

## PZI: VODILNI NAČRT

# 0/1 NAČRT ARHITEKTURE

ŠT. PROJEKTA 136 | ŠT. NAČRTA 136

NAROČNIK	PROJEKTANT	VODJA PROJEKTA
Naročnik Občina Medvode C. komandanta Staneta 12 1215 Medvode	Projektant Obrat d.o.o. Janežičeva c. 3 1000 Ljubljana www.obratdoo.si	Blaž Babnik Romaniuk, mag. inž. arh. A-1591
kontakt Mirjam Tolar mirjam.tolar@medvode.si 01 361 95 52	kontakt Blaž Babnik Romaniuk blaz@obratdoo.si 041 384 764	kontakt Blaž Babnik Romaniuk blaz@obratdoo.si 041 384 764
LOKACIJA	ŠTEVILKA PROJEKTA	GRADNJA
Vrtec Medvode, enota Smlednik Valburga 26, 1216 Smlednik 1970 Smlednik: 359/2, 359/8, 361/1, 361/2, 361/5	136	Prizidava dveh oddelkov (igralnic) k vrtcu Medvode, enota Smlednik

## KAZALO NAČRTA ARHITEKTURE

VSEBINA	OPOMBA
1 PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI	obrazec - priloga 1A
2 KAZALO VSEBINE PROJEKTA	obrazec - priloga 3
3 KAZALO VSEBINE NAČRTA	
4 IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA V PZI	obrazec - priloga 2B
5 SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI	obrazec - priloga 4
6 TEHNIČNO IN ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO	
8 IZKAZ ENERGIJSKIH LASTNOSTI STAVBE	
9 IZKAZ ENERGIJSKIH KARAK. PREZRAČEVANJA STAVBE	
10 IZKAZ ZAŠČITE PRED HRUPOM	
11 IZKAZ POŽARNE VARNOSTI	
13 POPIS GRADBENO-OBRTNIŠKIH DEL	
14 POPIS GRADBENO-OBRTNIŠKIH DEL S CENAMI	
15 TEHNIČNI IN LOKACIJSKI PRIKAZI	načrti

PRILOGA 2B

# IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA V PZI

## PROJEKTANT

projektant (naziv družbe)	Obrat d.o.o.
sedež družbe	Janežičeva 3, 1000 Ljubljana
odgovorna oseba projektanta	Blaž Babnik Romaniuk

## IN VODJA PROJEKTA

vodja projekta	Blaž Babnik Romaniuk, magister inženir arhitekture
identifikacijska številka	A-1591

## IZJAVLJAVA

- da je projektna dokumentacija skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenimi in drugimi predpisi, da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalnost rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta,
- da so izbrane tehnične rešitve, ki niso v nasprotju z zakonom, ki ureja graditev, drugimi predpisi, tehničnimi smernicami in pravili stroke,
- da so s projektno dokumentacijo izpolnjene bistvene in druge zahteve,
- da so bili pri izdelavi projektne dokumentacije vključeni vsi ustrezni pooblaščen arhitekti, pooblaščen inženirji ter drugi strokovnjaki, katerih strokovne rešitve so potrebne glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta tako, da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena.

vodja projekta	Blaž Babnik Romaniuk, magister inženir arhitekture
identifikacijska številka	A-1591
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	Blaž Babnik Romaniuk
podpis odgovorne osebe projektanta	

## PRILOGA 1A

PODATKI O  
UDELEŽENCIH, GRADNJI  
IN DOKUMENTACIJI

## INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	Občina Medvode
naslov ali sedež družbe	Cesta Komandanta Staneta 12, 1215 Medvode
davčna številka	20991517
elektronski naslov	mirjam.tolar@medvode.si
telefonska številka	01 361 95 52

## OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Novogradnja prizidka k obstoječemu vrtcu Smlednik
kratek opis gradnje	Objekt je novogradnja prizidka k obstoječemu vrtcu, in sicer na območju objekta, ki je namenjen za rušitev. Prizidek vsebuje gradnjo dveh igralnic za otroke drugega starostnega obdobja, skupne sanitarije novih igralnic ter komunikacije. Zasnova prizidka je urejena kot kompakten volumen, oblikovan skladno z obstoječim vrtcem. V sklopu prizidka se prav tako preuredi obstoječi garderobni niz za otroke drugega starostnega obdobja in se ga poveča v prostorih komunikacij novega prizidka. Koncept nove zasnove je volumen z žepki, ki se zažemajo v zelene površine in obratno. V zunanji zasnovi se k obstoječim dodajo nove zunanje površine za otroke. Uredi se tudi zunanje pohodne površine za pešce, glede na novo ureditev vrtca.
VRSTE GRADNJE	NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA

## DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
	<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije

## PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

številka projekta	136
datum izdelave	september 2021

## PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	Obrat d.o.o.
sedež družbe	Janežičeva 3, 1000 Ljubljana
vodja projekta	Blaž Babnik Romaniuk, magister inženir arhitekture
identifikacijska številka	A-1591
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	<b>Blaž Babnik Romaniuk</b>
podpis odgovorne osebe projektanta	

**UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU**

*Neustrezno izpusti ali dodaj vrstice. V fazi DGD in pri PZI za odstranitev se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršnakoli gradiva, ki služijo vodji projekta pri pripravi DGD ali PZI za odstranitev (skice, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), v fazi PZI in PID pa načrti ter poročila o preveritvi ustreznosti strokovnih rešitev, kadar se pri projektiranju ne uporabljajo pravila evrokodov ali tehničnih smernic.*

**POOBlašČENI ARHITEKTI**

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	<b>Blaž Babnik Romaniuk, magister inženir arhitekture, A-1591</b>
navedba gradiv, ki so jih izdelali	<b>0/1 Vodilni načrt - načrt arhitekture</b>

**POOBlašČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA**

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	<b>Matjaž Žabkar, dipl.inž.grad., G-2884</b>
navedba gradiv, ki so jih izdelali	<b>2/1 Načrt s področja gradbeništva: gradbene konstrukcije</b>

**POOBlašČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA**

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	<b>Vojko Oman, kom. inž. G-9084</b>
navedba gradiv, ki so jih izdelali	<b>2/1 Načrt s področja gradbeništva: gradbene konstrukcije</b>

**POOBlašČENI INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE**

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	<b>Jakob Lovšin, univ. dipl. inž. el. E-1391</b>
navedba gradiv, ki so jih izdelali	<b>3 Načrt s področja elektrotehnike</b>

**POOBlašČENI INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA**

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	<b>Rok Jeršinovič, univ. dipl. inž. str. S-1708</b>
navedba gradiv, ki so jih izdelali	<b>0/2 Vodilni načrt - načrt gradbeništva</b>

**POOBlašČENI INŽENIRJI S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI**

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	<b>Biba Muhič Gomezelj, univ. dipl. inž. arh. TP-0751</b>
navedba gradiv, ki so jih izdelali	<b>6 Načrt s področja požarne varnosti</b>

**POOBlašČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA**

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	<b>dr. Dragotin Ocepek, univ. dipl. inž. geol.</b>
navedba gradiv, ki so jih izdelali	<b>7 Načrt s področja geotehnologije in rudarstva</b>

**POOBlašČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE**

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	<b>Marko Erčulj, inž. geod. IZS GEO 0123</b>
navedba gradiv, ki so jih izdelali	<b>8 Načrt s področja geodezije</b>

**STROKOVNJAKI DRUGIH STROK**

ime in priimek, strokovna izobrazba	<b>Nika Šubic, mag. inž. grad.</b>
navedba gradiv, ki so jih izdelali	<b>Elaborat zaščite pred hrupom</b>

**STROKOVNJAKI DRUGIH STROK**

ime in priimek, strokovna izobrazba	<b>Blaž Babnik Romaniuk, mag. inž. arh.</b>
navedba gradiv, ki so jih izdelali	<b>Elaborat gradbene fizike</b>

*po potrebi dodaj vrstice*

## PRILOGA 3

## KAZALO VSEBINE PROJEKTA

## KAZALO NAČRTOV

PZI		PID	
		navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo	
naziv načrta	številka načrta	naziv načrta	številka načrta
0/1 Vodilni načrt - načrt arhitekture	136		
2/1 Načrt s področja gradbeništva: gradbene konstrukcije	DMM-025/21		
2/2 Načrt s področja gradbeništva: kanalizacija	443/2021		
3 Načrt s področja elektrotehnike	195-10/2021		
4 Načrt s področja strojništva	42-2021		
6 Načrt s področja požarne varnosti	136-DŠPV		
0/7 Vodilni načrt - načrt geotehnologije in rudarstva	20/21 IZP		
0/8 Vodilni načrt - načrt geodezije	317/2020		
Elaborat gradbene fizike	136-GF		
Elaborat zaščite pred hrupom	NZ-041-09/21		

*po potrebi dodaj vrstice*

## KAZALO IZKAZOV

PZI	št. izkaza
izkaz energijskih karakteristik prezračevanja stavbe	
izkaz toplotnih karakteristik stavbe	
izkaz požarne varnosti	
izkaz zaščite pred hrupom	

*po potrebi dodaj vrstice*

## PRILOGA 4

## SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

## OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Novogradnja prizidka k obstoječemu vrtcu Smlednik
---------------	---

kratek opis gradnje	Objekt je novogradnja prizidka k obstoječemu vrtcu, in sicer na območju objekta, ki je namenjen za rušitev. Prizidek vsebuje gradnjo dveh igralnic za otroke drugega starostnega obdobja, skupne sanitarije novih igralnic ter komunikacije. Zasnova prizidka je urejena kot kompakten volumen, oblikovan skladno z obstoječim vrtcem. V sklopu prizidka se prav tako preuredi obstoječi garderobni niz za otroke drugega starostnega obdobja in se ga poveča v prostorih komunikacij novega prizidka. Koncept nove zasnove je volumen z žepki, ki se zažemajo v zelene površine in obratno. V zunanji zasnovi se k obstoječim dodajo nove zunanje površine za otroke. Uredi se tudi zunanje pohodne površine za pešce, glede na novo ureditev vrtca.
---------------------	---

kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja
--

Izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja.

kratek opis pripravljanih del
-------------------------------

VRSTE GRADNJE	NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
---------------	-------------------------

glavni objekt	Vrtec
pripadajoči objekti	Lopa za shranjevanje vrtnih igral
objekt z vplivi na okolje	NE
številka GD za obstoječe objekte	351-366/2010-9-1351004
datum GD za obstoječe objekte	24.6.2010
navedba uprav. organa, ki je izdal GD	UE Ljubljana - izpostava Šiška

## ZEMLJIŠČA ZA GRADNJO

- |   |
|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> gradnja se nanaša na stavbo |
| <input type="checkbox"/> seznam zemljišč je v priloženi tabeli  |

## SEZNAM A: OBJEKTI IN UREDITVE POVRŠIN

Izpolniti v IZP, DGD, PZI, PID samo za stavbe.

katastrska občina	Smlednik
številka katastrske občine	1970
parc. št.	359/2, 359/8, 361/1, 361/2, 361/5

## SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA GJI

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnosti in za prijavo gradnje.

OSKRBA S PITNO VODO
---------------------

katastrska občina
številka katastrske občine
parc. št.
ELEKTRIKA
katastrska občina
številka katastrske občine
parc. št.
PLIN
katastrska občina
številka katastrske občine
parc. št.
TOPLOVOD
katastrska občina
številka katastrske občine
parc. št.
DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO
katastrska občina
številka katastrske občine
parc. št.
ODVAJANJE FEKALNIH VODA
katastrska občina
številka katastrske občine
parc. št.
ODVAJANJE METEORNIH VODA
katastrska občina
številka katastrske občine
parc. št.
DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE
katastrska občina
številka katastrske občine
parc. št.
DRUGO (NAVEDI)
0
katastrska občina
številka katastrske občine
parc. št.

katastrska občina
številka katastrske občine
parc. št.

#### SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV

*V IZP se navede samo vrste infrastrukture, ki se prestavlja, celoten seznam pa se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnosti in za prijavo gradnje.*

vrsta infrastrukture
katastrska občina
številka katastrske občine
parc. št.

#### SEZNAM D: OBMOČJE GRADBIŠČA IZVEN SEZNAMA A

*Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti in za prijavo gradnje.*



katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

## SEZNAM E: ZEMLJIŠČA ZA DRUGE UREDITVE

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti in za prijavo gradnje. Vpišejo se zemljišča za ureditve, ki jih je treba izvesti zaradi nameravane gradnje (npr. nadomestni habitati).

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

## LOKACIJSKI PODATKI

prostorski akt

**Odlok o občinskem prostorskem načrtu Medvode, Uradni list RS 45/18**

EUP

namenska raba

URBANISTIČNI KAZALCI

*Samo v DGD, ni potrebno pri rekonstrukcijah.*

zazidana površina

samo za stavbe

a) površina vseh objektov na stiku z zemljiščem

faktor zazidanosti (FZ)

b) tlakovane odprte bivalne površine

faktor izrabe (FI)

c) tlakovane prometne in funkcionalne površine

faktor odprtih bivalnih površin (FOBP)

d) zelene površine

faktor zelenih površin (FZP)

velikost gradbene parcele (a+b+c+d)

drugi podatki o gradbeni parceli - v skladu z  
zakonom o urejanju prostora

(obvezno po letu 2021)

(podatek se vpisuje po letu 2021)

## ZAGOTAVLJANJE KOMUNALNE OSKRBE IN PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

*Izpolniti v IZP in DGD, razen če gre za spremembo namembnosti.*

predvidena  
komunalna oskrba

lokacija priključitve

k.o.

parcelna št.

**K DOKUMENTACIJI SE PRIDOBIMO NASLEDNJA MNENJA**

*Izpolniti v IZP in DGD, če je za poseg relevantno.*

## SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

OBČINA

## SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

## VAROVANA OBMOČJA

## VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

## PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

## DRUGA MNENJA

**PODATKI O POSAMEZNIH OBJEKTIH**

Podatki se vpisujejo za vsak objekt posebej, pri čemer se uporabi ustrezno predlogo glede na vrsto objekta (stavbe, inženirski objekti, priključki, ureditve).

**OBJEKT 1 - STAVBA****OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH**

imenovanje objekta	Novi prizidek k obstoječem objektu - Vrtec Smlednik		
kratek opis objekta	Pritlični objekt s tremi igralnicami		
parcelna številka	359/2, 359/8, 361/2		
katastrska občina	Smlednik		
vrsta gradnje	novogradnja - prizidava		
zahtevnost objekta	manj zahteven		
požarno zahteven objekt	DA	objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo		
uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju	uporaba evrokodov		

Samo v PZI.

**ZNAČILNOSTI ZA STAVBE****NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE**

Samo v PZI.

požarna varnost v stavbah	TSG požarna varnost v stavbah
niskonapetostne električne inštalacije	TSG niskonapetostne električne inštalacije
zaščita pred delovanjem strele	TSG zaščita pred delovanjem strele
učinkovita raba energije	TSG učinkovita raba energije
zaščita pred hrupom v stavbah	TSG zaščita pred hrupom v stavbah

**KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA**

in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:

Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.

del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež

**VELIKOST STAVBE**

Samo v DGD.

zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)
najvišja višinska kota (n. v.)
višinska kota pritličja (n. v.)
najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)
višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)

**POVRŠINE IN PROSTORNINA**

Samo v IZP, DGD in PID.

Zazidana površina (m2)
Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)
Bruto tlorisna površina (stavbe)

Bruto prostornina (stavbe)	
ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV	
Samo v DGD.	
Število stanovanjskih enot (stavbe)	Etažnost
Število ležišč	število parkirnih mest
Fasada	
Oblika strehe	Naklon (v stopinjah)
drug podatki zahtevani v PA	
ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE	
opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane drugje	

**OBJEKT 2 - STAVBA**

## OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

imenovanje objekta	Obstoječi objekt - Vrtec Smlednik
kratek opis objekta	Vrtec s petimi igralnicami
parcelna številka	361/2
katastrska občina	Smlednik
vrsta gradnje	rekonstrukcija
zahtevnost objekta	manj zahteven
požarno zahteven objekt	DA
objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo
uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju	

Samo v PZI.

## ZNAČILNOSTI ZA STAVBE

## NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE

Samo v PZI.

požarna varnost v stavbah
nizkonapetostne električne inštalacije
zaščita pred delovanjem strele
učinkovita raba energije
zaščita pred hrupom v stavbah

## KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA

in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:

Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.

del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež

## VELIKOST STAVBE

Samo v DGD.

zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)
najvišja višinska kota (n. v.)
višinska kota pritličja (n. v.)
najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)

višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)

**POVRŠINE IN PROSTORNINA***Samo v IZP, DGD in PID.*

Zazidana površina (m2)

Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)

Bruto tlorisna površina (stavbe)

Bruto prostornina (stavbe)

**ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV***Samo v DGD.*

Število stanovanjskih enot (stavbe)

Etažnost

Število ležišč

število parkirnih mest

Fasada

Oblika strehe

Naklon (v stopinjah)

drug podatki zahtevani v PA

**ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE**opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso  
podane drugje**OBJEKT 3 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT****OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH**

imenovanje objekta	Parkirna mesta
kratek opis objekta	Ureditev parkirnih mest na prostem
parcelna številka	359/2, 361/1, 361/2, 361/5
katastrska občina	Smlednik
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
zahtevnost objekta	enostaven
požarno zahteven objekt	NE
objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	21121 Lokalne ceste in javne poti, ne kategorizirane ceste in gozdne ceste

uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem  
mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju*Samo v PZI.***ZNAČILNOSTI ZA STAVBE****NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE***Samo v PZI.*

požarna varnost v stavbah

nizkonapetostne električne inštalacije

zaščita pred delovanjem strele

učinkovita raba energije

zaščita pred hrupom v stavbah

**KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA**

in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:

*Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.*

del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež

del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež
VELIKOST STAVBE	
Samo v DGD.	
zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)	
najvišja višinska kota (n. v.)	
višinska kota pritličja (n. v.)	
najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)	
višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)	
POVRŠINE IN PROSTORNINA	
Samo v IZP, DGD in PID.	
Zazidana površina (m2)	
Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)	
Bruto tlorisna površina (stavbe)	
Bruto prostornina (stavbe)	
ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV	
Samo v DGD.	
Število stanovanjskih enot (stavbe)	Etažnost
Število ležišč	število parkirnih mest
Fasada	
Oblika strehe	Naklon (v stopinjah)
drug podatki zahtevani v PA	
ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE	
opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane drugje	<b>4 parkirna mesta</b>

**OBJEKT 4 - GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT**

## OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

imenovanje objekta	<b>Shramba</b>
kratek opis objekta	<b>Shramba za shranjevanje igral in delovnega orodja</b>
parcelna številka	<b>359/2</b>
katastrska občina	<b>Smlednik</b>
vrsta gradnje	<b>novogradnja - novozgrajen objekt</b>
zahtevnost objekta	<b>enostaven</b>
požarno zahteven objekt	<b>NE</b>
objekt z vplivi na okolje	<b>NE</b>
klasifikacija po CC-SI	

uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem  
mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju

Samo v PZI.

## ZNAČILNOSTI ZA STAVBE

## NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE

Samo v PZI.

požarna varnost v stavbah

nizkonapetostne električne inštalacije

zaščita pred delovanjem strele

učinkovita raba energije

zaščita pred hrupom v stavbah

## KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA

in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:

Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.

del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GOI objekti)	delež
VELIKOST STAVBE	
Samo v DGD.	
zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)	
najvišja višinska kota (n. v.)	
višinska kota pritličja (n. v.)	
najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)	
višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)	
POVRŠINE IN PROSTORNINA	
Samo v IZP, DGD in PID.	
Zazidana površina (m2)	
Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)	
Bruto tlorisna površina (stavbe)	
Bruto prostornina (stavbe)	
ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV	
Samo v DGD.	
Število stanovanjskih enot (stavbe)	Etažnost
Število ležišč	število parkirnih mest
Fasada	
Oblika strehe	Naklon (v stopinjah)
drug podatki zahtevani v PA	
ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE IN DRUGE GRADBENE POSEGE	
opis zmogljivosti, kapacitete, dimenzij, karakteristik objekta, če niso podane drugje	

## OBJEKT 5 -

### OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH

imenovanje objekta
kratak opis objekta
parcelna številka
katastrska občina
vrsta gradnje
zahtevnost objekta
požarno zahteven objekt
objekt z vplivi na okolje
klasifikacija po CC-SI
uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju

Samo v PZI.

### ZNAČILNOSTI ZA STAVBE

#### NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE

Samo v PZI.

požarna varnost v stavbah
nizkonapetostne električne inštalacije
zaščita pred delovanjem strele

# TEHNIČNO POROČILO ARHITEKURE IN ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

## KAZALO TEHNIČNEGA POROČILA

KAZALO NAČRTA ARHITEKTURE .....	2
TEHNIČNO POROČILO ARHITEKURE IN ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO .....	3
KAZALO TEHNIČNEGA POROČILA .....	3
SPLOŠNE OPOMBE .....	4
NAMEN GRADNJE .....	4
UMESTITEV OBJEKTA IN OPIS POSEGOV .....	5
OBLIKOVANJE OBJEKTA .....	9
PROSTORI IN OPREMLJENOST .....	10
KOMUNALNA OSKRBA .....	13
ZUNANJA UREDITEV .....	14
ZAKOLIČBENE TOČKE .....	15
ZAŠČITA PRED HRUPOM .....	15
OPIS IZPOLNJEVANJA BISTVENIH ZAHTEV .....	16
SKLADNOST S PROSTORSKIM AKTOM .....	18
SKLADNOST S PROJEKTNIMI POGOJI .....	24
SKLADNOST Z ZAKONODAJNIMI PREDPISI .....	28
NAVEDBA TER UTEMELJITEV DOPUSTNIH MANJŠIH ODSTOPANJ OD GRADBENEGA DOVOLJENJA .....	43
PRIČAKOVANI VPLIV GRADNJE .....	45
IZSLEDKI PREDHODNIH RAZISKAV .....	45
ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO .....	46
SPLOŠNE OPOMBE .....	46
2-1 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTIVA – GRADBENE KONSTRUKCIJE .....	46
2-2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTIVA – KANALIZACIJA .....	47
3 NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE .....	47
4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA .....	51
DOPOLNITEV ŠTUDIJE POŽARNE VARNOSTI .....	53



## SPLOŠNE OPOMBE

ZA VSE NAČRTE JE POTREBNO UPOŠTEVATI TEHNIČNA POROČILA, KI SO VKLJUČENA PRI POSAMEZNEM NAČRTU. ZBIRNIK SLUŽI LE ZDRUŽITVI POROČIL, KI ZARADI OBSEGA NE MOREJO BITI CELOSTNO VKLJUČENA.

Natančnejši opis vgradnj, materialov, opreme, standardov so zajeti v popisu GOI del in v načrtih ter shemah. Poročilo povzema bistvene značilnosti gradnje.

Izdelavo ponudb za izvedbo in izvedbo projekta je potrebno izdelati skladno z načrtom. Načrt je potrebno upoštevati v celoti (risbe, opisi in popisi). V primeru tiskarskih napak, morebitnih neskladij v projektu ali tehničnih pomanjkljivosti izvedbenih detajlov, risb, opisov ali popisov je ponudnik ali izvajalec dolžan na to opozoriti projektanta. Predloge potrđita projektant in investitor.

V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi delavniški načrti, ki jih pred izvedbo glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in videza potrdi projektant.

Kjer ni opredeljenega izvedbenega industrijskega detajla ali izdelka, ga mora izvajalec pred izvedbo predstaviti, izbor pa potrditi projektant in investitor.

Vzorke vseh finalnih materialov je ponudnik dolžan predložiti projektantu v potrditev. Kjer so možne alternative v izbiri materiala (finalne obloge površin, njihove obdelave, vidni in nevidni pritrdilni materiali, podkonstrukcije, vzorci potiskov, okovje, obdelave stavbnega pohištva in podobno), je pred izvedbo obvezno predložiti vzorce, ki jih potrdita projektant in investitor.

## NAMEN GRADNJE

Predvidena gradnja je namenjena izboljšavi delovanja Vrtca Medvode - enota Smlednik. Trenutno se dva oddelka nahajata v dotrajanem in za to dejavnost neprimernem objektu nekdanjega vaškega kegljišča. Projekt predvideva gradnjo novega prizidka z dvema oddelkoma (igralnicama), sanitarijami, garderobami in zunanjim igriščem na mestu obstoječega vrtca, ki je bil porušen v avgustu 2021. S prizidavo se omogoči izvajanje vrtčevske dejavnosti v prostornih igralnicah obenem pa se uredi garderobe v komunikacijah z razširitvami, ki se po potrebi lahko spremenijo v del igralnega prostora. S priključitvijo prizidka k obstoječem novemu vrtcu (2012) se prej decentralizirano stanje z dvema oddelkoma v ločenem objektu centralizira in vzpostavi kompaktno funkcionalno celoto. Pri načrtovanju objekta smo upoštevali Pravilnik o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca (Uradni list RS, št. 73/00, 75/05, 33/08, 126/08, 47/10, 47/13, 74/16 in 20/17).

## UMESTITEV OBJEKTA IN OPIS POSEGOV

Prizidava bo stala na severovzhodni strani obstoječega objekta novega vrtca (2012). Trenutno je na tem mestu izravnano zemljišče, ki je ostalo nezasajeno po rušitvi obstoječega vrtca.



1 Lokacija prizidka. Pogled s ceste proti zahodu.

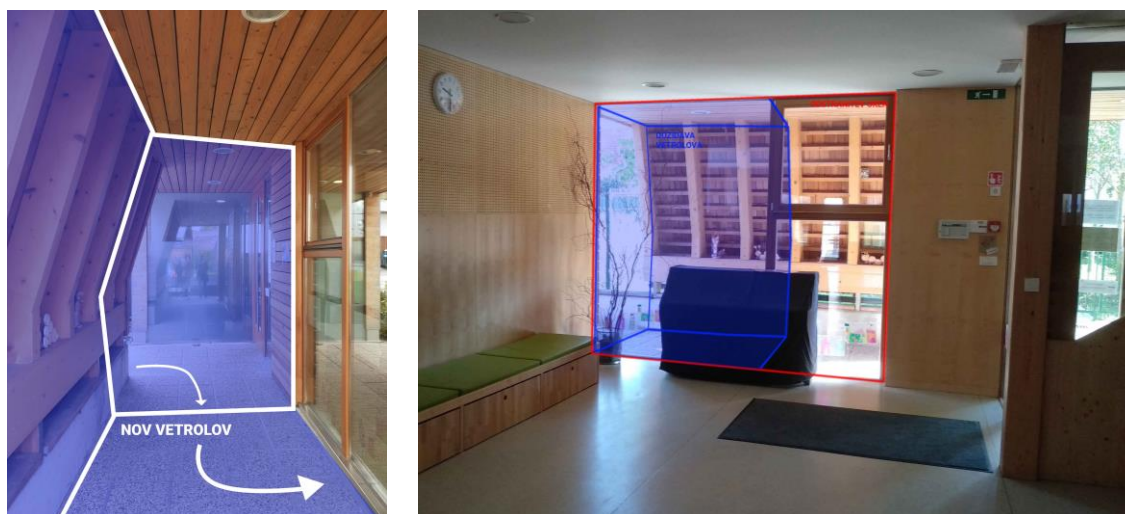


2 Lokacija prizidka vrtca. Pogled proti vzhodu.

S kompaktno zasnovo novega prizidka, ki se umika stran od vzhodnega roba ceste bo urejeno prostorno igrišče za otroke s shrambo za shranjevanje zunanjih igral in orodja za vzdrževanje.

