO:		60,40			
OD ČEGA ZATVORENO:		599,17			

±0,0 = 130,00 m n.v.

<p>M.P. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Jerko Bošković mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva</p>	<p>PROJEKTANT: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.</p>	<p>GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT</p>			
	<p>GLAVNI PROJEKTANT: Zeljko Trstarek, dipl.ing.arh.</p>	<p>INVESTITOR: Općina Križ, Trg Svetog Križa 5 10314 Križ, OIB: 9411554733</p>			
	<p>SURADNIK: Daria Borko, mag.inž.arh.</p>	<p>GRADEVINA: Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića</p>	<p>LOKACIJA: k.č.br. 218/8 k.o. Križ</p>		
	<p>DIREKTOR: Jerko Bošković, mag.ing.aedif.</p>	<p>SADRŽAJ: TLOCRT PRIZEMLJA - OPREMA</p>	<p>ZOP: GP-043/24</p>	<p>FORMAT: 1000 x 297</p>	<p>LIST: 01/01</p>
	<p>REV: 00</p>	<p>DATUM: travanj 2024.</p>	<p>TD: 046/24</p>	<p>MJERIL: 1:100</p>	



**DISTRIBUTIVNA KUHINJA**

- 1 Radni stol za prijem i sortiranje suđa
- 2 Kanta za otpad
- 3 Radni stol sa prostorom za perilicu, koritom i tušem
- 4 Omekšivač vode
- 5 Perilica suđa
- 6 Regal sa 4 police
- 7 Sudoper sa 2 korita i tušem
- 8 Radni stol od nehrđajućeg čelika zatvoren kliznim vratima
- 9 Sanitarni umivaonik
- 10 Napa
- 11 El. štednjak

**PREDPROSTOR**

- 12 Kolica za serviranje

**DISTRIBUTIVNA KUHINJA**

- 13 Radni stol otvoreni
- 14 Konzolna polica, jednoetažna
- 16 Neutral
- 17 Radni stol sa koritom i donjom policom
- 18 Konzolna polica, jednoetažna
- 19 Regal sa 4 police


**SPREMIŠTE KUHINJE**

- 20 Zamrzivač 600l
- 21 Hladnjak
- 22 Perač podova

**GOSPODARSKI BLOK**

Red. br.	Opis	površina (m <sup>2</sup> )	Materializacija	Ukupna vrijednost (kn)	Ukupna vrijednost po m <sup>2</sup> (kn)
19	strojanica	15,18	ker.pl.	-	-
20	pretprostor kuhinje	5,95	ker.pl.	300,00	60,00
21	sanitarije kuh. osoblja	8,15	ker.pl.	280,00	80,00
22	distributivna kuhinja	18,40	ker.pl.	300,00	60,00
23	spremište kuhinje	9,36	ker.pl.	300,00	60,00
24	spremačica	5,35	PVC	280,00	80,00
<b>GOSPODARSKI BLOK UKUPNO</b>		<b>62,39</b>			

±0,0 = 130,00 m n.v.



Sjedište: Trg bana Jelačića 14  
42 000 Varaždin, OIB: 03710921437

M.P. HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
**Jerko Bošković**  
mag.ing.aedif.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva

**PROJEKTANT:**  
Jerko Bošković, mag.ing.aedif.

**GLAVNI PROJEKTANT:**  
Željko Trstenjak, dipl.ing.arh.

**SURADNIK:**  
Daria Borko, mag.inž.arh.

**DIREKTOR:**  
Jerko Bošković, mag.ing.aedif.

REV: 00  
DATUM: travanj 2024.

**GLAVNI PROJEKT - ARHITEKTONSKI PROJEKT**

**INVESTITOR:** Općina Križ, Trg Svetog Križa 5  
10314 Križ, OIB:94115544733

**GRAĐEVINA:** Izgradnja i opremanje interaktivnog digitalnog objekta dječjeg vrtića

**LOKACIJA:** k.č.br. 218/8, k.o. Križ

**SADRŽAJ:** TLOCRT PRIZEMLJA - DISTRIBUTIVNA KUHINJA

ZOP: GP-043/24	FORMAT: 420 x 297	LIST: 01/01	NACRT: 03
TD: 046/24	MJERILO: 1:400		