Priključitev novega prizidka na obstoječi objekt novega vrtca bo izvedeno na mestu skupnega komunikacijskega prostora z garderobami (objekt novega vrtca). Mesto glavnega dostopa v vrtec iz vzhodne strani ostaja nespremenjeno, dodaja se dodaten ločen vhod v vhodnem delu obstoječega objekta za lažji dostop uporabnikov (porazdelitev na dva vhoda, da ne prihaja do gneče) in stranski vhod s severnega dela igrišča v novi prizidek za neposredni izhod na igrišče ter lažje upravljanje z objektom.

Novi prizidek in obstoječi vrtec konstrukcijsko nista povezana; med njima bo urejena diletacija. Predvidena je rušitev severne stene vhodnega dela in severno-vzhodne stene garderob. Vhodni prostor bo delno predelan za dva ločena vhoda z vetrolovom. Kotiček za starše se zaradi novih vhodov prestavi v osrednji prostor komunikacij z garderobami.



### 3 Ureditev vetrlova in novega vhoda v vrtec

Spremembe na obstoječem objektu bodo še v individualnem pedagoškem prostoru v pritličju in sicer se bo zazidalo južno okno in zagotovilo novo na vzhodni fasadi ter v pedagoškem prostoru v mansardni etaži, kjer se bo spodnji del krajnega okna na severni fasadi zazidalo in nadomestilo z novim. Osvetlitev osrednjega prostora komunikacij z garderobami se bo zagotovilo s tremi svetlobniki.





4 Mesto priključitve na obstoječi objekt

## VELIKOST PRIZIDANEGA OBJEKTA

dolžina (brez napuščev)	17,5 m
širina (brez napuščev)	15,8 m
dolžina (z najbolj izpostavljenimi deli)	18,2 m
širina (z najbolj izpostavljenimi deli)	18,1 m
višina od kote ±0,00	6,8 m
globina	1,1 m
bruto tlorisna površina	240,6 m <sup>2</sup>
neto tlorisna površina	200,6 m <sup>2</sup>
bruto prostornina	1,219,0 m <sup>3</sup>
najvišja višinska kota nvm	356,25 m nvm.
višinska kota pritličja	349,45 m nvm.

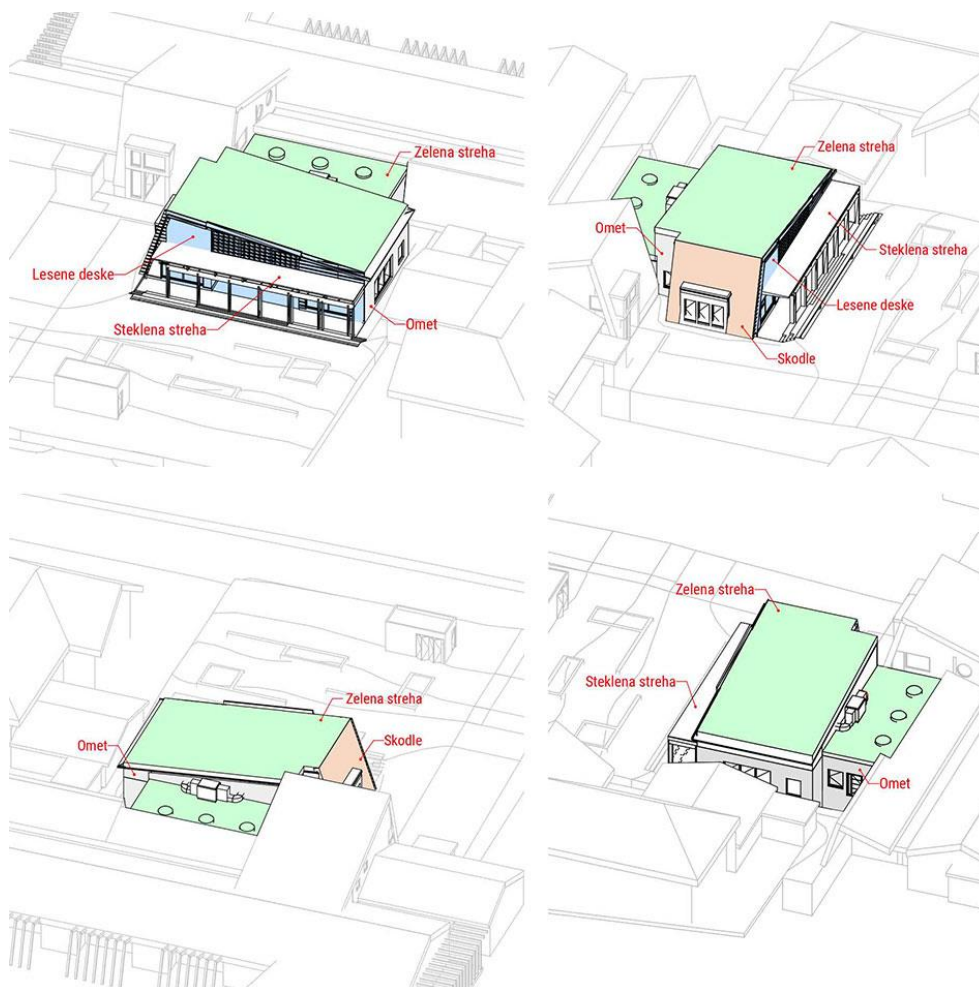
kota tlaka najnižje etaže      349,45 m nvm.

## POVRŠINA REKONSTRUKCIJE

Obstoječi objekt - vrtec      30 m<sup>2</sup>

## OBLIKOVANJE OBJEKTA

Novi prizidek bo oblikovan kot členjen volumen, ki bo kazal na dva programska sklopa: komunikacije z garderobam in igralnici. Ohranilo se bo ortogonalno zasnovo obstoječega objekta novega vrtca. Zasnova strešin sledi zgledu obstoječih streh. Osrednji prostor komunikacij z garderobami bo oblikovan z ravno streho z naklonom 1,5°, igralnici pa s streho v različnih naklonih; položnejši 7°, strmejši 73°. Ovoj bo oblikovan v skladu z obstoječim objektom – lesena in tankoslojna mineralna kontaktna fasada z lesenim stavbnim pohištvom, zeleno streho v položnejših naklonih in kritino iz skodl v strmejših.



## PROSTORI IN OPREMLJENOST

št.	opis prostora	neto površina	min. svetla višina
<b>0-01</b>	<b>HODNIK/GARDEROBA</b>	<b>47,0 m<sup>2</sup></b>	<b>3,00 m</b>
	oprema	Gardrobne klopi s podstavki za obutev, kljukicami in razdelki za oblačila in drobnarije, 10 garderobnih omarič za vzgojitelje/ice, 3 koši za smeti (papir, embalaža, splošno)	
	napeljave	elektrika (luči, vtičnice), ogrevanje, varovanje, ozvočenje (vezava na integrirani komunikacijski sistem), wi-fi sprejem, prezračevanje.	
	tlaki	PVC tlak – Tarkett (po zgledu obstoječega vrtca)	
	stene	mavčno kartonaste stene, beljene z belo barvo - delno s pralno barvo do višine 2,1 m, (prilagojeno videzu obstoječega vrtca)	
	strop	Spuščeni akustični leseni strop, nadgradne in viseče luči,	
	zasteklitev	Troslojna zasteklitev, leseni okvirji (prilagojeno videzu obstoječega vrtca), dva krožna svetlobnika	
	senčenje	brez	
	vrata	lesena zastekljena vrata v vetrolov in za izhod na dvorišče	
<b>0-02</b>	<b>IGRALNICA 1</b>	<b>65,9m<sup>2</sup></b>	<b>&gt; 3,00 m</b>
	oprema	24 stolov, 6 miz za otroke, 1 miza in stol za vzgojitelja/ico, 22 naložljivih ležalnikov, omare za shranjevanje vzgojnih sredstev in materiala, odprte police za igrače, knjige, otroške izdelke..., ogledalo, umivalnik otroške velikosti s toplo in hladno vodo, 3 koši za ločeno zbiranje smeti za otroke, 3 koši za smeti, 5 kosov mehkega pohištva (blazine, vreče za sedenje...)	

napeljave	elektrika (luči, vtičnice), vodovod (topla, hladna voda za in odtok), ogrevanje, varovanje, lokalno prezračevanje, ozvočenje (vezava na integrirani komunikacijski sistem), priključek za komunikacijsko omrežje (UTP), klimatska naprava za ohlajanje in prezračevalna naprava.
tlaki	tovarniško lakiran parket (po zgledu obstoječega vrtca) – gotovi parket
stene	mavčno kartonaste stene, beljene z belo barvo - delno s pralno barvo do višine 2,1 m, (prilagojeno videzu obstoječega vrtca)
strop	Spuščen lesen akustičen strop, nadgradne in viseče luči,
zasteklitev	Troslojna zasteklitev, leseni okvirji (prilagojeno videzu obstoječega vrtca)
senčenje	Zunanje rolo senčilo iz platna, električno upravljanje, barva po izboru projektanta (prilagojeno videzu obstoječega vrtca)  notranje rolo zavese
vrata	2x notranja lesena enokrilna vrata s stransko fiksno zasteklitvijo (varnostno steklo), prilagojeno videzu obstoječega vrtca
<hr/>	
<b>0-03 IGRALNICA 2</b>	<b>65,5 m<sup>2</sup></b>
	<b>&gt; 3,00 m</b>
oprema	24 stolov, 6 miz za otroke, 1 miza in stol za vzgojitelja/ico, 22 naložljivih ležalnikov, omare za shranjevanje vzgojnih sredstev in materiala, odprte police za igrače, knjige, otroške izdelke..., ogledalo 120x50, umivalnik otroške velikosti s toplo in hladno vodo, 3 koši za ločeno zbiranje smeti za otroke, 3 koši za smeti, 5 kosov mehkega pohištva (blazine, vreče za sedenje...)
napeljave	elektrika (luči, vtičnice), vodovod (topla, hladna voda za in odtok), ogrevanje, varovanje, lokalno prezračevanje, ozvočenje (vezava na integrirani komunikacijski sistem), priključek za



komunikacijsko omrežje (UTP), klimatska naprava za ohlajanje in prezračevalna naprava.

tlaki	tovarniško lakiran parket (po zgledu obstoječega vrtca)
stene	mavčno kartonaste stene, beljene z belo barvo - delno s pralno barvo do višine 2,1 m, (prilagojeno videzu obstoječega vrtca)
strop	Spuščen lesen akustičen strop, nadgradne in viseče luči,
zasteklitev	Troslojna zasteklitev, leseni okvirji (prilagojeno videzu obstoječega vrtca)
senčenje	Zunanje rolo senčilo iz platna, električno upravljanje, barva po izboru projektanta (prilagojeno videzu obstoječega vrtca), notranje rolo zavese
vrata	2x notranja lesena enokrilna vrata s stransko fiksno zasteklitvijo (varnostno steklo), prilagojeno videzu obstoječega vrtca

0-04	SANITARIJE	18,0m <sup>2</sup>	2,50 m
	oprema	garderobne klopi s kljukicami za oblačila, razdelki za tuše in stranišča iz HPL plošč, sanitarna keramika: 2x straniščni školjki otroške velikosti, 2x straniščni školjki odrasle velikosti, 5x umivalniki, stensko ogledalo, 2x držalo za papirnate brisače, 3x milnik, 2x koš za smeti, drobna oprema sanitarij	
	napeljave	elektrika (luči), varovanje (alarm)	
	tlaki	Nezdrsna keramika	
	stene	mavčo kartonaste stene (vodoodporne), beljeno z belo barvo, (delno s pralno barvo), stenska keramika	
	strop	vgradne luči, spuščen mavčnokartonasti strop (akustičen)	
	zasteklitev	brez	

senčenje	brez
vrata	2x notranja lesena enokrilna vrata s stransko fiksno zasteklitvijo (varnostno steklo), prilagojeno videzu obstoječega vrtca

0-05	VETROLOV	3,5 m <sup>2</sup>	3,00 m
	oprema	Stojalo za dežnike	
	napeljave	elektrika (luči), varovanje (alarm)	
	tlaki	Gumiran vložen predpražnik	
	stene	mavčno kartonaste stene, beljeno z belo barvo, (delno s pralno barvo)	
	strop	vgradne luči, obstoječi strop	
	zasteklitev	brez	
	senčenje	brez	
	vrata	2x vhodna lesena enokrilna vrata s stransko zasteklitvijo (prilagojeno videzu obstoječega vrtca)	

## KOMUNALNA OSKRBA

### VODOVOD

Objekt se bo priključeval na obstoječo interno inštalacijo vode: vodomerni jašek na obstoječi dostopni pešpoti. Pred začetkom gradnje je potrebna zakoličba vodovoda.

### ELEKTRIKA

Objekt se bo priključeval na obstoječi priključek električne energije. Povečava priključnega mesta ni potrebna. Številka odjemnega mesta je 501104215216, št. merilnega mesta je 1569.

## OGREVANJE in PREZRAČEVANJE

Ogrevalni sistem obstoječega objekta vrtca je talno ogrevanje s toplotno črpalko tipa voda-voda. Za novi prizidek je predviden dopolnitev obstoječega sistema talnega ogrevanja z dodatno toplotno črpalko zrak - voda. Predvidena lokacija zunanje enote je na južni strani obstoječega objekta (blizu strojnice); notranja enota TČ bo umeščena v obstoječo strojnico. Ohlajanje bo urejeno lokalno s klimatsko napravo. Prezračevanje bo urejeno s centralno prezračevalno napravo na ravni strehi objekta.

## KANALIZACIJA

Na predmetnem območju javna kanalizacija še ne obstaja. Sanitarne odpadne vode iz obstoječega objekta se odvajajo preko interne kanalizacije v malo komunalno čistilno napravo, ki je locirana na jugozahodnem delu zemljišča, očiščene so speljane v obstoječi meteorni jarek (s črpališčem, če situacija ne bo omogočala ponikanja). Način čiščenja odpadne vode je sekundarno, način odvajanja je posredno v vodno telo Savska kotlina in Ljubljansko barje (SIVTPODV1001). Pozicija MKČN je GKY:456581 GKX:114148.

Največja količina odpadne vode, ki je pričakovana, je okoli 400 m<sup>3</sup>/l.

### Kanalizacija za meteorne vode s strešnih površin:

Meteorne vode s strešnih površin se bodo stekale preko vertikalnih odtočnih cevi do pritličja objekta v peskolove, ki so zasnovani ob objektu, ter zatem preko posameznih kanalov v obstoječe in nove meteorne jaške. Skupna kvadratura strešnih površin novega prizidka, ki se odvajajo je 303 m<sup>2</sup>. Meteorna voda se ponika za zemljišču.

## DOSTOP

Dostop do objekta se zaradi širitve igrišča zamakne 2 m južneje. Predvidena je nova tlakovana pot širine 1,2 m, ki je od parkirnih površin na južni strni ločena z nizom čokatih okroglih stebričkov, na severni strani igrišča pa z drevoredom. Dodaja se 4 nova parkirna mesta, na obstoječih asfaltiranih površinah gospodarskega dvorišča, ki se jim določi novo namembnost in izvede talne oznake parkirnih mest (odvodnjavanje je že urejeno). Dve parkirni mesti sta predvideni poleg servisnega vhoda pri ekološkem otoku, dve pa na južnem vogalu zemljišča poleg shramb za orodje in vrtna igrala.

## ZUNANJA UREDITEV

Ob novem prizidku se bo uredilo zelene igralne površine obdane z varovalno panelno ograjo in pridržalno ograjo ob cesti, s shrambo za igrala ter zazelentvijo – drevesa in grmovnice. Zaradi višinske razlike med koto pritličja novega prizidka ±0,00 m (349,45 nmv), in koto vzhodnega dela obdajajočega zemljišča, se na mestu teras teren kaskadno (stopnice za posedanje) dvigne na zgornjo ravninsko koto 0,70 m (350,15 nmv). Ob ograji je predvidena zasaditev nižjih grmovnic in ohranitev severnega niza obstoječega drevoreda ob dostopni pešpoti in odstranitev južnega niza ob parkiriščih.

## ZAKOLIČBENE TOČKE

TOČKA	X koordinata	Y koordinata
1	456 189,795	114 641,744
2	456 184,731	114 652,572
3	456 190,395	114 655,187
4	456 189,467	114 657,196
5	456 197,723	114 661,008
6	456 204,973	114 645,313
7	456 198,701	114 642,417
8	456 197,391	114 645,252

## ZAŠČITA PRED HRUPOM

### SPLOŠNO

Delovne aktivnosti v objektu so vezane na dan, so v Tabeli 1 relevantne vrednosti  $L_{dan}$ . Ker obravnavani objekt spada v III. varstveno območje, privzamemo raven zunanjega hrupa  $L_{dan} = 60$  dB(A).

Namembnost prostorov obravnavanega objekta sodi med učilnice, zato kot mejno vrednost notranjega hrupa upoštevamo  $L_{Aeq,dan} = 35$  dB(A).

### ZUNANJI HRUP

Za doseganje zahtevane ravni hrupa znotraj objekta, morajo zunanje zasteklitve dosegati zvočno izolirnost vsaj  $R_w (C, C_{tr}) = 33$  (-1, -4) dB.

### IZOLACIJA NOTRANJIH LOČILNIH KONSTRUKCIJ PRED HRUPOM V ZRAKU

meje med prostori

izračunana  
vrednost /  
zahteva ( $R'_w$ )

1 **stena med igralnicama**

55 dB/52 dB

- 10 cm / ločena podkonstrukcija za oblogo
- 12 cm / lesena CLT stena
- 10 cm / ločena podkonstrukcija za oblogo
- 2,5 cm / mavčna obloga (2 x 1,25 cm)

2 **stena med igralnico in hodnikom**

50 dB/47 dB

- 2,5 cm / mavčna obloga (2 x 1,25 cm)
- 4 cm / podkonstrukcija za oblogo
- 10 cm / lesena CLT stena

- 4 cm / podkonstrukcija za oblogo
- 2,5 cm / mavčna obloga (2 x 1,25 cm)

### 3 vrata igralnice

min.  $R_w=32$  dB

- stena npr. Knauf sistemu W112 (Diamant plošče) = 59 dB

## IZOLACIJA PRED HRUPOM OBRATOVALNE OPREME

Za preprečevanje širjenja hrupa prezračevalne naprave v druge prostore naj se umesti ustrezen dušilnik zvoka na dovodni od odvodni kanal.

## OBVLADOVANJE ODMEVNEGA HRUPA

Izračunane vrednosti odmevnega časa so znotraj priporočenega tolerančnega območja v vseh oktavnih pasovih. Pri tem upoštevamo, da je v prostor umeščeno 66 m<sup>2</sup> perforirane lesene stropne obloge in 10 m<sup>2</sup> perforirane lesene stenske obloge.

Perforirana lesena stropna obloga naj ima deležem perforacije vsaj 19 %, stenska obloga pa vsaj 11 %. Lesena obloga naj bo izvedena na vsaj 5 cm odmiku od toge podlage, vmesni prostor naj bo zapolnjen s 5 cm slojem mineralne ali podobne volne. Zaradi preprečevanja prehajanja delcev mineralne volne v prostor naj bo dodana plast akustičnega filca neposredno za leseno oblogo.

## OPIS IZPOLNJEVANJA BISTVENIH ZAHTEV

1. Mehanska odpornost in stabilnost: objekt bo zgrajen iz lesene skeletne konstrukcije z lesenim ostrešjem na armiranobetonski plavajoči talni plošči. Temeljenje bo plitko: armiranobetonska temeljna plošča z obodnim rebrom. Novi prizidek bo na mestu priključitve konstrukcijsko povezan z obstoječim objektom.
2. Varnost pred požarom: novi prizidek se obravnava kot del obstoječega objekta vrtca. Ker je skoraj v celoti pritličen z izhodi na prosto iz vseh igralnic in večine prostorov predstavlja en požarni sektor. V novem prizidku je v komunikacijah z garderobami omogočen pobeg preko več izhodov; neposredno na igrišče ali pa preko glavnega vhoda na prosto in od tam na varno mesto. Iz igralnic pa je omogočen pobeg z neposrednimi izhodi na prosto.
3. Higijenska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja: uporabniki bodo imeli dostop do čiste pitne vode in sanitarij. Zadostna osvetlitev prostorov bo zagotovljena z zadostno zasteklitvijo prostorov.
4. Varnost pri uporabi: objekt je pritličen in ne potrebuje ograj. Mest, kjer bi lahko plezali otroci, ne bo. Vsak stekla bodo varnostno prilagojena morebitnim trkom. Strelovod je predviden.
5. Zaščita pred hrupom: obod stavbe zagotavlja s stavbnim pohištvo zagotavlja varnost pred hrupom. V bližini je prometna cesta, ki pa je od objekta ločena z zunanjo igralno zeleno površino in vegetacijo, ki ima tudi vlogo zvočne zaščite. Primerni odmevni hrup bo zagotovljen z akustičnim stropom. Udarni zvok bo preprečen z ločitvijo nosilnih talnih slojev od obodnih sten.
6. Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote: stene objekta bodo toplotno izolirane s 16 cm izolacije na mineralni osnovi. Enaka izvedba z večjo višino izolacije bo izvedena streha in tla objekta.

Okna bodo lesena s troslojno zasteklitvijo s toplotno prevodnostjo pod 1,1 W/m<sup>2</sup>K.

7. Univerzalna graditev in raba objektov: novozgrajeni objekt bo iz prostora komunikacij z garderobami dostopen brez ovir za gibalno in drugače ovirane. Izpolnjena bo zahteva o univerzalnem dostopu do objekta. Omogočeno bo neovirano in samostojno gibanje ter orientacija po vseh površinah, ki so namenjene pešcem. Za vse ljudi bo omogočen dostop do objekta po novi dostopni pešpoti. Vhod v novi objekt bo zagotovljen neposredno s terena, kjer ni pragu oziroma je minimalen.
8. Trajnostna raba naravnih virov: objekt bo v celoti izveden v leseni gradnji, ki je trajnostna, energetsko učinkovita in zagotavlja naravno in prijetno bivalno okolje.

## SKLADNOST S PROSTORSKIM AKTOM

Območje gradnje urejajo naslednji prostorski akti: *Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Občine Medvode* (Uradni list RS, št. 45/18), v nadaljevanju OPN.

VIDIK	OPN	SKLADNOST PROJEKTA
<b>NAMENSKA RABA</b>	<i>SKj: površine podeželskega jedra</i> so namenjene bivanju, kmetijam in spremljajočim dejavnostim	Raba objekta je izobraževalna (klasifikacija 12630 stavbe za predšolsko vzgojo)
<b>EUP</b>	SM_186	Ni PPIP-ov
<b>PIP</b> (izvleček bistvenih določil OPN)	Dopustne dejavnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>– družbene dejavnosti (izobraževanje);</li> </ul> Dopustni objekti: <ul style="list-style-type: none"> <li>– pod posebnimi pogoji tudi objekti za spremljajoče dejavnosti (družbene dejavnosti – izobraževanje),</li> <li>– objekti, naprave in ureditve za zagotovitev energetske, komunalne in komunikacijske oskrbe ipd. (57. člen OPN),</li> <li>– nezahtevni in enostavni objekti; majhne stavbe kot dopolnitve k osnovnemu objektu, ograje, podporni zidovi, pomožni komunalni objekti, ipd. (59. člen OPN)</li> </ul>	<p>Raba objekta je izobraževalna (klasifikacija 12630 stavbe za predšolsko vzgojo).</p> <p>Dodatni objekti (ograja, vrtna shramba za igrala, parkirna mesta, MKČN, el. merilna omarica) zagotavljajo funkcionalnost objekta oz. komunalno oskrbo.</p> <p>Gradnja obsega dozidavo k obstoječemu objektu, ki je legalno zgrajen, delno rekonstrukcijo obstoječega objekta in odstranitev objekta, za katero je že pridobljeno GD (v sklopu projekta obstoječega vrtca iz 2003).</p>

Dopustne gradnje (56. člen):

- gradnja novega objekta,
- dozidava ali nadzidava k obstoječemu objektu... (dozidava, nadzidava ali rekonstrukcija, je dopustna samo na zakonito zgrajenem objektu).
- rekonstrukcija objekta
- odstranitev objekta

Tip zazidave:

C, D

C (svojevrstni objekt - vrtec)

Faktor zazidanosti:

kot skladu v območju (0,1 – 0,5)

$998,1 / 4.197,0 = 0,2$  – ustreza

Faktor izrabe:

ni določen

$1.098,8 / 4.197,0 = 0,3$  – ustreza

PARCELA	POVRŠINA (m2)	OBJEKT	btm (m2)
359/2	893	Obstoječi objekt – vrtec (z lopo)	845,35
359/8	188	Novi prizidek	240,6
361/1	558	Vrtna shramba	12,8
361/2	2.226	skupaj	1.098,8
361/5	332		
skupaj	4.197,0		



Faktor odprtih biv. površin:	v skladu z območjem	Ustreza (dvorišče vrtca obsega ok. 50% zemljišč).
Višina objektov:	novogradnje (vključno z dozidavami in nadzidavami) največ do P+1+M oziroma največ do višine okoliških istovrstnih objektov	Novi prizidek je pritličen. Najvišja višinska kota novega prizidka je 6,5 m, medtem kot je najvišja višinska kota obstoječega objekta 8,5 m.
Zelene površine:	4 drevesa/ha  Obstoječa drevesa, ki se jih zaradi gradnje odstrani, je potrebno nadomestiti.	Velikost zemljišča je ok. 0,5 ha. Na lokaciji so več kot 4 drevesa.  Odstranil se bo južni niz nižjih drevorednih dreves ob parkirišču, predvideni sta 2 novi večji drevesi na igrišču.
Oblikovanje (64. č.):	<i>(1) Pri gradnjah novih objektov (tudi dozidava, nadzidava) in vzdrževalnih delih je treba upoštevati kvalitetno obstoječo morfologijo naselja, tlorisne in višinske gabarite oziroma obstoječe kvalitetne prostorninske mase, naklone streh in smeri slemen ter način ureditve odprtega prostora v vplivnem območju oblikovanja. Vplivno območje oblikovanja je celotno naselje ali njegov del, v radiju najmanj 500 m.</i>	Dozidava bo prilagojena obstoječemu objektu vrtca: ortogonalna tlorisna zasnova z razgibano višinsko členitvijo z različnimi strešnimi nakloni (asimetrične dvokapnice 7-73°).  Neposredna okolica vrtca je naselje enodružinskih stanovanjskih hiš ter travniki in polja. Nova prizidava se prvenstveno prilagaja obstoječemu objektu vrtca, vendar

se zaradi nizke višine in členitve streh sklada tudi z veduto naselja Valburga.

*(2) Dozidave in nadzidave objektov morajo biti izvedene tako, da se zagotovi oblikovno skladnost celotnega objekta (materiali, gabariti, ipd.). Pri nadzidavah je treba varovati silhueto naselja.*

Oblikovna skladnost dozidave je zagotovljena: enaka tehnologija fasade, kot na obstoječemu objektu vrtca (lesena in ometana fasada); gabaritno je objekt prilagojen obstoječemu objektu neposredno na zemljišču in nižjemu objektu na sosednji parceli, obenem ima enake naklonske strešine kot obstoječi objekt.

Dozidava ne vpliva na silhueto naselja oz. se z njo sklada.

Gabariti objektov (65. č.)

*Pri določanju višine stavb je treba upoštevati vertikalni gabarit naselja, tako da nove stavbe ne izstopajo iz silhete naselja.*

*Oblika strehe sledi tlorsni zasnovi. Naklon, kritino in smeri slemen strehe je treba prilagoditi splošni podobi naselja.*

Gabarit objekta ne izstopa iz silhete naselja.

Streha objekta sledi tlorsni zasnovi in je oblikovana po zgledu obstoječega objekta, sledi naklonu asimetričnih dvokapnic, streha je zelena ter krita s škodami.

Strehe objektov (66. č.)

*Pri objektih tipa AV, BV, E, F in C je kritino dopustno prilagoditi funkciji in arhitekturni zasnovi objekta.*

Objekt je tipa C. Streha prizidka se prilagaja obstoječemu objektu.

Fasade (67. č.)

*Dopustne barve fasad so: bela, zemeljski in sivi toni ter umirjene pastelne barve. Fluorescentne barve niso dopustne.*

Fasada bo v nevtralnem barvnem odtenku barve; stavbno pohištvo v lesu (kot na obstoječem objektu).

Tip zazidave (68. č.)

Dovoljeni so tipi: AV, BV, C

C: svojstveni objekt

Objekt s svojevrstno oblikovno in zazidalno zasnovo (npr. cerkve, šole, vrtci,

poslovni objekti in objekti, ki jih ne moremo umestiti med druge objekte iz tega člena).

Tip zazidave je C (vrtec), ki se bo oblikovno prilagajal obstoječemu objektu vrtca.

Parkirna mesta (87. č.)

2 PM/oddelek + 1 PM/2 zaposlena

S projektom se povečuje potreba po parkirnih mestih zaradi 2 novih oddelkov. Število zaposlenih se v tej enoti ne bo povečalo. Zagotovi se 4 PM. Dodatni zaposleni niso predvideni in ne vpliva na dodatna parkirna mesta.

Odmiki (62. člen)

*Gradnja novih zahtevnih in manj zahtevnih stavb, nad in pod terenom, mora biti od parcelne meje sosednjega zemljišča*

*oddaljena najmanj 4,0 m; gradnja nezahtevnih in enostavnih objektov pa najmanj 1,5 m. Pri določanju odmika se upošteva odmik*

Vsi odmik od sosednjih zemljišč so večji kot 4,0 metre, razen na severni strani, kjer ohranjamo gradbeno linijo obstoječega objekta starega vrtca, ki se ga ruši. Napušč novega objekta je bolj oddaljeno od parcelne meje od obstoječega napušča.

*najbolj izpostavljenih konstrukcijskih elementov stavbe ali objekta od parcelne meje sosednjega zemljišča*

*Za stavbe, ki niso nezahtevni ali enostavni objekti, velja, da morajo biti tudi v primeru manjšega odmika od predpisanega*

*ob pridobljenem soglasju lastnikov sosednjih zemljišč vključno z najbolj izpostavljenimi konstrukcijskimi elementi od parcelne meje*

*sosednjih zemljišč oddaljene najmanj 1,5 m, razen v primerih iz četrtega odstavka tega člena. V projektu za pridobitev gradbenega*

*dovoljenja je potrebno izdelati podrobno utemeljitev posega, s katero se dokaže, da zmanjšani odmik ne poslabšuje prostorske*

*zasnove obstoječih objektov ter predložiti soglasje vseh lastnikov sosednjih zemljišč.*

Pridobljeno bo soglasje mejašev. Odmik je večji kot 1,5 m. Prostorski pogoji se z novim objektom izboljšujejo, saj je objekt manjši in nižji od obstoječega, zato dodatna podrobna utemeljitev ni potrebna.

*Ograje morajo biti od roba vozišča oddaljene najmanj 2,0 m, od roba pločnika pa najmanj 1,50 m, razen če upravljavec*

*ceste soglaša z manjšim odmikom.*

*Medsebojni odmiki med objekti morajo biti taki, da so zagotovljeni svetlobno-tehnični, požarnovarnostni, sanitarni in drugi*

Ograja je predvidena na robu parcelne meje, na enakem mestu kot obstoječa.

Navedeni pogoji so zagotovljeni.

*pogoji in da je možno vzdrževanje in raba objektov v okviru gradbene parcele.*

<b>PPIP</b>	OPN za EUP SM_186 ne določa podrobnih prostorskih izvedbenih pogojev.	/
<b>VAROVANI PASOVI</b>	V varovalnih pasovih posameznih infrastrukturnih omrežij je dopustna gradnja objektov in naprav v skladu z določili tega odloka in drugih predpisov ter na podlagi pogojev in soglasja pristojnega upravljavca infrastrukturnega omrežja.	Projekt upošteva zahteve projektnih pogojev. (Prizidek je predviden na mestu obstoječe interne meteorne kanalizacije, ki se jo prestavi)
<b>VAROVANA OBMOČJA</b>	Na mestu predvidene gradnje ni varovanih območij.	

## SKLADNOST S PROJEKTNIMI POGOJI

PODROČJE	IZDAJATELJ	ŠTEVILKA
ELEKTROENERGETSKA OSKRBA	Elektro Gorenjska d.d., Mirka Vadnova 3a, 4000 Kranj	IZDANO MNENJE BREZ PREDHODNIH POGOJEV

RAZLOG	ZAHTEV, KI VPLIVAJO NA DGD	SKLADNOST PROJEKTA
/	/	/
<b>PODROČJE</b> VODOVOD	<b>IZDAJATELJ</b> Komunala Kranj, d.o.o., Ul. Mirka Vadnova 1, 4000 Kranj	<b>ŠTEVLIKA</b> 631/220
<b>RAZLOG</b>	<b>ZAHTEV, KI VPLIVAJO NA DGD</b>	<b>SKLADNOST PROJEKTA</b>
Nova gradnja	<p>Z načrtovano gradnjo se ne posega v varovalni pas vodovoda.</p> <p>Pred začetkom gradnje je potrebno naročiti zakoličbo vodovoda.</p>	<p>V varovalnem pasu vodovoda je predvidena postavitev MKČN, noben od dveh novih objektov ni varovalnem pasu.</p> <p>Ostali pogoji so bili uresničeni že v IZP načrtu.</p>
<b>PODROČJE</b> ODPADNE VODE	<b>IZDAJATELJ</b> Vodovod kanalizacija snaga d.o.o., Vodovodna 90, 1001 Ljubljana	<b>ŠTEVLIKA</b> S-2097-20K
<b>RAZLOG</b>	<b>ZAHTEV, KI VPLIVAJO NA DGD</b>	<b>SKLADNOST PROJEKTA</b>
Sprememba internega voda meteornih vod	<p>Za pridobitev mnenja je potrebno pripraviti dokumentacijo, ki vsebuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– na območju še ni javne kanalizacije, zato je potrebno odpadne vode voditi v MKČN,</li> <li>– meteorne vode s prometnih površin je potrebno ponikati,</li> </ul>	<p>V DGD so vključeni vsi navedeni načrti in zahtevani tehnični opisi. Kratek povzetek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– predvidena je nova MKČN za 9 PE,</li> <li>– novih prometnih površin ni,</li> <li>– meteorne vode se ponika v dveh ponikalnicah na gradbenem zemljišču.</li> </ul>

- prikaz odvoda padavinskih voda z manipulativnih utrjenih in strešnih površin.
- načrt zunanje ureditve,
- komunalni zbirnik,
- geolociran tloris obrisa strehe,
- parametre o MKČN,
- tehnično poročilo o velikosti tlorisa strešin in utrjeni površin v m2.

PODROČJE	IZDAJATELJ	ŠTEVLIKA
OPN	Občina Medvode, Cesta kom. Staneta 12, 1215 Medvode	351-1441/2020-2
RAZLOG	ZAHTEVE, KI VPLIVAJO NA DGD	SKLADNOST PROJEKTA
Sprememba prometne ureditve	Potrebno je zagotoviti 2PM/igralnico.	<p>Skladnost s prostorskim aktom je opisana v tehničnem poročilu zgoraj.</p> <p>Objekt ne posega v varovalni pas ceste in ne posega v obstoječi priključek na javno cesto. Spreminja se le število parkirnih mest za štiri PM, zaradi dograditve dve igralnic. Število zaposlenih se ne bo povečalo. Dodatna PM so zagotovljena na gradbenem zemljišču.</p>
PODROČJE	IZDAJATELJ	ŠTEVLIKA

TELEKOMUNIKACIJE RAZLOG	Telekom Slovenije d.d. ZAHTEVE, KI VPLIVAJO NA DGD	83752-LJ/1170-MP SKLADNOST PROJEKTA
Gradnja enega parkirnega mesta v varovalnem pasu voda	/	Zahteve v projektnih pogojih se nanašajo na vod, ki je v napačno evidentiran v dokumentaciji mnenjedajalca. Vod TKK na vzhodni strani objekta se odstrani (v kolikor že ni odstranjen).



## SKLADNOST Z ZAKONODAJNIMI PREDPISI

Zahteve za gradnjo vrtca poleg ostale zakonodaje s področja gradnje natančneje določa:

*Pravilnik o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca (Uradni list RS, št. 73/00, 75/05, 33/08, 126/08, 47/10, 47/13, 74/16 in 20/17)).*

ŠT. ČLENA	OPIS ZAHTEVE	IZPOLNJEVANJE
5.člen	Pri izbiri lokacije zemljišča se mora upoštevati, da: <ul style="list-style-type: none"><li>- je na otroka zagotovljenih najmanj 25 m<sup>2</sup> zemljišča, izjemoma tudi manj, če so v neposredni bližini vrtca zelene površine, ki jih je mogoče uporabljati za igro, vendar ne manj kot 15 m<sup>2</sup> na otroka,</li><li>- mora biti otrokom zagotovljena varnost tako na poti v vrtec, kakor tudi na bližnje rekreacijske in parkovne površine ter na celotnem zemljišču vrtca,</li><li>- mora biti zemljišče na taki lokaciji, kjer hrup in koncentracija škodljivih snovi v zraku ne presežeta maksimalno dovoljenih mej, predpisanih za stanovanjska naselja, se vrtec zbližuje in, če je le mogoče, dopolnjuje s podobnimi zavodi, šolami ali z rekreacijskimi površinami in parki.</li></ul>	<p>Da</p> <p>Obstoječi vrtec s predvidenim novim prizidkom ima pripadajoče igrišče neposredno na zemljišču v skupni površini 2.311 m<sup>2</sup> kar izpolnjuje zahtevo za 15m<sup>2</sup> na otroka.</p> <p>Da</p> <p>Varnost bo na dostopni pešpoti zagotovljena s talnimi omejevalniki med parkirnimi površinam in potjo. Celotno igrišče bo obdano z varovalno ograjo.</p> <p>Da</p> <p>Je zagotovljeno že z obstoječim stanjem, lokacije se ne spreminja.</p>

<b>6. člen</b>	Za parkiranje avtomobilov je treba predvideti dva parkirna prostora na oddelek vrtca.	Da Zagotovljena bodo 4 nova parkirna mesta – 2/oddelek.
<b>7. člen</b>	<p>Na gospodarskem dvorišču morajo biti površine za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovoz in obračanje dostavnih vozil,</li> <li>- parkiranje službenih vozil,</li> <li>- zbirni in odjemalni prostor za smetnjake ali zabojnike za odpadke, plinske postaje in skladišča (cisterne ipd.) za kotlovnico.</li> </ul> <p>Gospodarsko dvorišče mora biti urejeno in opremljeno po veljavnih predpisih.</p>	<p>Da</p> <p>Je zagotovljeno že z obstoječim stanjem, ki se ga ne spreminja.</p>
<b>8. člen</b> (izvleček bistvenih določil)	Igrišče mora zagotavljati najmanj 15 m <sup>2</sup> površine na otroka, izjemoma lahko tudi manj, če so v neposredni bližini vrtca zelene površine, ki jih je mogoče uporabljati za igro in do njih vodi varna pot.	<p>DA</p> <p>Za 7 oddelkov po 22 otrok, kar je v skupnem številu 154 otrok je zahtevanih 2310 m<sup>2</sup> igralnih površin. Zagotovljenih je 2.311 m<sup>2</sup> zunanjih igralnih površin, s čimer je zahteva izpolnjena.</p>

	...za vsakega otroka na voljo najmanj 1,5 igralnega mesta in urejeno na način, da otrokom omogoča izbiro različnih dejavnosti, socialne stike in tudi umik v zasebnost.	Da Zasnova igrišča bo izpolnjevala to zahtevo.
<b>10.člen</b> (izvleček bistvenih določil)	<p>Igrišče mora imeti sončno lego...</p> <p>V topli polovici leta je potrebno v času od 10. do 16. ure zagotoviti primerno osenčenost, ki omogoča vsem otrokom, ki so hkrati na igrišču, izvajanje dejavnosti v senci.</p>	<p>Da Igrišče je pozicionirano na vzhodni strani, južni in zahodni strani objekta, s čimer je zagotovljena sončna lega.</p> <p>Da Osenčenost bo zagotovljena z vegetacijo in senčeno teraso za izvajanje dejavnosti v senci v topli polovici leta.</p>
<b>12.člen</b>	Zmogljivost nove stavbe praviloma ne sme biti večja od šestih oddelkov in ne manjša od dveh oddelkov. Prostor vrtca za en oddelok otrok se uredi le v drugih stavbah. Zmogljivost stavbe je lahko tudi večja, vendar samo, če je možno zagotoviti na otroka minimalno 15 m <sup>2</sup> za igrišče vrtca, pri čemer je osnova za izračun 22 otrok na oddelok. Stavba vrtca mora biti oblikovana tako, da zagotavlja, da na igrišču in stavbi vrtca (v skupnih prostorih za	Da Zmogljivost vrtca z novim prizidkom bo obsegala 7 oddelkov, kar presega zgornjo mejo 6 oddelkov, vendar bo zagotovljenih 15 m <sup>2</sup> zunanjih površin za igrišče na otroka.

	otroke, v spremljajočih prostorih in komunikacijskih poteh) ne bo prihajalo do večjega hkratnega števila otrok, kot bi to bilo v vrtcu s šestimi oddelki.	
<b>13.člen</b>	Vrtec mora biti načrtovan in zgrajen tako, da je zagotovljena čim boljša osvetlitev z upoštevanjem mikroklimatskih pogojev lokacije. Bivalni prostori ne smejo biti orientirani v območju med 315 in 45 stopinjami odklona od severa, razen če so s tem zagotovljene posebne vrednote, kot na primer razgled, mir, varnost pred negativnimi vplivi sosednjih objektov in podobno.	<p>Da</p> <p>Igralnice so orientirane proti vzhodu in delno jugu ter niso orientirane v območju 315 in 45 stopinjami odklona od severa.</p>
<b>15.člen</b>	Prostori v vrtcu morajo biti funkcionalno oblikovani glede na starost otrok. Otrokom in odraslim morajo tako v teku enega dne kot skozi celo leto, omogočati različne dejavnosti, in sicer načrtovane, spontane, skupne, skupinske in individualne. Prostori morajo biti oblikovani tako, da je mogoča optimalna povezanost med njimi in preglednost nad dejavnostmi otrok.	<p>Da</p> <p>Igralnici se navezujeta neposredno na komunikacijski prostor z garderobami. Komunikacijski hodnik z razširitvami omogoča reorganizacijo hodnika po potrebi za različne dejavnosti. Igralnice so zasnovane kot osrednji prostor z vogalnimi vsebinskimi kotički.</p>
<b>16.člen</b>	<p>V stavbi vrtca so:</p> <p>A) prostori za otroke:</p> <p>- prvega starostnega obdobja,</p>	<p>Da</p> <p>S prizidavo se obstoječemu objektu vrtca dodaja dve igralnici s sanitarijami za drugo starostno obdobje s komunikacijami in garderobami.</p>

- drugega starostnega obdobja,
- skupni prostori,

B) drugi prostori:

- prostori za strokovne delavce,
- upravni prostori,
- gospodarski prostori,
- komunikacijske poti.

#### 17.člen

Vsaka skupina otrok mora imeti svojo igralnico, hkrati mora vrtec imeti najmanj en dodatni prostor za dejavnosti otrok več oddelkov in osrednji prostor.

Da

S prizidavo se obstoječemu objektu vrtca dodaja dve igralnici, ki se navezujeta na obstoječ osrednji prostor.

Hodniki in garderobe se lahko po potrebi spremenijo v del igralnega prostora.

Da

Predvidene so garderobe v komunikacijah z razširitvami, ki se lahko po potrebi spremenijo v del igralnega prostora.

#### 18.člen

1. Prostori za otroke prvega in drugega starostnega obdobja so:

Da

- garderoba,
- igralnica,
- sanitarije,
- terasa ob igralnici za otroke prvega starostnega obdobja in otroke razvojnega oddelka.

S prizidavo se obstoječemu objektu vrtca dodaja dve igralnici za drugo starostno obdobje, s skupnimi sanitarijami in teraso, komunikacijami in garderobami.

Da

2. Skupni prostori za otroke so:

Ostali skupni prostori so zagotovljeni v obstoječem objektu vrtca.

- osrednji prostor, ki se lahko uporablja tudi za gibalne dejavnosti,
- dodatni prostor za dejavnosti otrok,
- prostor za individualno delo z otroki, ki potrebujejo svetovanje ali pomoč,
- sanitarije na igrišču.

Da

Svetla višina je najmanj 3,0 m.

Prostori, namenjeni dejavnostim otrok, morajo biti visoki najmanj 3 m svetle višine, merjene od gotovega poda do gotovega stropa.

<b>19.člen</b>	<p>Na otroka se zagotovijo praviloma 4 m<sup>2</sup>, vendar ne manj kot 3 m<sup>2</sup> notranje igralne površine. V notranjo igralno površino se šteje vsa površina namenjena vzgojnim dejavnostim otrok v stavbi vrtca, npr. igralnica, dodatni prostor za dejavnosti otrok in osrednji prostor. V igralno površino se ne všttevajo tla, na katerih je vgrajeno oziroma pritrjeno pohištvo (npr. težke omare), stalni prostor za fizioterapevtske vaje in počitek v razvojnem oddelku, ter površina tal, namenjena garderobi otrok, določena v 20. členu tega pravilnika, če je le ta del osrednjega prostora.</p> <p>Dodatni prostor za dejavnosti otrok lahko vrtec nameni za povečanje igralnic ali osrednjega prostora oziroma uredi več manjših dodatnih prostorov za dejavnosti otrok.</p> <p>Osnova za izračun igralne površine je 22 otrok na oddelek.</p>	<p>Da</p> <p>Kvadratura igralnic v novem prizidku bo 66 m<sup>2</sup>, kar je več kot zahtevanih 50 m<sup>2</sup> na igralnico.</p> <p>Obenem bodo garderobe v hodniku z razširitvami, kar je več od zahtevane minimalne širine za komunikacije.</p>
<b>20.člen</b>	<p>Garderoba za otroke je praviloma umeščena v osrednjem prostoru, tako da jo ima vsaka skupina poleg igralnice. Njena neto površina za en oddelek je 8 m<sup>2</sup>. Osnovni izhodišči za dimenzioniranje prostora sta dolžina garderobnih elementov in prosta talna površina za prehode. Prehodi med elementi opreme morajo biti široki najmanj 100 cm oziroma 120 cm, če je garderoba namenjena otrokom razvojnega oddelka.</p>	<p>Da</p> <p>Neto površina garderob za igralnici novega prizidka bo več kot zahtevanih 8 m<sup>2</sup>.</p> <p>Tudi prehodi med elementi opreme bodo širši od zahtevanih minimalnih širin 100 oz. 120 cm.</p>
<b>21.člen</b>	<p>Igralnice so praviloma neposredno povezane z osrednjim prostorom.</p>	<p>Da</p> <p>Igralnici novega prizidka se navezujeta neposredno na komunikacije z osrednjim prostorom.</p> <p>Da</p>

	<p>Zasnovane morajo biti tako, da je v njih mogoče oblikovati več kotičkov za igro otrok v manjših skupinah ali individualno. Priporočljivo je, da so tlorisi razgibani.</p> <p>Priporočena površina igralnice je 60 m<sup>2</sup>, ne sme pa biti manjša od 50 m<sup>2</sup>.</p>	<p>Igralnici novega prizidka sta zasnovani z večjim osrednjim prostorom, ki se razgiba v različne kotičke.</p> <p>Da</p> <p>Površina igralnic je več kot priporočenih 60 m<sup>2</sup>.</p>
<b>22.člen</b>	<p>Sanitarije za otroke prvega in drugega starostnega obdobja so urejene v prostoru, ki je razdeljen na dva sklopa: prostor z umivalniki in prostor s stranišnimi kabinami.</p> <p>.. najbolj odmaknjene od vhoda v sanitarije pa so straniščne kabine z vrati, ki se odpirajo navzven in so brez mehanizmov za zaklepanje ali samozapiranje in pisoar s pregrado.</p> <p>Neto površina sanitarij ne sme biti manjša od 11 m<sup>2</sup> na oddelek,...Če so sanitarije skupne za dva oddelka, se zagotovi 18 m<sup>2</sup> ...</p>	<p>Da</p> <p>Predvidene so skupne sanitarije za dva oddelka (igralnici) z umivalniki na eni strani in stranišnimi kabinami na drugi.</p> <p>Da</p> <p>Sanitarije so zasnovane z enim pisoarjem, vrati, ki se odpirajo navzven in brez mehanizmov za zaklepanje.</p> <p>Da</p> <p>Neto površina predvidenih skupnih sanitarij za dva oddelka (igralnici) je 18,7 m<sup>2</sup>.</p>



<b>23.člen</b>	<p>Terasa meri najmanj 24 m<sup>2</sup> in mora biti z nadstreškom zavarovana pred neugodnimi vremenskimi vplivi in dostopna iz igralnice. Nadstrešek praviloma pokriva celotno površino terase. Omogočati mora senčenje terase, tako da minimalno zmanjšuje naravno osvetljenost igralnice.</p>	<p>Da</p> <p>Predvidena je skupna terasa z nadstreškom in senčenjem za obe igralnici novega prizidka v površini 56m<sup>2</sup>, kar je več kot zahtevanih 24m<sup>2</sup>/igralnico.</p>
	<p>Svetla širina vrat med igralnico in teraso mora meriti najmanj 90 cm. Kadar je terasa višja od terena ali je v nadstropju, mora biti ograjena s 120 cm visoko ograjo, kadar je terasa del igrišča, je ograja visoka 60 cm.</p>	<p>Da</p> <p>Predvidena svetla širina vrat 2,2 m. Terasa je predvidena kot del igrišča, ki ni višja od terena, zato ni ograjena.</p>
<b>26.člen</b>	<p>Prostor za individualno delo z otroki, ki potrebujejo svetovanje ali pomoč, mora biti v bližini igralnic in imeti najmanj 8 m<sup>2</sup> neto površine. Imeti mora direktno, zadostno in naravno osvetlitev ter zračenje. Prostor mora biti izoliran pred hrupom. V enoti vrtca se lahko za ta namen uporablja prostor vodje enote.</p>	<p>Da</p> <p>Prostor je zagotovljen že v obstoječem objektu vrtca. Zaradi prizidave na mestu ozkega okna, je predvidena okensko odprtino na vzhodni fasadi.</p>
<b>27.člen</b>	<p>Na vsakem igrišču vrtca morajo biti sanitarije za otroke na igrišču. Praviloma so postavljene v stavbi vrtca in so neposredno povezane z igriščem, lahko pa tudi v manjšem objektu na igrišču. Merijo najmanj 2 m<sup>2</sup> v vrtcih s tremi oddelki in najmanj 4 m<sup>2</sup> v vrtcih, ki imajo več kot tri oddelke.</p>	<p>Da</p> <p>Predvidena je uporaba obstoječih zunanjih sanitarij s površino 5 m<sup>2</sup>, ki so locirane na južnem delu obstoječega igrišča.</p>

<b>28.člen</b>	<p>Za prenosljivo opremo z igrišča, igralna sredstva in materiale mora biti na igrišču, lahko ob stavbi, shramba za igrala. Shramba za igrala se uporablja tudi za shranjevanje delovnega orodja za vzdrževanje igrišča. Dostopna mora biti z igrišča in meri 5 do 10 m<sup>2</sup> neto površine. Del shrambe, namenjen orodju za vzdrževanje igrišča, ne sme biti dostopen otrokom.</p>	<p>Da</p> <p>Na igrišču je predvidena shramba za</p> <p>Igrala in orodja za vzdrževanje opreme v skupni površini 5 m<sup>2</sup>.</p>
<b>31.člen</b>	<p>Komunikacijska povezava med kuhinjo in igralnicami mora biti čim krajša in brez ovir za prevoz vozičkov s hrano. Če obstaja med kuhinjo in igralnico, v kateri se otroci prehranjujejo, etažna razlika, je potrebno za prevoz hrane zagotoviti dvigalo.</p> <p>Vrtec s 4 oddelki in več mora imeti dva vhoda z nadstreškom in vetrolovom.</p> <p>Vsaka stavba mora imeti vsaj en vhod, ki omogoča dostop z invalidskim vozičkom, in dovolj velik vetrolov za shranjevanje invalidskih vozičkov ter vozičkov za otroke prvega starostnega obdobja.</p>	<p>Da</p> <p>Igralnici novega prizidka se navezujeta neposredno na komunikacije, brez etažne razlike.</p> <p>Da</p> <p>Predviden je ločen vhod z vetrolovom s predelavo obstoječega vhodnega prostora.</p> <p>Da</p> <p>Dostop z invalidskim vozičkom bo omogočen</p> <p>Skozi vse vhode v vrtec.</p>

<b>32.člen</b>	Prostori, v katerih potekajo vzgojne dejavnosti za otroke, morajo biti urejeni tako, da dajejo otrokom dovolj možnosti za načrtovane in spontane skupne, skupinske in individualne dejavnosti. Vsak otrok mora imeti možnost za umik v zasebnost in za miren počitek. Oprema mora omogočati hitro spreminjanje prostora v skladu z izvedbenim kurikulumom vrtca.	Da  Igralnici novega prizidka sta zasnovani z večjim osrednjim prostorom, ki se razgiba v različne koticke za različne možnosti uporabe.
<b>33.člen</b>	V garderobi mora biti prostor za oblačila in obutev, dolg vsaj 20 cm na otroka, klop za preobuvanje, podstavki za obutev in obešalniki. Otrokov prostor v garderobi mora biti jasno označen in opremljen tako, da lahko otrok shrani svoje drobnarije.	Da  Zagotovljeno je 20 cm garderobnega prostora na otroka, ki vključuje klop, kljukico in razdelek za oblačila in drobnarije ter podstavek za obutev.  Neposredno poleg otroških garderob bodo vključene tudi garderobne omarice za vzgojitelje/ice, ki so trenutno v zgornjem nadstropju kar ne omogoča najbolj ugodne funkcionalnosti.
<b>34.člen</b>	Igralnice in dodatni prostori za dejavnost otrok so opremljeni tako, da jih je mogoče prilagoditi značilnostim otrok v skupini in spreminjati glede na izvedbeni kurikulum vrtca. Prevladovati mora prenosna oprema.  V igralnici morajo biti:  - mize in stoli ter lahki, naložljivi ležalniki oziroma druga oprema za počitek najmanj za en oddelek otrok,  - odprte police za igrače, knjige in otroške izdelke v dosegu otrok,  - elementi za oblikovanje prostora (police, pregrade, elementi za oblikovanje koticikov),  - stenski panoji,	Da  Zagotovljena bo nova oprema za igralnici novega prizidka.

- 
- ogledalo (veliko približno 120 cm × 50 cm), varno pritrjeno na steno 10 cm nad tlemi,
  - miza in stol za vzgojiteljico,
  - omara za vzgojna sredstva in material za sprotno uporabo ter
  - priključek za tekočo vodo.

**35.člen**

V sanitarijah za otroke drugega starostnega obdobja so:

- po dva umivalnika na oddelek, rob umivalnika je 60 cm nad tlemi, pipe 75 cm nad tlemi,
- stenska ogledala nad umivalniki,
- prostor za shranjevanje pribora za umivanje zob,
- kabina s prho (zadošča ena za vse oddelke vrtca),
- dve straniščni školjki na oddelek, ena mora biti otroške velikosti, druga je lahko normalne velikosti, izplakovalni mehanizmi morajo biti postavljeni tako, da jih otroci dosežejo,
- pisoar za fantke s foto celico,
- držalo za papirnate brisače,
- milnik.

Da

Zagotovljena bo vsa potrebna oprema skupnih sanitarij:

- 5 umivalnikov
- 2 straniščni školjki normalne velikosti
- 2 straniščni školjki otroške velikosti
- 1 pisoar
- Stenska ogledala
- Držalo za papirnate brisače
- milnik.

<b>37.člen</b>	<p>V osrednjem prostoru je oprema, ki omogoča oblikovanje koticikov, ter oprema za skupne dejavnosti otrok in odraslih. Če se prostor uporablja kot športna igralnica naj bo v njem tudi A-lestev, letvenik, večnamensko plezalo, univerzalne in polivalentne blazine, deske različnih širin, ki se kombinirajo z letvenikom in A-lestvijo in mini plezalna stena, kanvas (mali) z zaščito, univerzalne blazine ter druga manjša športna oprema. Če ima vrtec poleg osrednjega prostora tudi športno igralnico velja navedena oprema zanjo.</p> <p>V koticu za starše je klubska miza s sedeži, police in stenski pano za informativno in drugo gradivo.</p>	<p>Da</p> <p>Zahteva glede osrednjega prostora je izpolnjena že z obstoječim stanjem, ki se ga ne spreminja.</p> <p>Da</p> <p>Zaradi preoblikovanja vhodnega dela se bo delno prestavil koticek za starše.</p> <p>Za katerega bo v sklopu nove ureditve garderob zagotovljena miza s sedeži, pano za informativno gradivo in police.</p>
<b>39.člen</b>	<p>Sanitarije za vrtce, v katerih je 4 do 6 oddelkov, morajo imeti predprostor z umivalnikom in dve stranišni kabini; v eni je školjka otroške velikosti, v drugi školjka normalne velikosti.</p>	<p>Da</p> <p>Predvidena je uporaba obstoječih zunanjih sanitarij, ki so locirane na južnem delu obstoječega igrišča, z dvema umivalnikoma in dvema stranišni kabinama.</p>
<b>42.člen</b>	<p>V shrambi za vrtna igrala je del prostora do 2 m visoko opremljen z odprtimi policami, del je prosta talna površina za shranjevanje večjih igral.</p>	<p>Da</p> <p>Nova shramba za vrtna igrala bo zasnovana v skladu z zahtevo.</p>

<b>48.člen</b>	Vsa zunanja vhodna vrata morajo imeti nadstrešek, dostop ob vhodu mora biti tlakovan z elementi iz neдрsečega materiala.	<p>Da</p> <p>Dostop ob vhodih bo zagotovljen nadstrešek – pri glavnem vhodu je nadstrešek zagotovljen z vhodnim nadstreženim elementom, pri stranskem vhodu v novi prizidek pa je predviden montažni steklen nadstrešek.</p>
	Vsa vhodna vrata in vrata v vetrolovu morajo biti opremljena z napravo za avtomatsko zapiranje. Kljuke na vseh vhodnih vratih morajo biti takšne, da otrok ne more sam odpreti vrat z notranje strani.	<p>Da</p> <p>Na vhodnih vratih novega prizidka bo zagotovljeno avtomatsko zapiranje in varnostno odpiranje z notranje strani.</p>
	Vsa vratna krila v prostorih za otroke se morajo odpirati proti izhodu iz stavbe.	<p>Da</p> <p>Vsa vrata novega prizidka se bodo odpirala proti izhodu iz stavbe.</p>
<b>49.člen</b>	Vsi prostori, namenjeni vzgojni dejavnosti otrok, ter prostori, v katerih opravljajo svoje delo zaposleni vrtca, morajo biti osvetljeni z neposredno naravno osvetlitvijo.	<p>Da</p> <p>Igralnici novega prizidka bosta osvetljeni z neposredno naravno osvetlitvijo.</p>
	Neposredna naravna osvetlitev je dosežena, če skupna površina obdelanih zidarskih odprtin (pri tem se upošteva samo tisti del odprtine, ki je več kakor 50 cm nad gotovim podom), namenjenih osvetlitvi, dosega najmanj 20 odstotkov neto tlorisne površine prostora.	<p>Da</p> <p>Delež neposredne naravne osvetlitve dosega 30 odstotkov kar je več kot zahtevanih minimalno 20 odstotkov neto tlorisne površine.</p>

---

Globina prostora naj ne bo večja od dveh in pol višin od tal do zgornjega roba okna ali pa mora biti prostor osvetljen z dveh strani.

Da

Globina prostora igralnic novega prizidka ni večja od dveh in pol višin od tal do zgornjega roba okna, obenem pa je predvidena naravna osvetlitev igralnic z dveh strani.

---

## NAVEDBA TER UTEMELJITEV DOPUSTNIH MANJŠIH ODSTOPANJ OD GRADBENEGA DOVOLJENJA

	ODSTOPANJE PZI OD DGD DOKUMENTACIJE	UTEMELJITEV	V OBSEGU MANJŠIH ODSTOPANJ OD GD 66. člen
1	Sprememba dimenzij temeljev	Glede na izračun gradbenih konstrukcij	DA
2	Spremembe površin prostorov	Glede na zahteve gradbene fizike, požarne varnosti...	DA
3	Sprememba napušča na vzhodni fasadi (namesto podaljša strehe, spuščena streha na višino oken).	Dimenzije napušča ostajajo enaka oz. je višina napušča nižja od predvidene z GD.	DA
4	Prestavitev prezračevalne naprave iz medstropovja na streho.	Velikost naprave in tehnične zahteve vlaženja zraka so onemogočale umestitev naprave in njeno servisiranje v medprostor med streho in spuščeni strop.	DA
5	Prestavitev zunanjega hidranta	Zagotovitev minimalnega odmika 5 m od objekta. Hidrant je del internega omrežja.	DA



Obrat d.o.o

136 PZI tehnično poročilo.docx



6	Prestavitev lope na južni rob dvorišča.	Zahteva mejaša zaradi preglednosti mesta izvoza z dvorišča.	DA
---	---	---	----

## **PRIČAKOVANI VPLIV GRADNJE**

Gradnja ne bo imela nezaželenih vplivov.

## **IZSLEDKI PREDHODNIH RAZISKAV**

Geomehansko poročilo št. 20/21 – IZP, september 2021 je del PZI dokumentacije.

# ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

## SPLOŠNE OPOMBE

ZA VSE NAČRTE JE POTREBNO UPOŠTEVATI TEHNIČNA POROČILA, KI SO VKLJUČENA PRI POSAMEZNEM NAČRTU. ZBIRNIK SLUŽI LE KRATKEMU POVZETKU POROČIL, KI ZARADI OBSEGA NE MOREJO BITI CELOSTNO VKLJUČENA.

Natančnejši opis vgradnj, materialov, opreme, standardov so zajeti v popisu GOI del in v načrtih ter shemah. Poročilo povzema bistvene značilnosti gradnje.

Izdelavo ponudb za izvedbo in izvedbo projekta je potrebno izdelati skladno z načrtom. Načrt je potrebno upoštevati v celoti (risbe, opisi in popisi). V primeru tiskarskih napak, morebitnih neskladij v projektu ali tehničnih pomanjkljivosti izvedbenih detajlov, risb, opisov ali popisov je ponudnik ali izvajalec dolžan na to opozoriti projektanta. Predloge rešitev nejasnosti, neskladij in odpravo napak potrdita projektant in investitor.

V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi delavniški načrti, ki jih pred izvedbo glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in videza potrdi projektant. Kjer ni opredeljenega izvedbenega industrijskega detajla ali izdelka, ga mora izvajalec pred izvedbo predstaviti, izbor pa potrditi projektant in investitor.

Vzorci vseh finalnih materialov je ponudnik dolžan predložiti projektantu v potrditev. Kjer so možne alternative v izbiri materiala (finalne obloge površin, njihove obdelave, vidni in nevidni pritrdilni materiali, podkonstrukcije, vzorci potiskov, okovje, obdelave stavbnega pohištva in podobno), je pred izvedbo obvezno predložiti vzorce, ki jih potrdita projektant in investitor.

## 2-1 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTIVA – GRADBENE KONSTRUKCIJE

Predmet projekta je izgradnja prizidka vrtca. Objekt je zasnovan kot lesena gradnja na AB temeljni plošči. Objekt je samostojec in bo lociran ob obstoječem objektu. Na stiku z obstoječim objektom se izvede dilatacija.

Glavni del objekta je pravokotne tlorisne oblike tlorisnih dimenzij 17,25 m x 9,21 m. Na eni bočni strani je tlorisni gabarit razširjen v tlorisnih izmerah 6,22 m x 12,07 m. Tako prečna kot vzdolžna stena razširitve se navezuje na obstoječ objekt preko vertikalno podajne dilatacije katera zagotavlja bočno pridržanje stenskih elementov. V glavnem delu objekta se izvede tudi poglobitev gabarita v tlorisnih izmerah 7,38 m x 1,91 m in sicer po celi višini do strehe. Na eni zunanji vzdolžni stranici objekta se izvede nadstrešek tlorisnih dimenzij 15,10 m x 2,40 m.

Po vertikalnem gabaritu je objekt pritličen. Višine objekta se po segmentih spreminjajo. Kapna višina glavnega dela meri 4,53 m medtem ko meri kapna višina razširjenega dela 3,46 m. Kapna višina nadstreška meri 3,39 m. Na poglobljenem delu glavnega gabarita se izvede preskok v strehi konstantne višine 0,32 m. Višina slemena glavnega gabarita objekta meri 6,42 m. Na nadvišanem delu strehe se izvede atika v obliki robnega nosilca višine 0,40 m katera povezuje obe stranici poglobljenega gabarita. Višina razširjenega dela objekta je enaka kapni višini katera meri 3,46 m. Streha je na vse strani podaljšana v previs dolžine 0,16 m. Vse mere so konstrukcijske mere. Streha glavnega dela objekta je enokapna pri čemer meri naklon 6,78°. Streha razširjenega dela objekta pa je ravna. Prečna zunanja stena glavnega dela objekta v slemenu se izvede v naklonu 72°. Ta stena je postavljena na parapet višine 0,82 m medtem ko so ostale stene postavljene direktno na temeljno ploščo. Na poševni steni se izvede tudi frčada širine 3,85 m in globine 0,84 m ter višine 2,98 m. Streha frčade je blagega naklona 1,5% zaradi odvodnjavanja. Na strešini razširjenega dela objekta se izvedejo tri okrogle strešne kupole premera 1,20 m.

Vse nosilne stene novogradnje so masivne lesene stene iz križno lepljenih masivnih lesenih plošč medtem ko so predelne stene lahko suhomontažne izvedbe. Zunanje nosilne stene so tudi dodatno toplotno izolirane s slojem toplotne izolacije in zaključene z dekorativnim fasadnim ometom, na notranji strani pa oblečene v knauf plošče na podkonstrukciji. Strešno konstrukcijo prav tako tvorijo masivni leseni elementi iz križno lepljenih masivnih lesenih plošč katere so na vmesnem delu dodatno podprte s prečnimi lesenimi stenastimi nosilci. Konstrukcijo nadstreška tvorijo leseni lepljeni nosilci. Stabilizacijo nadstreška pa tvorijo tipske jeklene napenjalke. Objekt ni podkleten ter tudi ni vkopan.

Temeljenje objekta tvori armirano betonska temeljna plošča izvedena na zmrzlinso odporni tamponski blazini. Po celotnem obodu objekta se izvede robna ojačitev. Na delu poševne stene se izvede parapetni zidec višine 0,82 m kateri je v delu poglobljen in je višine 0,54 m.

Kritino enokapne strehe in ravne strehe tvori zelena streha na toplotni izolaciji. Streha nadstreška je ravna, z minimalnim padcem zaradi odvodnjavanja. Kritino nadstreška tvori lepljeno kaljeno steklo.

## **2-2 NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTIVA – KANALIZACIJA**

## **3 NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE**

### **SPLOŠNO**

Za potrebe, Objekta, so predvidene naslednje vrste električnih inštalacij:

- Električne inštalacije nizke napetosti:
  - elektro energetska napajanje novih prostorov
  - instalacijske razvode in napajanje elementov strojnih in tehnoloških inštalacij,
  - el. razdelilniki,
  - razsvetljava (splošna in zasilna oz. varnostna),
  - izenačevanje potencialov, strelovod in prenapetostna zaščita.

- Električne inštalacije male napetosti:
  - univerzalno ožičenje,
  - požarno javljanje,
  - protivlomno varovanje,
  - ozvočenje in el. ure,
  - domofon.

## NAPAJANJE

Vrtec Smlednik se napaja iz priključne merilne omarice PS-RMO, ki se nahaja na robu parcele. Obstoječa priključna moč je 55 kW in obračunske varovalke 1x3x80A. V objektu se nahaja glavna el. razdelilna omarica z oznako SB-V. Kotlovnica se napaja iz el. razdelilca SBKOT, ki je vezana na el. razdelilec SB-V.

Glavni dovodni kabel med PS-RMO in SB-V je prereza Cu 4x50 mm<sup>2</sup>, položen v zaščitni cevi v zemlji.

Za potrebe prizidka je predviden nov el. razdelilec z oznako SB-V-PR, ki ima priključno točko v obstoječi glavni el. razdelilni omari, kise nahaja na hodniku.

Dodatna konična moč za PRIZIDEK + TČ ob upoštevanju faktorja istočasnosti 0,8 znaša 16,3 kW.

## MOČ

Glede na priključno (zakupljeno) moč ki je 55 kW dodatnih 16,3 kW v tej fazi ne predstavlja razloga za povečanje priključne moči objekta v Vrtec Smlednik. NN priključni kabel za potrebe Vrtca se napaja iz bližnje Transformatorske postaje. V kolikor bi želeli povečati priključno moč objekta je potrebna zamenjava dovodnega kabla vse do transformatorske postaje.

V tej fazi priključne moči ne spreminjamo. V času obratovanja objekta se bo spremljalo gibanje maksimalne moči na podlagi katere se kasneje odloči o nadaljnjih posegih na NN priključnem kablu.

## OPOMBA:

Pri izračunu ni upoštevana manjša priključna moč obstoječega objekta, ki je bil vezan na Vrtec in se je v letošnjem letu porušil. Na mestu porušenega objekta je predvidena gradnja prizidka.

## TRASA

Trasa novega napajalnega kabla za SB-V je predvidena od glavnega el. razdelilca SB-V, kjer se priklopi kabel in po hodniku pritličja poteka do lokacije novega el. razdelilca prizidka. Trasa je prikazana na listu E2 in poteka v spuščnem stropu. Glede na to, da predviden kabel tangira različne požarne sektorje je potrebno ne meji požarnih sektorjev preboje ustrezno tesniti kot je to opisano v poglavju 1.5 in prikazano na shematski načrtih.

Predviden je napajalni sistem, z ozirom na vrsto ozemljitve na viru napajanja in notranjem razdelilnem omrežju (razvodu), TN-C trifazni štirivodni sistem, napetostni nivo 3x400/230V, 50Hz. Na končnem napajalnem istem manjših porabnikov pa je predviden sistem TN-S trifazni petvodni sistem napetostni nivo 3x400/230V, 50Hz, oz. enofazni trivodni sistem 230V, 50Hz.

Električne inštalacije in električna oprema bosta, v veliki meri, nameščena v objektu oz. v prostorih objekta v katerih bo vzdrževana sobna temperatura brez večjih nevarnosti vode in stika z nepooblaščenimi osebami. Manjši del opreme, nameščen v kletnih prostorih, bo izpostavljen nižjim temperaturama in povišani vlagi ter

dostopnosti nepooblaščenih oseb. Namenska oprema razsvetljave okolja pa bo izpostavljena vsemi vremenskimi vplivi.

Električni razdelilniki so predvideni v stopnji zaščite minimalno IP 40. Svetila so predvidena za namestitev na višini izven dosega roke. Vsa el. oprema dostopna nepoučenim osebam je v ustrezni stopnji zaščite in zaščitena pred neposrednim dotikom.

## **RAZSVETLJAVA**

Razsvetljava obsega : splošno razsvetljavo in varnostno razsvetljavo. Pri izračunu osvetljenosti so upoštevani ustrezni predpisi za osvetljenost v določenih prostorih. Zahtevani nivo osvetljenosti je v skladu s priporočili evropskega društva za razsvetljavo, ki podaja vrednosti srednje osvetljenosti za posamezne prostore in standardom za razsvetljavo SIST EN 12464.

## **INŠTALACIJE ZA MOČ**

Pri instalaciji za moč se obravnava razvod za vtičnice, priključke za tehnologijo tehnološke potrošnike in instalacije za nemoteno delovanje strojnih instalacij v objektu (prezračevanje, ogrevanje, sanitarna voda...).

Razvod električne energije poteka od posameznih razdelilcev vertikalno in horizontalno v odvisnosti od postavljene opreme. Instalacija se izvede podometno s kablji uvlečenimi v instalacijske cevi, po kabelski polici, v ustreznih ceveh, ...

Vsi priključki za moč in malo moč se prilagodijo opremi.

Instalacije vtičnic se izvedejo podometno. Pozicija vtičnic mora biti usklajena s projektom notranje opreme. Splošne vtičnice se v igralnicah montirajo na višini 1,8 m od tal, v umivalnici (sanitarije, WC) 1,8 m od tal - s pokrovom, oziroma v odvisnosti od zahtev posameznih porabnikov.

V ostalih prostorih se poleg ostalih vtičnic predvidi tudi sistem vtičnic za potrebe vzdrževanja in čiščenja objekta.

Vse vtičnice se predvidijo kot varnostne vtičnice opremljene z varnostnim kontaktom in zaščito proti dotiku.

## **OGREVANJE ODTOKOV IN ŽLEBOV**

V objektu je že montiran el. razdelilec KO-OE (ki je lociran v kotlovnici) z el. opremo za ogrevanje odtokov in žlebov (odtočnikov in žlot na strehi). Izvedena je možnost avtomatskega in ročnega vklopa. Na ta razdelilec se veže dodatno el. gretje žlebov za potrebe prizidka.

## **PRENAPETOSTNA ZAŠČITA**

Za zaščito električne opreme pred prenapetostmi se uporabljajo prenapetostne zaščitne naprave. Njihova osnovna naloga je, da omejujejo višino prenapetosti na čim nižjo raven oz. na raven, ki ni nevarna za uničenje opreme in poškodovanja ljudi.

## **KOMPENZACIJA**

V tej fazi kompenzacija ni predvidena. Glede na to, da se za ogrevanje, pohlajevanje in pripravo tople sanitarne vode uporabljajo toplotne črpalke za prezračevanje pa mehanske prezračevalne naprave je smiselno razmisliti o vgradnji kompenzacijske naprave na dovodu pri glavnem el. razdelilcu.

## **ZAŠČITA PRED STRELO**

Zaščita pred delovanjem strele je predvidena v skladu s »Pravilnik o zaščiti pred strelo« Ur.l. RS 28/09, »tehnična smernica, zaščita pred delovanjem strele« - TSG-N-003:2019, in skupino standardov SIST EN 62305 in SIST EN 50164.

Objekt, ki je bil zgrajen v letu 2012 ima izvedeno strelovodno napeljavo za katere so dokumentirane ustrezne periodične meritve. Za potrebe prizidka se nova strelovodna napeljava veže na obstoječo.

## **TELEKOMUNIKACIJE**

Instalacije za telekomunikacije bodo izvedene s telekomunikacijskimi vodniki in signalnimi kablji, ki bodo uveličeni v instalacijske cevi, parapetne kanale ali pa položeni na kabelske police. Instalacijske cevi bodo položene v dvojnem stropu nadometno, po stenah pa podometno. Kjer je večja koncentracija instalacij, so za vse instalacije telekomunikacij predvidene kabelske police.

Predviden je sistem univerzalnega (strukturiranega ožičenja), s kablji U/FTP 4x2x0.51 mm (24 AWG), Category 6A.

Nove vtičnice tipa RJ45 so predvidene v obeh igralnicah ter hodniku in bodo povezane na obstoječ delilnik in obstoječo komunikacijsko omarico, ki je locirana v nadstropju (pisarna).

V projektu predvidevamo vgradnjo javljalnikov požara, ki se vežejo na obstoječo zanko požarnega javljanja in posledično priklopijo na požarno centralo, ki je locirana v nadstropju.

Sistem omogoča, da ima vsak javljalnik, s tem tudi vsak prostor, svojo identifikacijsko številko - adresu. Na alfanumeričnem prikazovalniku se izpiše адреса javljalnika, ki je sprožil alarm in njegova lokacija. Alarme, napake in manipulacije v sistemu zabeleži tiskalnik, z datumom in točnim časom dogodka. V primeru izpada omrežne napetosti se sistem 48 (72) ur napaja iz vgrajenih akumulatorskih baterij.

## **KONTROLA EVAKUACIJSKE POTI**

V normalnem režimu so vrata so stalno zaprta in zaklenjena. Električni sistem za zaklepanje vrat na evakuacijski poti onemogoča neavtorizirano uporabo s strani otroka oziroma varovanca. Za avtoriziran vhod ali izhod se električni sistem deaktivira:

- Za avtoriziran vhod zunaj delovnega časa vrtca (vhod zaposlenih) se uporabi zunanje stikalo na ključ SCT 221, ki sprosti električnega prijema in vhod je možen
  - Za avtoriziran vhod staršev, obiskovalcev je potrebna avtorizacija in sprostitve električnega magneta s pomočjo domofona s strani odgovorne osebe v vrtcu.
  - Izhod je možen preko prekinitvenega stikala (rdeče stikalo na spodnji sliki), ki pa ni dosegljiv za otroke, ker je na višini cca. 1,8 metra. Stikalo sprosti električni magnet za določeno obdobje (možna nastavitve do 30 sek).
- Vhod oz. izhod je možen tudi v okviru stalne odprtosti vrat, ker je sistem vezan na časovno stikalo (timer), ki omogoča dostavo otrok v jutranjem času in odhod v popoldanskem.

## **PROTIVLOMNA NAPELJAVA**

V obravnavanem delu objekta - prizidku se predvidi nove javljalnike vloma za potrebe protivlomnega varovanja. Objekt ima že vgrajeno protivlomno napeljavo, ki jo vzdržuje varnostna služba Sintal d.d. Obstoječa

centrala preko dodatnega razširitvenega vmesnika omogoča priklop novih (treh) javljalnikov (detektorjev) gibanja.

Detektorji gibanja so po objektu nameščeni tako in v takšnem številu, da bodo pokrivali željene prostore ali kritične točke prostorov, ki so varovani. Njihov položaj je izbran v skladu z geometrijo prostorov. Dodatni javljalniki so vezani na obstoječo protivlomno napravo, ki se nahaja v nadstropju v pisarni.

## **OZVOČENJE**

Igralnice in vezni hodnik se opremi z zvočniki, ki so predvideni na stenah oz. v stropu.

Vsi novi zvočniki so vezani na obstoječe ozvočenje katerega omarica je locirana v nadstropju v pisarni.

## **EL. URE**

V igralnicah 1 in 2 in veznem hodniku so predvidene šolske el. ure, ki so/bodo vezane na obstoječ sistem elektronskega sistema ur.

## **DOMOFON**

Za potrebe komunikacije med zunanjim vhodom in posamezno igralnico je predvidena video—domofonska naprava. Zunanja enota se nahaja na vhodu za Igralnico 1 in 2 prizidka, notranji enoti pa znotraj posamezne igralnice.

Napajalnik je predviden v novem el. razdelilcu SB-V-PR.

## **ZAŠČITA PRED ELEKTRIČNIM UDAROM**

V skladu s standardom SIST HD 60364-4-41:2007 velja osnovno pravilo zaščite pred električnim udarom, da nevarni deli pod napetostjo ne smejo biti dotakljivi in da dotakljivi prevodni deli niti v normalnih razmerah niti ob prvi okvari ne smejo postati nevarni deli pod napetostjo.

# **4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA**

## **OGREVANJE**

V obstoječem delu objekta je izvedeno ogrevanje s toplotno črpalko v/v. Obstoječa toplotna črpalka v/v zaradi že dosežene največje dovoljene količine načrpane podtalnice ni dovolj zmogljiva za priključitev novega prizidka, zato se za ogrevanje novega prizidka izvede nov ogrevalni sistem s toplotno črpalko z/v. Nova toplotna črpalka z/v bo segrevala ogrevno vodo za potrebe talnega ogrevanja ter za potrebe segrevanja zraka za prezračevanje. Toplotna črpalka se postavi v obstoječo toplotno postajo. Cevni razvod poteka od razdelilnika v toplotni postaji do lokalnih razdelilnikov za talno ogrevanje ter do grelca zraka za prezračevanje.

V novih prostorih se izvede talno ogrevanje. Glede na kvadrature prostorov se vgradi dva razdelilnika, ki bosta nameščena v nadometnih omaricah. Cevi za talno ogrevanje se položi na sistemske plošče. Temperatura ogrevne vode bo vodena glede na zunanjo temperaturo, lokalno pa se v igralnicah namestijo termostati.

Grelca zraka za prezračevanje se namesti v medstropovju nad sanitarijami. Poleg grelca se izvede regulacijska zanka, ki zagotavlja ustrezno temperaturo dovedenega zraka. Mešalna zanka se krmili iz avtomatike prezračevalne naprave.



Cevni razvodi bodo izvedeni iz večplastnih kompozitnih cevi, ki se spajajo s stisljivimi oblikovnimi kosi. Ves cevni razvod bo ustrezno izoliran.

## HLAJENJE

Za pohlajevanje igralnic v poletnem času se vgradita dve ločeni hladilni napravi. Vgradita se split hladilni napravi z ločeno zunanjo in notranjo enoto. Zunanji enoti se postavi na ravni strehi objekta, notranji enoti pa se vgradita v spuščen strop. Regulacija delovanja je z daljinskim upravljalnikom.

Za pohlajevanje zraka za prezračevanje bo v sklopu prezračevalne naprave vgrajen hladilec zraka. Izbran je hladilec zraka za direktno uparjanje hladiva. Kompresorska enota se postavi poleg naprave na ravno streho objekta. Povezava s hladilcem je z namenskim bakrenimi cevovodi za razvod hladiva.

## PREZRAČEVANJE

Prezračevanje novega prizidka se izvede prisilno z novim prezračevalnim sistemom. Vgradi se prezračevalna naprava za dovod in odvod zraka ter odvodni ventilator za odvod zraka iz sanitarij. Prezračevalna naprava se namesti na podest na ravni del strehe. Kompaktna prezračevalna naprava bo opremljena z rotacijskim regeneratorskim toplote, EC ventilatorji, panelnimi filtri ter žaluzijami. Prigraden bo tudi hladilec zraka z direktnim uparjanjem hladiva ter kanalski grelec zraka, ki bo vgrajen v spuščenem stropu v sanitarijah. Na kanalskih priključkih za dovodni in odvodni zrak se vgradita kanalska dušilnika zvoka. Zajem svežega zraka in odvod odpadnega zraka bo izveden na napravi preko zajemne žaluzije in izpušne komore. V kanalski razvod za dovodni zrak bo vgrajena še sonda parnega vlažilca za zagotavljanje ustrezne vlažnosti zraka v novih prostorih. Kot dovodni elementi v prostorih bodo vgrajeni dovodni vrtinčni difuzorji; za odvod zraka bodo vgrajene prezračevalne rešetke ter odvodni ventili. Kanalski razvod bo voden v medstropovju.

Za odvod zraka iz sanitarij se vgradi kanalski ventilator, ki bo nameščen v medstropovju v sanitarijah. Kanalski ventilator ima integriran tudi dušilnik zvoka in ima zvočno izolirano ohišje. Izpih zraka se izvede nad streho.

Pretok zraka v prostore, kjer ni dovoda oz. je odvod večji od dovoda, bo izveden preko rešetk v vratih.

## VODOVODNA INSTALACIJA

Objekt je priključen na javno vodovodno omrežje preko samostojnega priključka, ki je bil skupen tudi za del objekta, ki se ruši (stari vrtec). Glede na predvideno povečanje kvadrature zaradi nove prizidave ne bo prišlo do povečanja porabe vode.

Zaradi gradnje novega prizidka je potrebno prestaviti zunanji hidrant, ki je povezan na dovodno cev za vodomernim jaškom. Zunanji hidrant se premakne za ca. 13 m proti SV v osi obstoječe dovodne cevi.

Novi sanitarni elementi v novem prizidku se povežejo na obstoječi cevni razvod porabne vode, ki poteka v tlaku obstoječega dela. Priprava tople porabne vode ostaja obstoječa v obstoječem ogrevalniku, ki se ogreva z ogrevno vodo iz obstoječe toplotne črpalke v/v. Na razvodu tople porabne vode je izvedena cirkulacijska zanka, ki se razširi tudi v nov prizidek. Veja cirkulacijske zanke za nov prizidek se uravnoteži z namenskim avtomatskim termostatskim ventilom.

V novih sanitarijah bodo nameščeni WC-ji konzolne izvedbe s podometnim izpiralnim kotličkom z dvokoličinskim splakovanjem, konzolni umivalniki in pisoar. V igralnicah bosta vgrajena konzolna umivalnika. Vse armature bodo enoročne izvedbe.

Cevni razvodi porabne vode bodo izvedeni iz večplastnih kompozitnih cevi, ki se spajajo s stisljivimi oblikovnimi kosi. Ves cevni razvod bo ustrezno izoliran.

V objektu bo izveden horizontalni in vertikalni kanalizacijski razvod. Instalacija odvoda odpadne vode v objektu bo izvedena iz PP plastičnih cevi. Spajanje cevi bo izvedeno z gumi tesnilnimi obroči in obojkami. V sanitarijah bo vgrajen pretočni talni sifoni s smradno zaporo. Kondenz iz notranjih enot hladilnih naprav bo voden v odpadno kanalizacijo preko namenskih stenskih sifonov.

## DOPOLNITEV ŠTUDIJE POŽARNE VARNOSTI

Za varnost pred požarom in za izdelavo Dopolnitve študije požarne varnosti so v obravnavanem objektu upoštevane zahteve iz 7. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur.l. RS, 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13 in 61/17-GZ), vsebina pa je izdelana po Pravilniku o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov, Ur.l. RS, št. 36/18 in Pravilniku o zasnovi in študiji požarne varnosti (Ur.l. RS, št. 12/13, 39/13-odl.US in 49/13) oz. po Tehnični smernici TSG-1-001:2019 (4.1) - Požarna varnost v stavbah (ter v njej navedenih referenčnih dokumentov).

### POŽARNI SEKTORJI

Objekt ima skupaj 3 požarne sektorje (v obravnavi je požarni sektor označen z nagnjeno pisavo), in sicer:

*PS 1. – obstoječi prostori vrtca v pritličju in nadstropju ter prizidek v pritličju*

*(požarna obremenitev PS - 500 MJ/m<sup>2</sup> površina PS – 1.058,50 m<sup>2</sup> od tega novi prizidek 230,70 m<sup>2</sup>)*

PC 1. – depo v pritličju (požarna obremenitev PS - 900 MJ/m<sup>2</sup> površina PS – 5,40 m<sup>2</sup>)

PC 2. – tehnični prostor z delavnico in toplotno črpalko v pritličju (požarna obremenitev PS - 400 MJ/m<sup>2</sup> površina PS – 18,80 m<sup>2</sup>)

Požarni sektorji so tudi dimni sektorji.

### ODMIKI

Objekt prizidka vrtca je odmaknjen od parcelne meje in drugih objektov:

\* Na vzhodni strani je obravnavani prizidek vrtca oddaljen od vzhodne meje prometnice (s parc. števil. 359/10 in 1033/11, k.o. 1970 Smlednik) 22,00 m. Odmik od šrambe za igrala je na tej strani 17,50 m, šramba pa je od parcelne meje ceste oddaljena 3,50 m.

\* Na severni strani je obravnavani prizidek vrtca oddaljen do sosednje parcele (s parc. števil. 359/7, k.o. 1970 Smlednik) od 2,50 m do 5,00 m.

\* Na zahodni strani se prizidek stika z obstoječim objektom vrtca, ta pa je oddaljen od zahodne meje prometnice (s parc. števil. 1061, k.o. 1970 Smlednik) od 14,00 m do 24,00 m.

\* Na južni strani je obravnavani prizidek vrtca oddaljen do meje parcel (s parc. števil. 359/4 in 361/4, k.o. 1970 Smlednik) od 18,00 m do 23,00 m.

## ZAHTEV ZA ZUNANJE STENE

Zahteve za zunanje stene in fasade zaradi odmikov od sosednjih parcel in sosednjih objektov:

\* Na vzhodni strani je obravnavani prizidek vrtca oddaljen od vzhodne meje prometnice (s parc. števil. 359/10 in 1033/11, k.o. 1970 Smlednik) 22,00 m oz. do sredine cestišča, kot relevantne meje 25,50 m; kar je po TSG (4.1): 2019 dopuščeno, da fasada vrtca nima nobenih omejitev glede na največjo skupno požarno nezaščiteno površino, in tudi ni omejitev na fasadi glede požarne odpornosti zunanje stene proti relevantni meji. Shramba za igrala je od vseh sosednjih objektov oddaljena za več kot 10,00 m, zato po TSG (4.1): 2019, stran 25, tabela 4, ni zahtev po požarni odpornosti objekta shrambe za igrala.

\* Na severni strani je obravnavani prizidek vrtca oddaljen do sosednje parcele (s parc. števil. 359/7, k.o. 1970 Smlednik) od 2,50 m do 5,00 m; kar je po TSG (4.1): 2019, zahtevano, da ima fasada prizidka, ki je bližje parcelni meji lahko največ 16,00% skupne požarno nezaščitene površine in fasada, ki je od parcelne meje bolj odmaknjena 20,00% skupne požarno nezaščitene površine. Upoštevati je potrebno, da so zunanje stene prizidka požarno odporne (R)EW 30.

\* Na zahodni strani se prizidek stika z obstoječim objektom vrtca, ki pa sta skupaj enoten požarni sektor. Obstoječi objekt vrtca je oddaljen od zahodne meje prometnice (s parc. števil. 1061, k.o. 1970 Smlednik) od 14,00 m do 24,00 m oz. do sredine cestišča, kot relevantne meje od 16,00 m do 26,00 m; kar je po TSG (4.1): 2019 dopuščeno, da fasada nima nobenih omejitev glede na največjo skupno požarno nezaščiteno površino, in tudi ni omejitev na fasadi glede požarne odpornosti zunanje stene proti relevantni meji.

\* Na južni strani je obravnavani prizidek vrtca oddaljen do meje parcel (s parc. števil. 359/4 in 361/4, k.o. 1970 Smlednik), kot relevantne meje od 18,00 m do 23,00 m; kar je po TSG (4.1): 2019 dopuščeno, da fasada nima nobenih omejitev glede na največjo skupno požarno nezaščiteno površino, in tudi ni omejitev na fasadi glede požarne odpornosti zunanje stene proti relevantni meji.

Zahteve za fasado:

- Minimalne zahteve glede razreda gorljivosti oblog zunanjih sten za stavbe višine do 10 m (dejansko višina fasade s streho je 8,50 m) iz skupine 1263 po CC-SI, morajo biti več etažne stavbe po TSG (4.1): 2019, strani 32 in 33, poglavje 2.4.1.1, Tabela 10, razreda odziva na ogenj B-d0, ter pritlične stavbe D-d0.

Izolacija talnega zidca do višine 0,80 m je lahko iz gorljivega materiala.

- Pri izvedbi lesene fasade več etažne stavbe:

Ne glede, da je za več etažno stavbo (po CC-SI 1263) zahteva po minimalnem odzivu na ogenj razreda B-d0, imajo tovrstni objekti, ki imajo največ (3) tri nadzemne etaže lahko leseno fasado izvedeno z ustreznimi tehničnimi požarnovarnostnimi ukrepi za omejevanje širjenja požara po fasadi.

- Kjer je ob fasadi objekta parkirišče za motorna vozila ali kolesa bližje od 3,00 m, mora biti obloga zunanje stene med 0,8 m do višine minimalno 2,50 m nad terenom razreda požarne odpornosti A1 ali A2.

Zahteve za strešno kritino:

- Na strehi objekta naj bodo klima naprave in ostale naprave odmaknjene od svetlobnikov vsaj 2 m in naj bo v tej razdalji (2 m) okoli naprav negorljiva toplotna izolacija in negorljiv vrhi sloj.

- Strešne kritine stavb, ki so od parcelnih (relevantnih) mej oddaljene manj kot 10 m, morajo biti najmanj razreda Broof(t1) po standardu SIST EN 13501-5.

Odmik ekoloških otokov in prostorov s smetnjaki od stavbe:

- 1 smetnjak s prostornino 120 l mora biti odmaknjen 2,5 m; 1 smetnjak s prostornino 240 l ali 3 smetnjaki s prostornino do 120 l morajo biti odmaknjeni 4,0 m, ekološki otok z do 4 smetnjaki (vsak s prostornino do 760 l) 6,0 m in odprti kovinski zabojniki s prostornino do 6,0 m<sup>3</sup> ter lesene kolibe za smetnjake pa 8,0 m od objekta.

- Kadar odmik ni mogoče doseči, je treba prostor ograditi s požarno odporno steno EI 30. Stene morajo biti postavljene v vseh smereh proti stavbi, kjer so odmiki premajhni. Višina požarne stene mora biti najmanj 30 cm višja od višine smetnjakov.

### **NOSILNOST KONSTRUKCIJE**

Stene, stebri in medetažna konstrukcija R 30. Nosilna konstrukcija je lahko lesena. Upoštevati pa se mora tudi odpornost konstrukcije zaradi odmika od parcelnih mej, to je, da so zunanje stene novo načrtovanega prizidka na severni strani (fasada brez oken in vrat) požarno odporne najmanj (R)EW 30.

### **OBLOŽNI IN DRUGI MATERIALI**

V večnadstropnih stavbah za izobraževanje morajo biti v prostorih obloge z odzivom na ogenj, in sicer na stenah in stropovih najmanj C-s2,d0 (dovoljene so tudi lesene obloge klasifikacije D-s2,d0 položene brez zračnega sloja), medtem ko morajo biti na tleh najmanj razreda Cfl-s1.

V pritličnih stavbah za izobraževanje morajo biti v prostorih obloge z odzivom na ogenj, in sicer na stenah in stropovih najmanj D-s2,d0 (dovoljene so lesene obloge), medtem ko morajo biti na tleh najmanj razreda Cfl-s1.

Ne glede na zgoraj navedeno mora biti v prostorih stavbe, kjer je predvideno zbiranje več uporabnikov (več kot 100 oseb) minimalni razred odziva oblog na ogenj v prostorih, ki so veliki do 1.000 m<sup>2</sup>, na stenah in stropovih najmanj razreda B-s1,d0 (dovoljene so tudi lesene obloge klasifikacije D-s2,d0 položene brez zračnega sloja) in na tleh najmanj razreda Bfl-s2.

### **KONTROLA DIMA**

Odvod dima in toplote iz obravnavanih prostorov:

- V vseh prostorih objekta šole je odvod dima na prosto pri prostorih, ki imajo vsaj eno zunanjo steno, lahko skozi okna (ali vrata, ip.), ki vodijo neposredno na prosto.

- Prostori s površino manjšo kot 200 m<sup>2</sup>, kjer se zadržuje večje število uporabnikov (več kot 100 ljudi), ne potrebujejo odvoda dima in toplote.

## **PREZRAČEVANJE**

Na prehodih prezračevalnih kanalov skozi meje požarnih sektorjev je treba vgraditi požarne lopute ali požarne ventile (le za prostore do 10 m<sup>2</sup>), z najmanj tako požarno odpornostjo, kot je zahteva za ostale gradbene elemente požarnega sektorja. Požarne lopute morajo imeti klasificirano požarno odpornost EI 30.

Prezračevalni sistem se mora ob proženju AJP (avtomatskega javljanja požara) ali požarne lopute samodejno izklopiti, razen če tehnološke ali delovne razmere zahtevajo drugačen način delovanja. Ob izpadu AJP mora biti omogočen tudi ročni izklop prezračevalnega sistema.

## **EVAKUACIJSKI IZHODI**

Izhodi iz prizidka na prosto:

- Iz pritličja prizidka na prosto (230,7 m<sup>2</sup>, 48 ljudi) - 4 x 0,9 m;

Vsa vrata iz prostorov, kjer se nahaja večje število ljudi (20 ljudi in več), vrata na evakuacijskih poteh, kot tudi vsa zunanja vrata, se naj odpirajo v smeri umika navzven. Na vratih v sklopu obravnavanih prostorov je potrebno namestiti kljuge (naprave za zasilni izhod) v skladu z EN 179 po smernici SZPV-CFPA-E2.

## **EVAKUACIJSKE POTI**

Nezaščiteni deli evakuacijske poti za umik do varnega izhoda na prosto mora biti krajša kot 35 m, če se je možno umikati v dve smeri in v kolikor je v objektu avtomatsko javljanje požara in alarmiranje (APZ) tudi za eno smer umika.

Minimalna širina poti je lahko 1,2 m, minimalna odprtina izhodnih vrat je 0,9 m.

V obravnavanem delu objekta ni zaščitene delov evakuacijske poti.

Označitev evakuacijskih poti:

– oznake za smer umika in izhode, hidrante ter gasilnike.

Osvetlitev evakuacijskih poti:

- Varnostna razsvetljava na komunikacijah in evakuacijskih poteh naj ima lokalni vir energije in mora delovati tudi v režimu rezervnega električnega napajanja, se mora vklopiti v času 1 sekunde in mora delovati vsaj 1 uro. Varnostna razsvetljava mora biti načrtovana in izvedena v skladu s standardi SIST EN 1838, SIST EN 50171 in SIST EN 50172. Oznake izhodov in oznake evakuacijske poti morajo biti neposredno ali posredno osvetljene z varnostno razsvetljavo.

- Piktograme varnostne razsvetljave, ki kažejo izhode in smer umika v sili je treba postaviti v ustrezni velikosti na vidni razdalji in pravokotno na smer gibanja in sicer v skladu s standardom SIST EN 1838. Piktogrami morajo ustrezati zahtevam standarda SIST EN ISO 7010, piktograme se ne sme lepiti na svetilke zasilne razsvetljave ampak na posebne svetilke samo za ta namen, svetlost piktogramov mora biti skladna s standardom SIST EN 1838.

- Svetilke varnostne razsvetljave naj bodo nameščene:

\* na evakuacijskih poteh, nad izhodi za evakuacijo tik nad zgornjim delom podboja izhodnih vrat (s čimer je zagotovljena osvetljenost izhoda tudi v primeru pojava dima, ki zapolnjuje prostor),

\* na požarnih točkah (npr. pri gasilnikih, prvi pomoči, itd.).

- Osvetljenost piktogramov ni potrebna, da je v stalnem spoju, kadar v tovrstni stavbi ni več kot 500 ljudi. Vendar je priporočljivo, da svetilke s piktogrami svetijo tudi pri redni razsvetljavi, da se morebitni uporabniki prostorov podzavestno navadijo na smeri umika in na izhode.

- Krmilna stikala, ki omogočajo izklope varnostne razsvetljave v primeru izpada v dnevnem času, morajo biti in bodo locirana na centralnem mestu. Pogoji za izklope varnostne razsvetljave v času, ko ni potrebno, da sveti, morajo biti navedeni v požarnem redu, kjer morajo biti navedeni tudi postopki za izklop in ponovni vklop.

### **ODKRIVANJE POŽARA IN ALARMIRANJE**

Sistem za zaznavanje, javljanja in alarmiranje požara (AJP) je že nameščen v obstoječem delu vrtca in se bo namestil tudi v novo načrtovanem prizidku.

Avtomatsko odkrivanje požara z adresibilni avtomatski dimni javljalniki ter ročni javljalniki požara ob izhodih na prosto. Vgrajena je centrala z javljalniki, ki imajo vsak svojo addresso. Centrala omogoča vsa potrebna krmiljenja in alarmiranja.

Zvočno alarmiranjem z zvokom sirene. Jakost siren mora znašati vsaj 65 dB ali 5 dB nad nivojem hrupa, ki lahko traja 15 minut. Alarmne naprave naj bodo postavljene tako, da je možno alarmiranje po določenem sistemu. Pri tem ne bodo vznemirjeni tisti uporabniki, ki jih alarm ne zadeva.

Požarna centrala bo v vsakem primeru sposobna prenesti alarmni signal (zvočni in vizuelni) na za to določeno mesto (adresibilni sistem), kjer bo prisotnost dežurnega zagotovljena 24 ur na dan ali stalna povezava z varnostno službo.

Električno napajanje sistemov in naprav za požarno varnost v stavbi je glede na čas zagotovitve napajanja, izvedbe, požarne odpornost kablov, kinet, itd. in sicer:

- varnostna razsvetljava – 60 min,
- napajanje alarmiranja – 30 min,
- napajanje in krmiljenje vrat na evakuacijskih poteh (deblokade) – 30 min.

Krmiljenje sistemov in naprav za požarno varnost v stavbi je s požarne centrale, ki se nahaja v prostoru pisarne v nadstropju, pri vhodu v objekt vrtca je že nameščen tudi prikazovalni tablo in ki urejujejo oz. pošljejo ukaze na ustrezna mesta, in sicer:

- deblokirajo se električno blokirana vrata na evakuacijskih poteh,
- deblokirajo se stalno odprta požarna vrata in se samodejno zaprejo neodvisno od vseh virov napajanja,
- deblokirajo se vsa avtomatsko regulirana vrata,
- izklopi se sistem prezračevanja,
- zaprejo se požarne lopute prezračevalnega sistema na mejah sektorjev, kjer so načrtovani.

## **NAPRAVE IN SISTEMI ZA GAŠENJE TER ZAHTEVE ZA GASILCE**

Hidrantno omrežje za gašenje obravnavanega prizidka k vrtcu Smlednik, je že bilo načrtovano in upoštevano pri obstoječem objektu. Vendar je potrebna preveritev potrebne količine požarne vode tudi za prizidek. Glede na velikost požarnega sektorja vrtca, ki ima 1.058,50 m<sup>2</sup>, je potrebno pri CC-SI: 12630 – stavbe za izobraževanje po TSG (4): 2019, zagotoviti za gašenje požara s celotnim omrežjem hidrantov vsaj 1.047 litrov vode/minuto (17,5 litrov vode/sekundo) in to za čas 2 ur.:

- Ker je zemljišče že komunalno opremljeno, verjetno ni potrebna rekonstrukcija zunanjega hidrantnega omrežja. Potrebna pa je le preveritev morebitne nepravilne izvedbe zunanjega hidrantnega omrežja, ki mora biti projektirano v skladu z naslednjimi parametri iz TSG (4): 2019, strani 80 do 86, Tabeli 39 in 40.

- Notranje hidrantno omrežje je že izvedeno, potrebno je preveriti, če ustreza smernici TSG-1-001: 2019 (4.1), stran od 80 do 82, Tabela 39, točka 4.2.1.1.

### **GASILNI SISTEMI**

Za prizidek vrtca: 1 x 21A ali skupaj 6 EG.

### **DOVOZNE POTI ZA GASILCE**

Dostopi do nepravilnega pravokotnega objekta so za pešce (gasilce) z vseh strani, medtem ko je z vozili z dveh (južne in vzhodne) strani, kar je razvidno iz grafičnega dela. Višina od nivoja terena do slemena strehe je največ 8,50 m, kar ob maksimalni širini strehe okoli 32,50 m, zahteva, da bo gašenje potekalo z gasilskih lestev. Ustrezno je prometno urejeno cestišče in dvorišče glede na Smernico SZPV 206/17

## ZIDOVI IN STENE

oznaka	opis	debelina (cm)
<b>Z1</b>	<b>fasadna stena nad terenom</b>	<b>35,50</b>
	mineralno - silikonski paroprepustni vodoodbojni fasadni sloj, s stekleno armirno in fasadno mrežo ter barvan z barvo proti razvoju plesni in alg kot npr. Jub: Jubizol mineral T	1,00
	kamena volna, $\lambda=0,035$ W/(mK)	16,00
	križno-lepljena plošča (CLT)	12,00
	lesno vlaknene izolacijske plošče, kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK)	4,00
	lepljene, vijačene in bandažirane mavčno vlaknene plošče skozi elastične trakove, 2x1,25cm	2,50
<b>Z1.a</b>	<b>podzidec ometane fasade, (pod koto +0.32)</b>	<b>41,50</b>
	mineralno - silikonski paroprepustni vodoodbojni fasadni sloj, s stekleno armirno in fasadno mrežo ter barvan z barvo proti razvoju plesni in alg kot npr. Jub: Jubizol mineral T	1,00
	ekstrudiran polistiren (pod koto +0.32)	12,00
	dvojna bitumenska hidroizolacija (pod koto +0.32)	1,00
	armiranobetonski podzidec	25,00
	lepljene, vijačene in bandažirane mavčno vlaknene plošče skozi elastične trakove, 2x1,25cm	2,50
<b>Z2</b>	<b>zunanja stena z leseno fasado</b>	<b>40,70</b>
	lesena fasada - jelka - oljena	2,00
	lesene letve kot podkonstrukcija 4cm/4cm	4,00
	paroprepustna, vodoneprepustna folija v temni barvi	0,20
	lesene letve kot podkonstrukcija med toplotno izolacijo 16/4	16,00
	letve + izolacija iz kamene ali steklene volne, med lesenimi letvami, debeline 16 cm	
	križno-lepljena plošča (CLT)	12,00
	lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK)	4,00
	lepljene, vijačene in bandažirane mavčno vlaknene plošče skozi elastične trakove, 2x1,25cm	2,50
<b>Z3</b>	<b>stranska stena niše</b>	
	fasadna barvana aluminijasta ali vročecinkana jeklena pločevina s protikondenčnim filcem	0,05
	paroprepustna, vodoneprepustna folija	0,20
	kamena volna, $\lambda=0,035$ W/(mK)	16,00



križno-lepljena plošča (CLT)	10,00
lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK)	4,00
lepljene, vijačene in bandažirane mavčno vlaknene plošče skozi elastične trakove, 2x1,25cm	2,50

<b>S1.1</b>	<b>nosilna notranja stena</b>	<b>25,00</b>
-------------	-------------------------------	--------------

dvojna mavčnokartonasta plošča, 2x1,25cm	2,50
izolacija iz lesenih vlaken med konstrukcijo, $\lambda=0,038$ W/(mK)	4,00
križno-lepljena plošča (CLT)	12,00
lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK)	4,00
dvojna mavčnokartonasta plošča, 2x1,25cm	2,50

<b>S1.2</b>	<b>notranja zvočno izolativna stena z inštalacijsko ravnino deb. 8cm</b>	<b>36,75</b>
-------------	--	--------------

dvojno vijačena in bandažirana mavčnokartonasta plošča	2,50
lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK)	4,00
križno-lepljena plošča (CLT)	12,00
lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK)	4,00
sloj zvočno izolativnega traku	1,00
dvojna mavčnokartonasta plošča, 2x 1,25cm	2,50
lesena podkonstrukcija	8,00
vodoodbojna mavčnovlaknena plošča	1,25
cementno lepilo za keramiko	0,50
stenska keramika	1,00

<b>S1.3</b>	<b>notranja stena med igralnico in sanitarijami</b>	<b>48,75</b>
-------------	---	--------------

dvojno vijačena in bandažirana mavčnokartonasta plošča	2,50
lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK)	4,00
križno-lepljena plošča (CLT)	12,00
lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK)	4,00
sloj zvočno izolativnega traku	1,00
dvojna mavčnokartonasta plošča, 2x 1,25cm	2,50

lesena podkonstrukcija (pri umivalnikih 8 cm)	20,00
vodoodbojna mavčnovlaknena plošča	1,25
cementno lepilo za keramiko	0,50
stenska keramika	1,00

<b>S1.4</b>	<b>notranja zvočno izolativna stena med igralnicama</b>	<b>37,00</b>
-------------	---	--------------

dvojna mavčnokartonasta plošča, 2x1,25cm, npr. Knauf Diamant, samostoječa, višine do ok. 5,3 m	2,50
izolacija iz lesenih vlaken med konstrukcijo, $\lambda=0,038 \text{ W/(mK)}$	10,00
križno-lepljena plošča (CLT)	12,00
lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047 \text{ W/(mK)}$	10,00
dvojna mavčnokartonasta plošča, 2x1,25cm, npr. Knauf Diamant, samostoječa, višine do ok. 5,3 m	2,50

<b>S4</b>	<b>notranja stena med igralnico in sanitarijami</b>	<b>26,50</b>
-----------	---	--------------

mavčnokartonasta plošča, 2x1,25cm	2,50
lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047 \text{ W/(mK)}$	4,00
križno-lepljena plošča (CLT)	12,00
lesene letve za vijačenje mavčnokartonastih plošč	4,00
vodoodbojna mavčnokartonasta plošča, 2x1,25cm	2,50
cementno lepilo za keramiko	0,50
stenska keramika	1,00

## PLOŠČE

oznaka	opis	e (cm)
--------	------	--------

<b>ST1</b>	<b>ravna streha - povezovalni hodnik 1,5% naklon</b>	<b>70,20</b>
------------	--	--------------

ekstenzivna ozelenitev kot npr. MGr E ECO	5
ekstenzivni substrat z vmesnimi letvami 4/5cm kot npr. MGr substrat	8
ločilni sloj filc, 300g/m <sup>2</sup>	0,3
koreninsko odporna hidroizolacija FPO folija	0,2
ločilni sloj filc, 300g/m <sup>2</sup>	0,3
elektroprevodni filc za preverjanje vodotesnosti	0,20
toplotna izolacija iz kamene volne $\lambda=0,035 \text{ W/(mK)}$ / 2x16cm	32,00

naklonske plošče iz kamene volne v naklonu 1,5%, debeline od 2 do 23 cm, npr. Knauf Insulation SmartRoof Top CTF1	12,00
ojačana parna zapora	0,20
križno-lepljena plošča (CLT)	12,00

Glej SS1

<b>ST2</b>	<b>poševna streha - novi prizidek 15°</b>	<b>68,40</b>
------------	---	--------------

ekstenzivna ozelenitev MGr E ECO	5,00
ekstenzivni substrat z vmesnimi letvami 4/5cm MGr substrat	8,00
ločilni sloj filc, 300g/m <sup>2</sup>	0,30
koreninsko odporna hidroizolacija FPO folija	0,20
ločilni sloj filc, 300g/m <sup>2</sup>	0,30
plošče OSB3	2,20
kontra-letve za prezračevalni sloj 5/8cm (višina 5cm)	10,00
sekundarna kritina, folija z lepljenimi stiki	0,20
morali z vmesno toplotno izolacijo iz kamene volne $\lambda=0,035$ W/(mK)	15,00
toplotna izolacija iz kamene volne $\lambda=0,035$ W/(mK)	15,00
samolepilna bitumenska parna zapora	0,20
križno-lepljena plošča (CLT)	12,00

Glej SS1

<b>ST2.A</b>	<b>poševna streha nad napuščem - novi prizidek 15°</b>	<b>68,40</b>
--------------	--	--------------

ekstenzivna ozelenitev MGr E ECO	5,00
ekstenzivni substrat z vmesnimi letvami 4/5cm MGr substrat	8,00
ločilni sloj filc, 300g/m <sup>2</sup>	0,30
koreninsko odporna hidroizolacija PVC	0,20
ločilni sloj filc, 300g/m <sup>2</sup>	0,30
plošče OSB3	2,20
kontra-letve za prezračevalni sloj 5/8cm (višina 5cm)	10,00
sekundarna kritina, folija z lepljenimi stiki	0,20
morali z vmesno toplotno izolacijo iz kamene volne $\lambda=0,035$ W/(mK)	15,00
toplotna izolacija iz kamene volne $\lambda=0,035$ W/(mK)	15,00
samolepilna bitumenska parna zapora	0,20

križno-lepljena plošča (CLT)	12,00
------------------------------	-------

<b>ST3</b>	<b>poševna streha - novi prizidek 76°</b>	<b>54,30</b>
------------	---	--------------

lesene klane macesnove skodle	2,00
dvojno letvanje - za pritrdjevanje in zračenje 2x 60/40mm	8,00
paropropustna folija	0,10
smrekove letve za podporo toplotne izolacije in vijačenje fasade	
toplotna izolacija iz kamene volne $\lambda=0,035 \text{ W/(mK)}$	32,00
samolepilna bitumenska parna zapora	0,2
križno-lepljena plošča (CLT)	12
lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047 \text{ W/(mK)}$	4,00
lepljene, vijačene in bandažirane mavčno vlaknene plošče skozi elastične trakove, 2x1,25cm	2,50

<b>ST3.A</b>	<b>poševna streha - obstoječi vrtec prizidek 76°</b>	<b>21,60</b>
--------------	--	--------------

lesene klane macesnove skodle	
dvojno letvanje - za pritrdjevanje in zračenje 2x 60/40mm	
paropropustna folija	
smrekov opaž	
toplotna izolacija iz kamene volne $\lambda=0,035 \text{ W/(mK)}$	20,00
parna zapora	0,1
smrekov opaž, olje, na podkonstrukciji, vijačeni med nosilnimi stebri, postavljeno na razmak 1 cm	1,5

<b>ST4</b>	<b>ravna streha nad frčado 1%</b>	<b>63,15</b>
------------	-----------------------------------	--------------

strešna barvana aluminijasta ali vročecinkana jeklena pločevina s protikondenčnim filcem	0,05
plošče OSB3	2,20
letve 4/4cm, v naklonu	10,00
sekundarna kritina, folija z lepljenimi stiki	0,20
toplotna izolacija iz kamene volne $\lambda=0,035 \text{ W/(mK)}$	32,00
samolepilna bitumenska parna zapora	0,20
križno-lepljena plošča (CLT)	12,00
izolacija iz lesenih vlaken	4,00
lepljene, vijačene in bandažirane mavčno vlaknene plošče skozi elastične trakove, 2x1,25cm	2,50

<b>T1</b>	<b>tla proti terenu - novi povezovalni hodnik</b>	<b>66,10</b>
	guma	0,30
	izravnalna masa	0,70
	mikroarmirani cementni estrih + sistemska plošča z zvočno izolacijo	7,00
	polietilenska folija	0,10
	talna izolacija ekspandirani polistiren npr. Fragmat EPS 100	12,00
	armiranobetonska temeljna plošča	25,00
	toplotna izolacija ekstrudirani polistiren npr. Fragmat XPS 500GL	10,00
	polimer-bitumenska, dvoslojna	1,00
	podložni beton C10/8	10,00
	komprimirani gramozni tampon (po zahtevah geomehanika)	

<b>T2</b>	<b>tla proti terenu - sanitarije</b>	<b>96,60</b>
	keramika, portizdrsna - R10	0,50
	lepilo	1,00
	mikroarmirani cementni estrih + sistemska plošča z zvočno izolacijo	7,00
	polietilenska folija	0,10
	talna izolacija ekspandirani polistiren npr. Fragmat EPS 100	12,00
	AB temeljna plošča	25,00
	toplotna izolacija ekstrudirani polistiren npr. Fragmat XPS 500GL	10,00
	polimer-bitumenska, dvoslojna	1,00
	podložni beton C10/8	10,00
	komprimirani gramozni tampon (po zahtevah geomehanika in statike)	30,00

<b>T3</b>	<b>tla proti terenu - igralnici</b>	<b>70,10</b>
	gotovi mat lakiran parket (po zgledu obstoječega vrtca)	1,50
	lepilo	0,50
	mikroarmirani cementni estrih + sistemska plošča z zvočno izolacijo	10,00
	polietilenska folija	0,10
	talna izolacija ekspandirani polistiren npr. Fragmat EPS 100	12,00
	AB temeljna plošča	25,00

toplotna izolacija ekstrudirani polistiren npr. Fragmat XPS 500GL	10,00
polimer-bitumenska, dvoslojna	1,00
podložni beton C10/8	10,00
komprimirani gramozni tampon (po zahtevah geomehanika in statika)	

<b>T4</b>	<b>tla proti terenu - vstopni vetrolov</b>	<b>59,51</b>
-----------	--	--------------

keramika - protizdrsna R10	1,00
lepilo	1,00
mikroarmirani cementni estrih	6,50
polietilenska folija	0,01
talna izolacija ekspandirani polistiren (EPS)	15,00
AB temeljna plošča	25,00
polimer-bitumenska, dvoslojna	1,00
podložni beton C10/8	10,00
komprimirani gramozni tampon (po zahtevah geomehanika in statika)	

<b>TZ.1</b>	<b>tlak na terasi</b>	<b>20,50</b>
-------------	-----------------------	--------------

lesene deske, vakumsko impregnirane	2,50
lesene grede za tlak 10cm/18cm	18,00

<b>SS1</b>	<b>spuščen strop</b>	<b>7,00</b>
------------	----------------------	-------------

lesena podkonstrukcija (5/5cm) z vmesno akustično oblogo	5,00
mineralna volna d=5cm: KnaufInsulation Decibel med leseno podkonstrukcijo stropa	
lesen perforiran strop, peforacija	2,00

**Investitor:** Občina Medvode, c. kom. Staneta 102, 1215 Medvode

**Objekt:** Dozidava k vrtcu Smlednik

**Štev. proj.:** 136

**Datum:** April 2021

---

## REKAPITULACIJA

SKUPAJ GRADBENO OBRTNIŠKA DELA: 0,00 €

+ 22% DDV 0,00 €

<b>SKUPAJ:</b>	<b>0,00 €</b>
----------------	---------------

**Investitor:** Občina Medvode, c. kom. Staneta 102, 1215 Medvode

**Objekt:** Dozidava k vrtcu Smlednik

**Štev. proj.:** 136

**Datum:** April 2021

---

## REKAPITULACIJA

### A. GRADBENA DELA

0.	Pripravljalna in zaključna dela	0,00 €
I.	Rušitvena dela	0,00 €
II.	Zemeljska dela	0,00 €
III.	Betonska dela	0,00 €
IV.	Tesarska dela	0,00 €
IV.	Zidarska dela	0,00 €
V.	Fasada	0,00 €
VI.	Nepredvidena dela	0,00 €

---

<b>Gradbena dela skupaj:</b>	<b>0,00 €</b>
------------------------------	---------------



**B. OBRTNIŠKA DELA**

I.	Krovska dela:	0,00 €
II.	Ključavničarska dela:	0,00 €
III.	Okna in vrata:	0,00 €
IV.	Mizarska dela	0,00 €
V.	Montažna dela.	0,00 €
VI.	Slikopleskarska dela	0,00 €
VII.	Keramičarska dela	0,00 €
VIII.	Podopolagalska dela	0,00 €
IX.	Nepredvidena dela	0,00 €
X.	Zunanja ureditev in oprema	0,00 €

---

<b>Obrtniška dela skupaj:</b>	<b>0,00 €</b>
-------------------------------	---------------

---

<b>Gradbena in obrtniška dela skupaj:</b>	<b>0,00 €</b>
---	---------------

---

**OPOMBE!**

- Cene v popisu so projektranske in informativne!!!!
- Pri pripravi ponudbe je obvezno upoštevati vse opombe /zavihek OPOMBE!
- Pred pričetkom del je treba vse opise, mere, količine in obdelave kontrolirati po zadnjeveljavnih načrtih, detajlih in opisih ter preveriti dejanske izmere na objektu!!
- Z oddajo ponudbe ponudnik potrjuje, da:
  - \*si je ogledal gradbeno področje,
  - \*je razčistil vse nejasnosti, ki se navezujejo na razpis in ponudbo,
  - \*se je informiral o vseh okoliščinah izvedbe storitev in da je skrbno preveril vse razpisne dokumente v okviru obveznosti opozarjanja.
- Z oddajo ponudbe ponudnik izjavlja, da se je informiral o vseh krajevnih razmerah (omejitve, težavnosti, delovni in skladiščni pogoji, možnosti deponiranja, kanalizacija, elektrika, ogled sosednjih objektov itd.), prav tako izjavlja, da je pojasnil vse okoliščine, od katerih je lahko odvisna cena storitev in je to upošteval pri ponujenih cenah.

## UVODNE OPOMBE POPISA

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
------	-----	----------	------------	--------

### Splošne opombe:

Popis je veljaven le v kombinaciji z vsemi grafičnimi prilogami, risbami, načrti, tehničnim poročilom, sestavami konstrukcij, shemami oken in vrat in ostalimi sestavinami projekta (strojne, elektro instalacije in načrti gradbenih konstrukcij). Projektna dokumentacija v celoti je sestavni del tega popisa.

V popis so vnešeni le osnovni podatki o sestavnih delih objekta. Natančnejši opisi, način in kvaliteta izdelave, barve, velikost elementov, načini pritrdjevanja, načini stikovanja z ostalimi elementi objekta, morebitna požarna varnost konstrukcij ali gradbenih elementov in podobno so razvidni iz prej naštetih sestavin projekta.

Uporaba popisa brez vseh prej omenjenih sestavin projekta NI DOVOJENA. Ponudba, ki se sklicuje zgolj na tekstualni del popisa ni veljavna oziroma je smatrana kot pomankljiva. Z oddajo ponudbe vsak ponudnik izjavlja in se zavezuje, da je skrbno preučil vse prej omenjene sestavne dele projekta in da je v skupno vrednost vključil vsa dodatna, nepredvidena in presežna dela ter material, ki zagotavljajo popolno, zaključeno in celostno izvedbo objekta kot tudi vsa dela, ki **niso** neposredno opisana ali naštetja v tekstualnem delu popisa, a so kljub temu razvidna iz grafičnih prilog in ostalih prej naštetih sestavnih delov projekta.

Vsak ponudnik z oddajo ponudbe prav tako izjavlja, da je dokumentacija popolna in da je sposoben v popolnosti kvalitetno izvesti predmetni objekt.

Posamezni materiali, ki so v popisu navedeni z imenom ali tipom so za ponudnika obvezni! Materiali, ki so opremljeni s citatom: "ali enakovredno" za ponudnika niso obvezni! Ponudnik lahko ponuja druge artikle, material in opremo, vendar samo pod pogojem, da izpolnjuje navedene kriterije, parametre in lastnosti, ki se v posamezni postavki ali splošni opombi od določenega artikla, opreme ali materiala zahtevajo in če jih predhodno pisno potrdi projektant arhitekture!

- Posamezni ponudnik z oddajo ponudbe izjavlja, da bo predmetno zgradbo izvajal izključno skladno s predmetno projektno dokumentacijo.
- Vse kote, višine in mere so okvirne in jih je potrebno preveriti na gradbišču glede na izvedeno stanje.
- Vse odprtine, kjer obstaja nevarnost padca v globino morajo biti zaščitene z ograjami.
- Delavniške načrte jeklenih konstrukcij izdelava izvajalec jeklenih konstrukcij. Pisno jih mora pred vgradnjo potrditi odg. proj. gradbenih konstrukcij in odg. vodja projekta.
- Delavniške načrte oken in vrat izdelava
- Gradbeno jamo si mora ogledati izdelovalec geomehanske študije in pisno potrditi predvideno geološko sestavo ter pisno potrditi koto temeljenja. V primeru odstopanj je potrebno uskladiti načrt temeljev. Brez pisne potrditve kote temeljenja s strani odg. geomehanika izvedba temeljev ni dovoljena (pregled lahko opravi tudi drug odgovorni geolog ali geomehanik in potrdi višino temeljenja)
- Pred izvedbo fasade je potrebno izdelati delavniško risbo (izdelava jo izvajalec) in vzorec fasade vključno z vsemi nosilci in pritrdilnimi elementi. Vzorec potrdi odg. proj. arhitekture. Vgradnja brez potrditve NI DOVOLJENA!
- Vse sestave konstrukcij je potrebno preveriti v tekstualnem delu PZI projekta.
- Vse dimenzije konstrukcijskih elementov (tudi debeline pločevin) mora potrditi odgovorni projektant gradbenih konstrukcij v projektu gradbenih konstrukcij oziroma pred vgradnjo v okviru projektantskega nadzora (če dimenzije niso izračunane v PZI projektu gradbenih konstrukcij).
- Predmetni načrt je avtorsko delo, zato mora vse spremembe zunanosti objekta potrditi IZKLJUČNO odgovorni projektant arhitekture. Vse potrditve morajo biti pisne.
- izvajalec in nadzorni organ sta dolžna preveriti posamezne elemente ali dele zgradbe v vseh načrtih projekta. Morebitna neskladja med posameznimi načrti (arhitektura gradbenih konstrukcij, strojne in elektro instalacije, zunanja ureditev...) je potrebno nemudoma sporočiti odg. vodji projekta. Samovoljno prilagajanje projekta ni dovoljeno!
- Stik med aluminijem in jeklom mora biti vedno prekinjen.

- Vse preboje je potrebno uskladiti s projektom elektro instalacij, strojnih instalacij in zunanje ureditve. Preboje je izvajalec dolžan preveriti pred začetkom izvedbe betonskih del (zanašanje in sklicevanje izključno na armaturni načrt ali načrt arhitekture ni dovoljeno).

**Po končani montaži instalacij vse požarne preboje zapolniti z protipožarno zaščito EI30 Mere preveriti na konstrukciji!**

- Vse potrditve, pregledi, spremembe itd. s strani odgovornih projektantov morajo biti pisne in navedene v gradbenem dnevniku.

**0. Pripravljalna in zaključna dela**

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
------	-----	----------	------------	--------

**A. Dela, ki so v obligaciji investitorja oziroma naročnika :**

Opomba: ta dela načeloma niso predmet ponudbe, razen na posebno zahtevo naročnika ali če investitor s posebnim pooblastilom to prenese na izvajalca!

1. Izdelava PID dokumentacije, ki do del PZI dokumentacije.	kpl	1,00		0,00
2. Izvajanje nadzora pri gradnji, za vse vrste del in za ves čas gradnje	kpl	1,00		0,00
3. Izdelava varnostnega načrta v skladu z Uredbo o zagotavljanju varnostni in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih ter izvajanje nalog koordinatorja za varno delo	kpl	1,00		0,00
4. Vpis objekta v uradne evidence: -vpis objekta v zemljiški kataster -vpis stavbe v kataster stavb -vpis objekta GJI v zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture	kpl	1,00		0,00

**B. Dela, ki so v obligaciji izvajalca :**

1. <b>ORGANIZACIJA GRADBIŠČA:</b> Izdelava načrta organizacije gradbišča ter organizacija gradbišča v skladu z načrtom, z vsemi potrebnimi deli, materiali, začasnimi instalacijami, transportnimi potmi, sredstvi za manipulacijo po gradbišču, skladišči, pisarnami, zaščitnimi ograjami, izvedbo vseh začasnih instalacijskih priključkov, plačilom stroškov priključkov itd., za ves čas gradnje. Upoštevati zaščito prostorov (varnost, ogrevanje...) v obstoječem vrtcu, ki bo med gradnjo deloval (stik na mestu prehoda med starim in novim vrtcem).	kpl	1,00		0,00
2. Dobava in izdelava zakoličbe objekta in sicer:				
a. uradna zakoličba objekta v skladu z Gradbenim zakonom: - da se zakoličba objekta izvede v skladu s pogoji, določenimi v gradbenem dovoljenju; - zakoličba objekta se izvede kot geodetska storitev po predpisih o geodetski dejavnosti;				

- zakoličbo izvede geodet, ki izpolnjuje pogoje, določene z geodetskimi predpisi; - o zakoličbi objekta se v skladu z geodetskimi predpisi izdela poseben zakoličbeni načrt in zapisnik, na podlagi katerega je omogočeno zakoličenje objekta v skladu s pogoji iz gradbenega dovoljenja;			
	kpl	1,00	0,00
b. izvajanje geodetskih storitev med samo gradnjo, ki vsebujejo: zakoličba osi stavbe, podajanje višin, kontrola vertikalnosti konstrukcije, ustreznih naklonov ipd., postavitev gradbenih profilov, zaščita zakoličbe, vse za ves čas gradnje in za vsa dela			
	kpl	1,00	0,00
c. izdelava certificiranega geodetskega posnetka dejanskega stanja, skupaj s komunalnim katastrom, za potrebe tehničnega pregleda in izvedbe PID načrtov ter vpisa v ZK.			
	kpl	1,00	0,00
3. Izdelava kompletne dokumentacije "Dokazila o zanesljivosti", kompletno z vsemi potrebnimi izkazi, vsemi potrebnimi meritvami in pridobitvijo dokazil. Prav tako mora izvajalec pridobiti vse potrebne izkaze in poročila, vezana na Elaborate in načrte, ki so sestavni del projekta PGD in PZI, predvsem pa: -Izkaz požarne varnosti objekta -Izkaz zaščite pred hrupom v stavbah -Izkaz energijskih lastnosti stavbe -Energetska izkaznica -Poročilo o gospodarjenju z gradbenimi odpadki za potrebe pridobitve uporabnega dovoljenja -vsi ostali potrebni izkazi po DGD in PZI Obračun po kompletno izdelanem dokazilu, v štirih izvodih (komisija za TP, 2xinvestitor, izvajalec)			
	kpl	1,00	0,00

---



---

**PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA:**
**0,00**

## I. Rušitvena dela

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
------	-----	----------	------------	--------

Vsa rušitvena dela je potrebno izvajati strokovno, z upoštevanjem vseh zakonov varstva pri delu !  
 Pri vseh rušitvah je potrebno upoštevati odvoz v trajno deponijo, s sortiranjem po vrsti odpadkov ter plačilom vseh potrebnih taks, razen če pri posamezni postavki ni drugače navedeno!

Obstoječe betonske in zidane elemente je potrebno rušiti previdno in s čim manjšimi vibracijami, ki bi se širile po konstrukciji. Pri izvedbi prebojev je okolno konstrukcijo potrebno predhodno podpreti (po potrebi tudi skozi več etaž do temeljev) in imeti podprto ves čas posegov in tudi ves čas, dokler ojačitve niso ali zmontirane (jeklo) ali dokler ne dosežejo ustrezne trdnosti (AB plošče, preklade in nosilci).

1. Demontaža in odstranitev vse opreme v objektu, ki je predmet obdelave, kompletno z iznosom iz objekta na lokacijo po dogovoru z naročnikom oz. nalaganje in odvozom v trajno deponijo., s plačilom vseh taks in pristojbin. Po izvedenih delih vnos opreme nazaj na lokacijo - po dogovoru z naročnikom.

- ur dela	ur	25,00	0,00
- odvoz opreme v deponijo	m3	1,00	0,00

2. Demontaža obstoječih vrat in oken, kompletno krila in podboji, iznos iz objekta, nakladanje in odvoz v trajno deponijo.

- okna velikosti do 4m2	kos	2,00	0,00
-------------------------	-----	------	------

3. Rušenje obstoječe obodne stene, v sestavi:  
**F1aLn, F2aLn - zunanja ometana fasada z notranjo leseno oblogo**  
 - mineralno - silikonski paroprep. vodoodbojni fasadni sloj, s stekleno armirno in fasadno mrežico oz. lesena fasada z podkonstrukcijo  
 - leseno vlaknena fas. plošča, deb. 6 cm  
 - lesena nosilna konstrukcija, deb. 16 cm  
 - izolacija iz lesenih vlaken med konstrukcijo, deb. 16 cm  
 - OSB ploščedeb. 1,5 cm  
 - letve, deb. 6 cm  
 - izolacija iz lesenih vlaken, deb. 4 cm  
 - MK plošče  
 - lesena obloga  
 Upoštevati rušenje kompletno z vsemi oblogami, z iznosom ruševin iz objekta, nalaganjem in odvozom v trajno deponijo, plačilom vseh taks in pristojbin. Po načrtu arhitekture rušitev.
- |    |                                       |    |       |      |
|----|---------------------------------------|----|-------|------|
| a. | Rušitev obstoječih zunanjih sten hiše | m2 | 18,00 | 0,00 |
|----|---------------------------------------|----|-------|------|
4. Izvedba odreza obstoječih lesenih nosilcev v osi A. Odrez na mestu za dolžino 25 cm, po detajlu projektanta. Po odrezu se izvede impregnacija odrezanega dela. Podana cena za kompletno izvedbo elementa.
- |  |  |     |       |      |
|--|--|-----|-------|------|
|  |  | kpl | 16,00 | 0,00 |
|--|--|-----|-------|------|
5. Rušitev obstoječega parapetnega AB zidu v območju pozidave novega prizidka, kompletno z nalaganjem in odvozom v trajno deponijo, s plačilom vseh taks in pristojbin.
- |  |  |    |      |      |
|--|--|----|------|------|
|  |  | m3 | 2,60 | 0,00 |
|--|--|----|------|------|
5. Odstranitev obstoječega tlaka v območju pozidave novega prizidka - tlak izveden kot prane plošče. Kompletno z nalaganjem in odvozom v trajno deponijo, s plačilom vseh taks in pristojbin.
- |  |  |    |       |      |
|--|--|----|-------|------|
|  |  | m2 | 36,00 | 0,00 |
|--|--|----|-------|------|
6. Odstranitev obstoječega tlaka v območju rušitve zunanjih sten obstoječega dela - tlak izveden kot PVC. Kompletno z nalaganjem in odvozom v trajno deponijo, s plačilom vseh taks in pristojbin.
- |  |  |    |      |      |
|--|--|----|------|------|
|  |  | m2 | 6,00 | 0,00 |
|--|--|----|------|------|
7. Odstranjevanje dreves, višine do 6m, vključujoč panje, z odvozom v deponijo.  
 \*Pred odstranjevanje se izvajalec uskladi z naročnikom in projektantom, katera drevesa je potencialno mogoče ohraniti.
- |  |  |     |      |      |
|--|--|-----|------|------|
|  |  | kos | 3,00 | 0,00 |
|--|--|-----|------|------|



8. Demontaža, blindiranje in zaključki instalacij, obračun po dejansko porabljenem času:	ur	20,00	0,00
---	----	-------	------

---

**RUŠITVENA DELA SKUPAJ:****0,00**

---

## II. Zemeljska dela

OPIS	E/M	KOLIČINA	GENA/ENOTO	SKUPAJ
1. Odriv humusne zemljine na gradbiščno deponijo, za kasnejšo uporabo.	m3	13,00		0,00
2. Odkop terena do kote -1,10 ter dodatni izkop za pasovne temelje, v glinasto meljno peščene do prodnate sedimente, z nakladanjem in odvozom v trajno deponijo, s plačilom vseh taks. Obračun po m3 v raščenem stanju	m3	374,35		0,00
3. Planiranje dna izkopa, s potrebnim uvaljanjem (potrebna odstranitev morebitnih meljno glinastih vložkov in gradbenih odpadkov pri izkopu skozi umetni nasip)	m2	330,00		0,00
4. Dobava in polganje PP filca kot npr. TenCate TS 40, snat $\geq 17$ kN/m, s preklopi 20cm	m2	330,00		0,00
5. Dobava in vgradnja tamponskega materiala granulacije 0 - 32 mm, z nasipanjem v slojih 1-2 x 15 cm (v odvisnosti od projektirane kote) s sprotnim utrjevanjem do modula E <sub>vd</sub> $\geq 35$ MPa (potrebne meritve s krožno ploščo - ca 9 kom: na vseh vogalih in v sredini parcele vzdolž projektiranih temeljnih gred). Vključno zasip za zidovi po izvedenem objektu Skupna debelina nasutja cca 50 cm	m3	123,37		0,00
6. Geomehanski pregled podlage za temeljenje	kpl	1,00		0,00
7. Nadzor geomehanika s podajanjem navodil in zaključnim poročilom	kpl	1,00		0,00
<b>ZEMELJSKA DELA SKUPAJ:</b>				<b>0,00</b>

## III. Betonska dela

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
<div>OPOMBA 3!! Karakteristike betonov po podatkih statika!</div>				
1. Dobava in vgrajevanje betona C16/20, prereza 0,08-0,12m3/m2-m1. Podložni beton debeline 8 cm.	m3	2,60		0,00
2. Dobava in vgrajevanje betona C30/37, XC3, PV-II, prereza 0,20-0,30 m3/m2-m1.				
a. - AB parapetni zid	m3	0,65		0,00
b. - AB talna plošča	m3	59,00		0,00
3. Dobava in vgrajevanje betona, prereza 0,12-0,20 m3/m2-m1, C30/37, XC1				
a. - pasovni temelji	m3	11,40		0,00
<div>Armatura ocenjena na 120kg/m3 vgrajenega betona!</div>				
4. Dobava, polaganje in vezanje srednje komplicirane armature S500/B do fi 12 mm.	kg	1.717,30		0,00
5. Dobava, polaganje in vezanje srednje komplicirane armature S500/B nad fi 12 mm.	kg	1.454,80		0,00
6. Dobava, polaganje armaturnih mrež S500/B.	kg	4.103,70		0,00
BETONSKA DELA SKUPAJ:				0,00

## IV. Tesarska dela

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
------	-----	----------	------------	--------

**Izvajalec del je pred betoniranjem dolžan skupaj z nadzorom pregledati načrte instalacij in tehnologije in vgraditi vse razvode instalacij, vložke in škatle za preboje instalacij skozi AB konstrukcije skladno z načrtom instalacij in tehnologije, po tedaj razpoložljivih podatkih**

- |   |    |        |      |
|---|----|--------|------|
| 1. Dobava, montaža in demontaža roba temeljne plošče, deb. plošče 25 cm   | m2 | 16,60  | 0,00 |
| 2. Dobava, montaža in demontaža dvostranskega opaža pasovnih temeljev.  | m2 | 65,30  | 0,00 |
| 3. Dobava, montaža in demontaža dvostranskega opaža AB parapetnega zidu višine 85 cm - os 7   | m2 | 5,20   | 0,00 |
| 4. Dobava, montaža in demontaža opaža prehodov v AB elementih, obračun po m2 razvite površine opaža - predvideni prehodi - vskladiti z načrtom elektro in strojnih instalacij                 | m2 | 1,00   | 0,00 |
| 5. Postavitve, amortizacija in odstranitev premičnih delovnih odrov višine do 2,0m1 za vsa gradbena, zaključna gradbena dela in instalacijska dela. Obračun po m2, enkratna tlorisna površina | m2 | 205,00 | 0,00 |

**KONSTRUKCIJA OBJEKTA - LESENA**

6. Dobava materiala in izvedba lesenih konstrukcij objekta, kompletno z upoštevanjem vsega dela in pritrdilnega materiala. **Vse izdelano po delavniških risbah proizvajalca, s predhodno potrditvijo vodje projekta:**  
Opomba: Obvezno gledati zadnjeveljavne načrte arhitekturne!!

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTA	SKUPAJ
	<b>OPOMBA: V ceni lesene konstrukcije je potrebno upoštevati kompletno delo, vse elemente kot so ojačitveni stebri, tlačne diagonale, sidra, ... vse po načrtu projektanta statika:</b> - SIDRANJE STEN - po zahtevah v statičnih listih - upoštevati vsa sidra, preklade nad odprtini - po statičnem načrtu				
A.	<b>STENE</b>				
a.	<b>Zunanja fasadna stena_CLT konstrukcija;</b> <b>d=12 cm (sestave Z1, Z2, Z3)</b> - CLT; lesena križno lepljena masivna plošča; 3 slojna, zrakotesna, deb. 12 cm Podana količina v m2!	m2	260,00		0,00
b.	<b>Notranja nosilna stena_CLT konstrukcija;</b> <b>d=12cm (sestave S1.1, S1.2, S1.3, S4)</b> - CLT; lesena križno lepljena masivna plošča; 3 slojna, zrakotesna, deb. 12 cm Podana količina v m2!	m2	120,00		0,00
B.	<b>STREHA</b>				
a.	<b>Strešna plošča_CLT konstrukcija; d=12cm (sestave ST1, ST2, ST2.a, ST3, ST4)</b> - CLT; lesena križno lepljena masivna plošča; 3 slojna, zrakotesna, deb. 12 cm * montaža pod različnimi nakloni, po projektu arhitekture Podana količina v m2!	m2	270,00		0,00
7.	Dobava materiala in izvedba zunanjega nadstreška. Nadstrešek izveden po detajlu projektanta, z vsem potrebnim delom in materialom:				
a.	Konstrukcija - les KVH (GL24h), v vidni kvaliteti, impregniran in barvan v barvi po izboru arhitekta, vključno z vsem veznim in pritrdilnim materialom v pocinkani izvedbi po načrtu gradbenih konstrukcij. Sestavljen iz elementov: - stebri 10/32 cm, h=2,72 m - prečke 10/16-29 cm, l=2,35 m - nosilec 10/22 cm, l=19,50 - nosilec 12/40 cm, l=7,2m *za pritrjevanje napušča je potrebno pregledati načrt GK. Obračun po m3 vgrajenega materiala konstrukcije	m3	2,10		0,00
<b>TESARSKA DELA SKUPAJ:</b>					<b>0,00</b>

## V. Zidarska dela

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
------	-----	----------	------------	--------

**OPOMBA! Pri vseh slojih tlakov, streh, vertikalnih oblog je potrebno upoštevati vse potrebne preklope in zaključke hidroizolacij na stene/venge objekta - tudi če ni posebej opisano pri posamezni postavki! Vse izvesti po tehnologiji proizvajalca posameznega materiala!!**

**\*OPOMBA: vse obdelave morajo biti izvedeno skladno s pogoji za gradnjo vrtcev!**

- |   |  |    |        |      |
|---|--|----|--------|------|
| 1.  | Fina izravnava obstoječe podlage za vgradnjo dodatne hidroizolacije na stiku podzidka in temeljev. Industrijsko pripravljena mešanica cementne malte. Vključno priprava podlage - visokotlačno pranje alg in mahov, biocidni premaz, in premaz za boljši oprijem. Obračun m2 | m2 | 9,00   | 0,00 |
| 2. Dobava materiala in izvedba hidroizolacije objekta, izvedeno pod talno ploščo ter vertikalno do višine 30 cm nad koto terena - polimer-bitumenska, dvoslojna, deb. 1 cm: |  |    |        |      |
|   | - Horizontalno, pod ploščo   | m2 | 235,00 | 0,00 |
|   | - Vertikalno, do kote +30 cm nad terenom   | m2 | 80,00  | 0,00 |
| Podana količina v m2! V ceni je potrebno upoštevati vse potrebne preklope izolacij po zahtevah proizvajalca!!   |  |    |        |      |
| 3. Dobava materiala in izvedba zaščite hidroizolacije - toplotna izolacija:   |  |    |        |      |
| a.  | - HORIZONTALNO, pod talno ploščo - ekstrudirani polistiren, kot npr. npr. Fragmat XPS 500GL, deb. 10 cm  | m2 | 211,50 | 0,00 |
| b.  | - VERTIKALNO - OBLOGA TEMELJEV - ekstrudirani polistiren, kot npr. npr. Fragmat XPS, deb. 6 cm   | m2 | 63,00  | 0,00 |
| c.  | - VERTIKALNO - OBLOGA TEMELJEV MED TEMELJEM IN OBST. OBJEKTOM - ekstrudirani polistiren, kot npr. npr. Fragmat XPS, deb. 14 cm   | m2 | 13,10  | 0,00 |
| Podana količina v m2! V ceni je potrebno upoštevati vse potrebne preklope izolacij po zahtevah proizvajalca!!   |  |    |        |      |

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
4.	Kompletna izdelava plavajočih podov vključno z armaturo armiranih estrihov, z izdelavo dilatacij ob zidovih s stiropor trakom in s polaganjem toplotne izolacije - po sestavah. Obračun v m2. Opomba: vsi estrihi in betoni so dilatirani na ustrezne površine in estrihi izvedeni po veljavnih predpisih o zvočni izolativnosti (plavajoči estrihi).				
a.	<b>T1 - tla proti terenu - novi povezovalni hodnik</b> - estrih: mikroarmirani cementni estrih + sistemska plošča z zvočno izolacijo, deb. 7 cm - ločilni sloj: polietilenska folija, deb. 0,1 cm - toplotna izolacija: talna izolacija ekspanzirani polistiren npr. Fragmat EPS 100, deb. 12 cm - AB plošča (debelina po izračunu statike), deb. 25,00 cm - zaieta posebej Podana količina v m2!	m2	49,21		0,00
b.	<b>T2 - tla proti terenu - sanitarije</b> - estrih: mikroarmirani cementni estrih + sistemska plošča z zvočno izolacijo, deb. 7 cm - ločilni sloj: polietilenska folija, deb. 0,1 cm - toplotna izolacija: talna izolacija ekspanzirani polistiren npr. Fragmat EPS 100, deb. 12 cm - AB plošča (debelina po izračunu statike), deb. 25,00 cm - zaieta posebej Podana količina v m2!	m2	18,50		0,00
c.	<b>T3 - tla proti terenu - igralnici</b> - estrih: mikroarmirani cementni estrih + sistemska plošča z zvočno izolacijo, deb. 10 cm  - ločilni sloj: polietilenska folija, deb. 0,1 cm - toplotna izolacija: talna izolacija ekspanzirani polistiren npr. Fragmat EPS 100, deb. 12 cm - AB plošča (debelina po izračunu statike), deb. 25,00 cm - zaieta posebej Podana količina v m2!	m2	134,00		0,00
d.	<b>T4 - tla proti terenu - vstopni vetrolov</b> - mikroarmirani cementni estrih, deb. 6,5 cm - ločilni sloj: polietilenska folija, deb. 0,01 cm - toplotna izolacija: talna izolacija ekspanzirani polistiren (EPS), deb. 15 cm - AB plošča (debelina po izračunu statike), deb. 25,00 cm - zaieta posebej Podana količina v m2!	m2	4,70		0,00

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
5.	<p>Zidarska pomoč obrtnikom, strojnim instalaterjem in elektro instalaterjem, z delovno silo in gradbenim materialom, obračunana na osnovi vpisa v gradbeni dnevnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izdelava manjših utorov in prebojev, s kasnejšo zidarsko obdelavo</li> <li>- transport elementov obrtniških in inštalacijskih del do mesta vgradnje ali montaže</li> <li>- vzdave elementov, katerih dobava je zajeta v postavkah obrtniških in inštalacijskih del</li> <li>- ostala drobna dela kot pomoč obrtnikom in inštalaterjem</li> </ul> <p>Obračun se bo vršil na podlagi dejansko porabljenega časa in materiala evidentiranega v gradbenem dnevniku in potrjenega od strani nadzornega organa</p>				
a.	- ocena ur	ur	30,00		0,00
b.	- ocena materiala	ocena	1,00		0,00
6.	<p>Dobava in montaža trikotnega elementa iz stiroporja, za prehod hidroizolacije iz horizontale v vertikalo, kompletno z vsem potrebnim delom in materialom. Dimenzija elementa 5/5 cm.</p> <p>Ocena!</p>	m1	100,00		0,00
7.	<p>Dobava in montaža toplotne izolacije EPS raznih dimenzij, debeline do 5 cm, za preprečitev toplotnih mostov, ... kompletno z vsem potrebnim delom in pritrdilnim materialom. V količini je zajeta toplotna izolacija, po kateri se pokaže potreba med samo gradnjo zaradi kvalitetne izvedbe objekta.</p>	m3	1,00		0,00
8.	<p>Čiščenje prostorov med gradnjo ter finalno čiščenje po končanih delih s čiščenjem oken in vrat ter vseh oblog.(terase, notranji prostori,...)</p> <p>Obračun po m2 enkratne tlorisne površine.</p>	m2	205,00		0,00
<b>ZIDARSKA DELA SKUPAJ:</b>					<b>0,00</b>



## VI. Fasada

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
------	-----	----------	------------	--------

Za vsa dela velja, da je v ceni potrebno upoštevati ves pritrdilni material in vse potrebne zaključne elemente - zaključne Alu letve, kotne ALU letve,, odkapne pločevine.. V primeru, da je predvidena projektirana izvedba v navzkrižju s pravilno tehnično rešitvijo za podan element ali v nasprotju z veljavnimi predpisi, je izvajalec pred izvedbo na to dolžan opozoriti nadzor in odgovornega vodjo projekta.

1. Dobava materiala in izdelava fasade objekta glede na opisane sestave. V ceni je potrebno upoštevati kompletno ves material, pritrdilni material in delo za kvalitetno izvedbo.  
Upoštevati je potrebno tudi vse tipske zaključke previsov, na stiku s cokljem objekta, vse tipske vogale, vmesna stikovanja...:
  - a. **Z1 - fasadna stena nad terenom**
    - zunanji finalni sloj: mineralno - silikonski paroprepustni vodoodbojni fasadni sloj, s stekleno armirno in fasadno mrežo ter barvan z barvo proti razvoju plesni in alg kot npr. Jub: Jubizol mineral T, deb. 1 cm
    - toplotna izolacija: kamena volna,  $\lambda=0,035$  W/(mK), deb. 16 cm

Podana količina v m2!	m2	184,00	0,00
-----------------------	----	--------	------
  - b. **Z1.a - podzidec ometane fasade, (pod koto +0.32)**
    - zunanji finalni sloj: mineralno - silikonski paroprepustni vodoodbojni fasadni sloj, s stekleno armirno in fasadno mrežo ter barvan z barvo proti razvoju plesni in alg kot npr. Jub: Jubizol mineral T, deb. 1 cm
    - ekstrudiran polistiren (pod koto +0.32), deb. 12 cm

Podana količina v m2!	m2	12,30	0,00
-----------------------	----	-------	------
  - c. **Z2 - zunanja stena z leseno fasado**
    - zunanji finalni sloj: lesena fasada - jelka - oljena, deb. 2 cm
    - lesene letve kot podkonstrukcija 4cm/4cm , deb. 4 cm
    - paroprepustna, vodoneprepustna folija v temni barvi, deb. 0,2 cm
    - lesene letve kot podkonstrukcija med toplotno izolacijo 16/4, deb. 16 cm

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
	- toplotna izolacija: letve + izolacija iz kamene ali steklene volne, med lesenimi letvami, debeline 16 cm Podana količina v m2!	m2	44,40		0,00
d.	Doplačilo za zamenjavo TI iz mineralne volne z XPS izolacijo, na stikih fasade z tlemi, zaradi vpliva vlage - Z2. - XPS, deb. 16 cm	m2	3,30		0,00
e.	<b>Z3 - stranska stena niše</b> - kritina: fasadna barvana aluminijasta ali vročecinkana jeklena pločevina s protikondenznim filcem, vključno s podkonstrukcijo, deb. 0,5 cm - paroprepustna, vodoneprepustna folija, deb. 0,2 cm - toplotna izolacija: kamena volna, $\lambda=0,035$ W/(mK), deb. 16 cm Podana količina v m2!	m2	2,00		0,00
2.	Dobava materiala in izvedba lesene pregradne fasade v osi F, na višini 3m+, izvedena iz lesenih nosilcev različnih dimenzij. Izvedba po detajlu arhitekta. V ceni upoštevati kompletno izvedbo, z vsemi potrebnimi pritrditvami. Les globinsko impregniran in barvan v barvo po izboru arhitekta.  Upoštevan les JELKA - OLJENO - horizontalno letve 25/5 cm - vertikalno letve 25/10 cm - nosilec 25/32 cm - vakuumsko impregnirano, kot npr. Silva produkt Silvanolin Podana skupna količina lesa!	m3	2,60		0,00
3.	Dobava in montaža zunanjih okenskih polic iz vlečena alu barvana polica s tipskim alu fasadnim zaključkom, deb.>1,5mm v barvi fasade, širine cca 33 cm. Vključno z ALU bočnimi zaključki za zaključevanje v fasadno izolacijo. Pod polico se vgradi antikondenzni trak v pasu širine min. 10cm	m1	22,20		0,00
4.	Postavitev, amortizacija in odstranitev fasadnih odrov višine do 12,0m1 za vsa gradbena, zaključna gradbena dela in instalacijska dela. Obračun po m2, enkratna narisne površina. Upoštevati zaščito z juto, vse varovalne ograje. Izvedeno v skladu predpisov varstva pri delu!!	m2	340,00		0,00

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
FASADA SKUPAJ:				0,00

**VII. Nepredvidena dela**

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
1.	Razna nepredvidena gradbena dela, pomoč obrtnikom in instalaterjem, obračun po kalkulativnih elementih iz osnove ponudbe, ocena 7% gradbenih del.				0,00
NEPREDVIDENA DELA SKUPAJ:					0,00

**I. Krovska - kleparska dela**

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
------	-----	----------	------------	--------

## 1. Dobava materiala in izvedba strehe v sestavi:

a. **ST1 - ravna streha - povezovalni hodnik  
1,5% naklon**

- HI sloj: koreninsko odporna membrana iz FPO – za obtežene strehe: npr. Sika SarnafilTS 66-18
  - kritina: ločilni sloj filc, 300g/m<sup>2</sup>, deb. 0,3 cm
  - kontrolni sloj: elektroprevodni filc za preverjanje vodotesnosti, deb. 0,2 cm
  - toplotna izolacija: toplotna izolacija iz kamene volne  $\lambda=0,035 \text{ W/(mK)}$  / 2x16cm, deb. 32 cm
  - toplotna izolacija: naklonske plošče iz EPS/XPS v naklonu 1,5%, debeline od 2 do 23 cm, deb. 12 cm
  - ojačana parna zapora, deb. 0,2 cm
  - *nosilna konstrukcija: križno-lepljena plošča (CLT), zajeto posebej*
- Podana količina v m2! Upoštevati je potrebno vse preklope po zahtevah proizvajalca posameznega materiala in zaključek slojev na prehodih skozi streho ter tipske prelive.

m2 76,00 0,00

b. **ST2. ST2.A - poševna streha - novi prizidek  
15°**

- HI sloj: koreninsko odporna membrana iz FPO – za obtežene strehe: npr. Sika SarnafilTS 66-18
  - ločilni sloj filc, 300g/m<sup>2</sup>, deb. 0,3 cm
  - plošče OSB3, deb. 2,2 cm
  - prezračevalni sloj: kontra-letve za prezračevalni sloj 5/8cm (višina 5cm), deb. 10 cm
  - kontrolni sloj: sekundarna kritina, folija z lepljenimi stiki, deb. 0,2 cm
  - toplotna izolacija: morali z vmesno toplotno izolacijo iz kamene volne  $\lambda=0,035 \text{ W/(mK)}$ , deb. 15 cm
  - toplotna izolacija iz kamene volne  $\lambda=0,035 \text{ W/(mK)}$ , deb. 15 cm
  - samolepilna bitumenska parna zapora, deb. 0,2 cm
- Podana količina v m2! Upoštevati je potrebno vse preklope po zahtevah proizvajalca posameznega materiala in zaključek slojev na prehodu skozi streho ter tipske prelive.

m2 151,50 0,00

c. **ST3 - poševna streha - novi prizidek 76°**

- paropropustna folija, deb. 0,1 cm

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
	- podpora TI: smrekove letve za podporo toplotne izolacije in vijačenje fasade - toplotna izolacija: toplotna izolacija iz kamene volne $\lambda=0,035 \text{ W/(mK)}$ , deb. 32 cm - samolepilna bitumenska parna zapora, deb. 0,2 cm Podana količina v m2! Upoštevati je potrebno vse preklope po zahtevah proizvajalca posameznega materiala in zaključek slojev na prehode skozi streho.	m2	39,11		0,00
d.	<b>ST4 - ravna streha nad frčado 1%</b> - kritina: strešna barvana aluminijasta ali vročecinkana jeklena pločevina s protikondenčnim filcem, deb. 0,05 cm - plošče OSB3, deb. 2,2 cm - prezračevalni sloj: letve 4/4cm, v naklonu, deb. 10 cm - kontrolni sloj: sekundarna kritina, folija z lepljenimi stiki, deb. 0,2 cm - toplotna izolacija: toplotna izolacija iz kamene volne $\lambda=0,035 \text{ W/(mK)}$ , deb. 32 cm - samolepilna bitumenska parna zapora, deb. 0,2 cm Podana količina v m2! Upoštevati je potrebno vse preklope po zahtevah proizvajalca posameznega materiala in zaključek slojev na prehode skozi streho.	m2	2,80		0,00
2.	Dobava materiala in izvedba zelene strehe v sestavi: - zaščitna plast: ekstenzivna ozelenitev kot npr. MGr E ECO, deb. 5 cm - substrat in podkonstrukcija: ekstenzivni substrat z vmesnimi letvami 4/5cm kot npr. MGr substrat, deb. 8 cm - ločilni sloj: ločilni sloj filc, 300g/m <sup>2</sup> , deb. 0,3 cm Podana količina v m2! Upoštevati je potrebno vse preklope po zahtevah proizvajalca posameznega materiala in zaključek slojev na prehode skozi streho.				
	ST1 - ravna streha - povezovalni hodnik 1,5% naklon	m2	76,00		0,00
	ST2, ST2.A - poševna streha - novi prizidek 15°	m2	151,50		0,00
3.	Dobava in montaža kritine objekta, v sestavi: <b>ST3 - poševna streha - novi prizidek 76°</b> - končna kritina: lesene klane macesnove skodle, deb. 2 cm - podkonstrukcija: dvojno letvanje - za pritrdjevanje in zračenje 2x 60/40mm, deb. 8 cm				

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
	- rezervna kritina Podana količina v m2! Upoštevati je potrebno vse preklope po zahtevah proizvajalca posameznega materiala in zaključek slojev na prehode skozi streho.	m2	39,11		0,00
4.	Dobava in montaža kritine objekta, v sestavi: <b>ST3 - poševna streha - novi prizidek 76°</b> - končna kritina: lesene klane macesnove skodle, deb. 2 cm - podkonstrukcija: dvojno letvanje - za pritrdjevanje in zračenje 2x 60/40mm, deb. 8 cm - rezervna kritina Podana količina v m2! Upoštevati je potrebno vse preklope po zahtevah proizvajalca posameznega materiala in zaključek slojev na prehode skozi streho.	m2	39,11		0,00
5.	Izdelava, dobava in montaža zaključne peščene letve strehe, izdelane kot ALU kotnik višine 12cm. Vertikala profila je gosto perforirana tako, da omogoča izcejanje vode. Profil kot npr. Knaufinsulation Urbanscape L profil.	m1	82,00		0,00
6.	Dobava materiala in izvedba obloge kape venca strehe, kompletno z vsem delom, materialom, vsemi zaključki in kitanji stikov:				
a.	<b>OS 6-7 - zgornji del strehe</b> - finalni sloj: Alu pločevina 2 mm v naklonu 2%, barva RAL po izboru arhitekta; tesnenje in varnost pred vetrom zagotovi izvajalec, deb. 0,20 cm Vključno s podkonstrukcijo: jekleni pocinkani distančniki - zračni prostor Podana razvta površina pločevine.	m2	4,80		0,00
	- koreninsko odporna hidroizolacija PVC, deb. 0,2 cm	m2	5,38		0,00
	- konstrukcija iz plošč OSB3, deb. 25mm	m2	8,06		0,00
b.	<b>OS 1 - spodnji del strehe</b> - finalni sloj: Alu pločevina 2 mm v naklonu 2%, barva RAL po izboru arhitekta; tesnenje in varnost pred vetrom zagotovi izvajalec, deb. 0,20 cm Vključno s podkonstrukcijo: jekleni pocinkani distančniki - zračni prostor Podana razvta površina pločevine.	m2	3,74		0,00
	- koreninsko odporna hidroizolacija PVC, deb. 0,2 cm	m2	5,38		0,00
	- konstrukcija iz plošč OSB3, deb. 25mm	m2	8,06		0,00

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
c.	<b>OS C</b> - finalni sloj: Alu pločevina 2 mm v naklonu 2%, barva RAL po izboru arhitekta; tesnenje in varnost pred vetrom zagotovi izvajalec, deb. 0,20 cm Vključno s podkonstrukcijo: jekleni pocinkani distančniki - zračni prostor Podana razvta površina pločevine.	m2	6,12		0,00
	- koreninsko odporna hidroizolacija PVC, deb. 0,2 cm	m2	9,99		0,00
	- konstrukcija iz plošč OSB3, deb. 25mm	m2	16,11		0,00
d.	<b>OS F</b> - finalni sloj: Alu pločevina 2 mm v naklonu 2%, barva RAL po izboru arhitekta; tesnenje in varnost pred vetrom zagotovi izvajalec, deb. 0,20 cm Vključno s podkonstrukcijo: jekleni pocinkani distančniki - zračni prostor Podana razvta površina pločevine.	m2	16,11		0,00
	- koreninsko odporna hidroizolacija PVC, deb. 0,2 cm	m2	9,99		0,00
	- konstrukcija iz plošč OSB3, deb. 25mm	m2	16,11		0,00
7.	Dobava materiala in izvedba stika med nižjim in višjim delom strehe - os C. Stik izveden iz alu pločevina 2 mm v naklonu 2%, barva RAL po izboru arhitekta; tesnenje in varnost pred vetrom zagotovi izvajalec. Izvedeno kot žleb, deb. 0,20 cm Podana razvita površina pločevine.	m2	9,95		0,00
8.	Dobava materiala in izvedba stika obstoječega objekta in strehe novega objekta - os A, 2, 6. Stik izveden iz alu pločevina 2 mm, barva RAL po izboru arhitekta; tesnenje in varnost pred vetrom zagotovi izvajalec. Podane skupne razvite površina pločevine.	m2	18,00		0,00
9.	Dobava materiala, izvedba in vgradnja odkapnega odkapnega profila pod atiko v osi 1. Profil izveden iz pocinkane barvane pločevine, deb. 0,6 mm, s pritrdilnim materialom, tesnenji, r.š. 15 cm, barva RAL po izboru arhitekta.	m1	9,60		0,00
10.	Dobava materiala, izvedba in vgradnja prezračevane mrežice, r.š.do 5 cm, barva RAL po izboru arhitekta, z vsem montažnim materialom.	m1	40,00		0,00



OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
11. Dobava materiala in izvedba zunanjega nadstreška. Nadstrešek izveden po detajlu projektanta, z vsem potrebnim delom in materialom:				
a. <i>Konstrukcija - zajeto v tesarskih delih</i>				
b. Kritina - steklo lepljeno in kaljeno, z vsemi tesnilnimi in prekrivnimi profili	m2	35,00		0,00
c. Kleparske obrobe in zaključki iz Alu barvane pločevine, deb. 0,7mm. Obračun po m2 razvite površine.	m2	10,00		0,00
d. Maska previsnega dela in vertikale, r.š. 67 cm, izvedba po detajlu arhitekta.	m1	21,80		0,00
12. Dobava materiala in izvedba systemskega odtočnega kotlička za ravne strehe, s priborom za navaritev izolacije ter zaščitna mrežica.	kos	2,00		0,00
13. Dobava materiala in izvedba vertikalne odtočne cevi, izvedene iz Alu barvane pločevine, dim. F100 mm, z vsem pritrdilnim materialom, tesnenji in navezavo na peskolov.	m1	16,00		0,00
14. Dobava materiala in izvedba žlebu nadstreška, izvedeno po detajlu projektanta, z vsem pritrdilnim materialom. Vključno iztočni kotliček.	m1	19,00		0,00
15. Dobava in montaža obrob in zaključkov iz Alu tovarniško barvana ali tovarniško barvano vroče cinkano jeklo, deb.0,6mm, barva po izboru odg. proj. arhitekture, kompletno s potrebno podkonstrukcijo, vsem delom in pritrdilnim materialom. Tu je zajeta pločevina katera ni detajlno popisana, je pa nujno potrebna za kvalitetno izvedbo objekta! Obračun po dejanskih količinah vpisanih v gradbeni dnevnik in priznanih s strani nadzornega organa!	m2	3,00		0,00
16. Dobava materiala in izvedba zaščite pred padcem z višine na strehi. Izvedeno kot npr. Sidrna naprava tip ABS-Lock® X-H-16-SR : - Fiksna jeklena sidrna točka v skladu z DIN EN 795:2012 - za največ 3 osebe				

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
- montaža na lesene površine z lesnimi vijaki z zaobljeno glavo M6x60mm				
- sidrna naprava sestavljena iz pravoikotne plošče (200 mm x 200 mm) s 16 odprtini za pritrdjevanje na konstrukcijo.				
ABS Lock-X-H-16-SR (ali enakovredno)	kos	9,00		0,00
ABS-SY-SEIL-1000A (ali enakovredno)	m	35,00		0,00
ABS Lock drobni mat. (ali enakovredno)	kpl	1,00		0,00
KROVSKO - KLEPARSKA DELA SKUPAJ:				0,00

## II. Ključavničarska dela

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
------	-----	----------	------------	--------

Pri izvajanju ključavničarskih del je upoštevati vsa pripravljalna, pomožna in zaključna dela, vse zunanje in notranje prenose ter ves pritrdilni material. Hkrati je potrebno tudi upoštevati:

1. V ceno za enoto mere morajo biti vračunani stroški za izdelavo delavniških načrtov ter detajlov za izvedbo posameznih konstrukcijskih elementov in izdelava predizmer na objektu.

2. Pred izvedbo - montažo stavbnega pohištva je z izvajalcem gradbenih del potrebno uskladiti mere posameznih odprtin za okna in vrata.

3. Varovalni odri, ki služijo varovanju življenja, izvajalcev ter ostalih na gradbišču in niso posebej navedena v tem popisu (glej tesraska dela - opaži in odri) se za čas izvajanja ne obračunavajo posebej, ampak jih je potrebno upoštevati v cenah za enoto posameznih postavk, v kolikor to ni v popisu posebej opisano in označeno.

4. Monterji na strehi morajo biti zavarovani v skladu z predpisi in zakonom o Varstvo pri delu (vsa varovala, ki služijo za uporabo osebne zaščitne opreme v skladu z SIST EN 354, SIST EN 355, SIST EN 360, SIST EN 362 in Zakonom o varstvu in zdravju pri delu.).

5. Vsi zvari morajo biti pobrušeni in pred tem evt. kitani, da se zagotovi gladka, ravna homogena površina. Vsi robovi morajo biti posneti (min. kroženi).

Ponudnik je dolžan pri ponudbi upoštevati vse povezane stroške, ki so potrebni za tehnično pravilno izvedbo del, ki jih ponuja v izvedbo (kot npr. razni pritrdilni material, vezni in tesnilni material, podkonstrukcije in podobno. Izvajalec ključ. del je dolžan vse zware obrusiti, izdelke očistiti rje ter jih antikorozijsko zaščititi.

Poškodbe na antikorozijski zaščiti je treba po montaži popraviti in izdelke opleskat z zaščitno barvo. Za vse elemente in sestave je potrebno obvezno predati ateste. Izdelki iz nerjavečega materiala morajo biti nepoškodovani in izdelan v delavnici, na stavbi pa montirani brez eventualnega varjenje oz. brušenja.

1. Dobava in montaža ključavničarskih izdelkov za potrebe kvalitetne izvedba objekta, kompletno z antikorozijsko zaščito in finalno obdelavo.

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
<p>Tu je zajeta konstrukcije/profili, kotniki, rešetke .. kateri niso detaljno popisani, so pa nujno potrebni za kvalitetno izvedbo objekta! Obračun po dejanskih količinah vpisanih v gradbeni dnevnik in priznanih s strani nadzornega organa!</p>	kg	2.000,00		0,00
<p>2. Dobava in montaža steklenega konzolnega nadstreška nad izhodom iz hodnika na dvorišče, pred vhodom v povezovalni hodnik. Pri izvedbi nadstreška je potrebno upoštevati tehnični pravilnik za dimenzioniranje in izvedbo točkovno vpetih zasteklitev TRPV. Izvajalec ustrezno dimenzionira debelino zasteklitve glede na dimenzije posameznih polj. Debelina zasteklitve v nobenem primeru ni manjša kot 2 x 10mm. Steklo varnostno lepljeno VSG iz TVG. Točkovno vpetje v leseno steno novega objekta, inox pritrdilni material in jeklenice/palice. Dimenzija nadstreška 235 x 200 cm. Podati ceno za kompletno izveden nadstrešek, z vsem potrebnim delom in pritrdilnim materialom za kvalitetno izvedbo.</p>	kpl	1,00		0,00
SKUPAJ KLJUČAVNIČARSKA DELA:				0,00

## III. OKNA IN VRATA in STEKLENI ELEMENTI

	OPIS	E/M	KOLIČINA	GENA/ENOTO	SKUPAJ
--	------	-----	----------	------------	--------

1. Dobava, izdelava in montaža svetlobnikov, vgrajenih v strešno ploščo nad povezovalnim hodnikom (os A-B), kompletno z vsem okvirjem, tesnitvijo, izvedbo hidroizolacije strehe zaključene na okvir svetlobnika, z upoštevanjem vsega dela in materiala. Svetlobnik okrogle oblike, dimenzije  $\varnothing 120$  cm - izveden po zahtevah projektanta arhitekture!  
Toplotnoizolativno steklo, zaščiteno pred padcem čez kupolo. Ur min.  $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$  ali bolje, kot npr. ESSERTEC ali podobno, vključno z zaščito pred poletnim segrevanjem (npr. polprepustna folija).
- |  |  |     |      |      |
|--|--|-----|------|------|
|  |  | kos | 3,00 | 0,00 |
|--|--|-----|------|------|

2. Dobava in montaža oken in vrat, izdelanih po shemah projektanta arhitekture, kompletno z upoštevanjem vseh nasadil, tesnil, okovja, vsem delom in vgradnim materialom.

**Okna in vrata izdelana na podlagi zadnjeveljavnih shem projektanta arhitekture! Vse vgradne mere vrat je potrebno preveriti na gradbišču in vrata pred izdelavo prilagoditi izmerjenim dimenzijam!**

## A. VRATA

**SPLOŠNE OPOMBE:**

- PODBOJL: okvirni leseni podboji, cca.  $46 \times 58$  mm, barvani v barvi vratnih kril, zaključek vrat ob tleh mora omogočati mokro čiščenje tal
- KRILA: polna in zastekljena krila (gl. shemo), leseni okvir (MDF) z HDL zaključnim slojem in polnilom (sredica iz perforirane iverice); izbor HDL določi projektant, zaključek krila ob tleh mora omogočati mokro čiščenje tal
- KLJUKA in VRATNO OKOVLJE: alu natur, vse kljuge po standardu
- EN179 KLJUČAVNICA: cilindrična, prilagoditev sistemskemu ključu uporabnika
- VGRADNJA: bočno pritrdjevanje v lesene ali mavčnokartonaste stene

- STEKLA: Vsa stekla v vratih morajo biti primerna za vgradnjo v izobraževalne ustanove in višino stekla, ki se začne nižje od pasu. Npr. ESG kaljena varnostna stekla (zaščita pred razbitjem in poškodbam z razbitjem na manjše delce). Stekla morajo biti opremljena z nalimki pred naletom v steklo. Toplotna izolativnost po EN ISO 10077-2
- $U_f = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ZVOČNA ZAŠČITA: gl. shemo - minimalne zahteve
- POŽARNA ODPORNOST: gl. shemo in študijo požarne varnosti 136-ŠPV
- Ostalo:
- z vso potrebno jekleno podkonstrukcijo in ALU zaključnimi pločevinami
- montaža talnih ustavljalcev za vsa vrata
- tesnjenje po RAL smernicah montaže po obodu

a.	<b>V-01 - vrata</b>			
	- zidarska odprtina: $1,40 \times 2,40 \text{ m}$			
	- debelina zidu: $0,30 \text{ m}$			
	- smer odpiranja: L			
	- zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr}) \geq 32 \text{ dB}$			
	- opis: zunanja vrata vetrolova; Desno vratno krilo s kljuko, levo in zgoraj fiksna zasteklitev	kos	1,00	0,00
b.	<b>V-02 - vrata</b>			
	- zidarska odprtina: $1,60 \times 2,40 \text{ m}$			
	- debelina zidu: $0,20 \text{ m}$			
	- smer odpiranja: R			
	- zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr}) \geq 32 \text{ dB}$			
	- opis: notranja vrata vetrolova; Levo vratno krilo s kljuko, desno in zgoraj fiksna zasteklitev.	kos	1,00	0,00
c.	<b>V-03 - vrata</b>			
	- zidarska odprtina: $1,40 \times 2,50 \text{ m}$			
	- debelina zidu: $0,20 \text{ m}$			
	- smer odpiranja: R			
	- zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr}) \geq 32 \text{ dB}$			
	- opis: vrata v igralnico; Levo vratno krilo s kljuko, desno in zgoraj fiksna zasteklitev.	kos	1,00	0,00
d.	<b>V-04 - vrata</b>			
	- zidarska odprtina: $1,40 \times 2,50 \text{ m}$			
	- debelina zidu: $0,20 \text{ m}$			
	- smer odpiranja: L			
	- zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr}) \geq 32 \text{ dB}$			
	- opis: vrata v igralnico; Desno vratno krilo s kljuko, levo in zgoraj fiksna zasteklitev.	kos	1,00	0,00

e.	<b>V-05 - vrata</b> - zidarska odprtina: 1,20 × 2,10 m - debelina zidu: 0,40 m - smer odpiranja: L - zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr}) \geq 32$ dB - opis: zunanja vrata iz hodnika; Levo vratno krilo s kljuko, desno fiksna zasteklitev.	kos	1,00	0,00
f.	<b>V-07 - vrata</b> - zidarska odprtina: 1,90 × 2,40 m - debelina zidu: 0,20 m - smer odpiranja: L - zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr}) \geq 32$ dB - opis: vrata v sanitarije; Levo vratno krilo s kljuko, desno in zgoraj fiksna zasteklitev.	kos	1,00	0,00
g.	<b>V-08 - vrata</b> - zidarska odprtina: 1,90 × 2,40 m - debelina zidu: 0,20 m - smer odpiranja: R - zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr}) \geq 32$ dB - opis: Vrata v sanitarije; Desno vratno krilo s kljuko in zgoraj fiksna zasteklitev.	kos	1,00	0,00

**B. OKNA****SPLOŠNE OPOMBE:**

- OKVIR: Lesen okvir iz lamelnega (lepljenega) smrekovega lesa, lepljenje z vododpornim lepilom, pred obdelavo mora biti les posušen na 12% vlažnost, les mora biti zaščiten pred modro plesnijo in lesno gobo, vlago ter UV žarki, uporabljena zaščitna sredstva morajo biti na vodni osnovi in med seboj kompatibilna, končni premaz notranje strani okna je prozorna brezbarvna lazura na vodni osnovi, barva po izboru projektanta

- ZASTEKLITEV: trojno termoizolacijsko steklo 4esg-12-4-12-4 mm, vmesno polnjenje žlahtni plin (argon).  $U_g < 0,72$  W/m<sup>2</sup>K, g-faktor prepustnosti sončnega sevanja min. 50%, zvočna izolativnost  $R_w > 32$  dB. Vsa stekla morajo biti primerna za vgradnjo v izobraževalne ustanove in višino stekla, ki se začne nižje od pasu. Npr. ESG kaljena varnostna stekla (zaščita pred razbitjem in poškodbam z razbitjem na manjše delce). Stekla morajo biti opremljena z nalimki pred naletom v steklo

- NAČIN ODPIRANJA: po shemi  
 - OKOVJE: tipsko za izbrani okvir. Alu  
 pololive s ključavnico (npr. Hoppe)  
 - ZUNANJE POLICE: vlečena alu barvana polica  
 s tipskim alu fasadnim zaključkom, deb. >1,5mm v  
 barvi fasade - zajeto posebaj  
 - NOTRANJE POLICE: iverna plošča debelina  
 30mm, oplemenitena z ultrapasom, masivni lesen  
 rob - zajeto posebaj  
 - VGRADNJA: Okna potrebno zrakotesno  
 vgraditi na AB stene! Vgradnja po sistemu  
 tronivojsko RAL!

a. **OK-01 - okno**

- zidarska odprtina: 1,30 x 1,60 m  
 - debelina zidu: 0,40 m  
 - smer odpiranja: fiksno  
 - zvočna zaščita:  $R_w(C, C_{tr})=34$  dB  
 - opis: fiksna zasteklitev, požarno odporno  
 okno EI30

kos 1,00 0,00

b. **OK-02 - okno**

- zidarska odprtina: 1,30 × 2,10 m  
 - debelina zidu: 0,40 m  
 - smer odpiranja: L  
 - zvočna zaščita:  $R_w(C, C_{tr})=34$  dB  
 - opis: odpiranje: klasično in 'na kip';  
 Zunanji screen - podometna motaža z  
 elektro pogonom. Polzatemnitvene rolo  
 zavese primerne za uporabo v vrtcu - ročni  
 pogon

kos 3,00 0,00

c. **OK-03 - okno**

- zidarska odprtina: 3,60 × 2,20 m  
 - debelina zidu: 0,40 m  
 - smer odpiranja:  
 - zvočna zaščita:  $R_w(C, C_{tr})=34$  dB  
 - opis: odpiranje: levo in desno spodaj  
 fiksna zasteklitev; Odpiranje: klasično in 'na  
 kip'; Zunanji screen - podometna motaža z  
 elektro pogonom. Polzatemnitvene rolo  
 zavese primerne za uporabo v vrtcu - ročni  
 pogon

kos 1,00 0,00

d. **OK-04 - okno**

- zidarska odprtina: 2,30 × 2,50 m  
 - debelina zidu: 0,40 m  
 - smer odpiranja: R  
 - zvočna zaščita:  $R_w(C, C_{tr})=34$  dB



- opis: odpiranje: levo in desno spodaj  
fiksna zasteklitev; Odpiranje: klasično in 'na  
kip'; Zunanji screen - podometna motaža z  
elektro pogonom. Polzatemnitvene rolo  
zavese primerne za uporabo v vrtcu - ročni  
pogon

kos 1,00 0,00

e. **OK-05 - okno**

- zidarska odprtina: 2,30 × 2,50 m  
- debelina zidu: 0,40 m  
- smer odpiranja: L  
- zvočna zaščita:  $R_w(C, C_{tr})=34$  dB  
- opis: odpiranje: klasično, ročaj na desnem  
krilu, brez sredinske stojke, odpiranje  
navzven; Z nizkim pragom; Zunanji screen -  
podometna motaža z elektro pogonom.  
Notranja plise senčila - montaža na krilo

kos 1,00 0,00

f. **OK-06 - okno**

- zidarska odprtina: 3,50 × 2,20 m  
- debelina zidu: 0,40 m  
- smer odpiranja:  
- zvočna zaščita:  $R_w(C, C_{tr})=34$  dB  
- opis: odpiranje: levo in desno spodaj  
fiksna zasteklitev; Odpiranje: klasično in 'na  
kip'; Zunanji screen - podometna motaža z  
elektro pogonom. Polzatemnitvene rolo  
zavese primerne za uporabo v vrtcu - ročni  
pogon

kos 1,00 0,00

g. **OK-07 - okno**

- zidarska odprtina: 1,00 × 2,10 m  
- debelina zidu: 0,40 m  
- smer odpiranja: L  
- zvočna zaščita:  $R_w(C, C_{tr})=34$  dB  
- opis: odpiranje: klasično in 'na kip';  
Zunanji screen - podometna motaža z  
elektro pogonom. Polzatemnitvene rolo  
zavese primerne za uporabo v vrtcu - ročni  
pogon

kos 1,00 0,00

h. **OK-08 - okno**

- zidarska odprtina: 1,20 × 1,60 m  
- debelina zidu: 0,40 m  
- smer odpiranja: R  
- zvočna zaščita:  $R_w(C, C_{tr})=34$  dB  
- opis: odpiranje: klasično in 'na kip';  
Zunanji screen - podometna motaža z  
elektro pogonom. Polzatemnitvene rolo  
zavese primerne za uporabo v vrtcu - ročni  
pogon

kos 1,00 0,00

i.	<b>OK-09 - okno</b> - zidarska odprtina: 1,30 × 1,60 m - debelina zidu: 0,40 m - smer odpiranja: L - zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr})=34$ dB - opis: odpiranje: klasično in 'na kip'; Zunanji screen - podometna motaža z elektro pogonom. Polzatemnitvene rolo zavese primerne za uporabo v vrtcu - ročni pogon	kos	1,00	0,00
j.	<b>OK-10 - okno</b> - zidarska odprtina: 2,30 × 0,80 m - debelina zidu: 0,40 m - smer odpiranja: fiksno - zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr})=34$ dB - opis: v niši na vzhodni fasadi objekta; fiksna zasteklitev; Polzatemnitvene rolo zavese primerne za uporabo v vrtcu - ročni pogon	kos	1,00	0,00
k.	<b>OK-11 - okno</b> - zidarska odprtina: 2,30 × 0,80 m - debelina zidu: 0,40 m - smer odpiranja: fiksno - zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr})=34$ dB - opis: v niši na vzhodni fasadi objekta; fiksna zasteklitev; Polzatemnitvene rolo zavese primerne za uporabo v vrtcu - ročni pogon	kos	1,00	0,00
l.	<b>OK-21 - fiksno okno</b> - zidarska odprtina: 1,33 × 2,39 m - debelina zidu: 0,23 m - smer odpiranja: fiksno - zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr})=34$ dB - opis: V niši ob vhodnih vratih - vetrolov; fiksna zasteklitev; Polzatemnitvene rolo zavese primerne za uporabo v vrtcu - ročni pogon.	kos	1,00	0,00
m.	<b>OK-OBST-0 - okno</b> - zidarska odprtina: 1,12-0,69 × 1,37 m - debelina zidu: 0,36 m - smer odpiranja: zgornji del krilno in ventus, spodnji del fiksno - zvočna zaščita: $R_w (C, C_{tr})=34$ dB - opis: Zamenjava obstoječega okna na obstoječemu objektu; točne dimenzije izmeriti na gradbišču po odstranitvi obstoječega okna; spodnji del okna fiksen;	kos	1,00	0,00

3.	Dobava in montaža senčil nadstreška na vzhodni strani. Senčila montirana na spodnjo stran stekla. Dimenzija senčila 130/225cm, material in barva po izboru arhitekta. Upravljanje senčil na motorni pogon.	kos	12,00	0,00
SKUPAJ OKNA IN VRATA:				0,00

**IV. Mizarska dela**

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
1.	Dobava in montaža notranjih okenskih polic izdelane iz iverna plošča debelina 30mm, oplemenitena z ultrapasom, masivni lesen rob, kompletno z izvedbo vse potrebne priprave za montažo, vpasovanjem , delom in pritrdilnim materialom. Police je potrebno vgraditi v zahtevanem naklonu (5%)	m1	22,20		0,00
SKUPAJ MIZARSKA DELA:					0,00

## V. Suhomontažna dela

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
------	-----	----------	------------	--------

**Opomba:**  
 - v ceni je potrebno upoštevati izdelavo sestave v celoti, kompletno z vgradnjo vogalnikov ter bandažiranjem!

- pri izvedbi je obvezno potrebno upoštevati elaborat zaščite pred hrupom!

**\*OPOMBA:** vse obdelave morajo biti izvedene skladno s pogoji za gradnjo vrtcev!

1. Dobava in montaža oblog, sten ali stropov sistema Knauf ali enakovredno, kompletno z vso potrebno podkonstrukcijo, bandažiranje stikov, delom in materialom.

A. - strop:

a. **ST3 - poševna streha - novi prizidek 76° - obloga z notranje strani**

- nosilna konstrukcija: križno-lepljena plošča (CLT), deb. 12 cm - zajeto posebej

- notranja obloga: lesno vlaknene izolacijske plošče, kot npr. AGEPAN THD STD,  $\lambda=0,047$  W/(mK), deb. 4 cm

- lepljene, vijačene in bandažirane mavčno vlaknene plošče skozi elastične trakove, 2x1,25cm, deb. 2,5 cm

Podana količina v m2!

m2

22,00

0,00

b. **ST4 - ravna streha nad frčado 1% - obloga z notranje strani**

- obstoječa podpora TI: smrekov opaž

- toplotna izolacija: toplotna izolacija iz kamene volne  $\lambda=0,035$  W/(mK), deb. 20 cm

- parna zapora, deb. 0,1 cm

- zaključni sloj: smrekov opaž, olje, na podkonstrukciji, vijačeni med nosilnimi stebri, postavljeno na razmak 1 cm, deb. 1,5 cm

Podana količina v m2!

m2

8,00

0,00

c. **ST4 - ravna streha nad frčado 1% - obloga z notranje strani**

- nosilna konstrukcija: križno-lepljena plošča (CLT), deb. 12 cm - zajeto posebej

- toplotna izolacija: izolacija iz lesenih vlaken, deb. 4 cm

- notranji finalni sloj: lepljene, vijačene in bandažirane mavčno vlaknene plošče skozi elastične trakove, 2x1,25cm, deb. 2,5 cm

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
Podana količina v m2!	m2	3,00		0,00

d. **SS1 - spuščeni strop**

- podkonstrukcija spuščene stropa: lesena podkonstrukcija (5/5cm) z vmesno akustično oblogo, deb. 5 cm

- akustična obloga: mineralna volna d=5cm: KnaufInsulation Decibel

med leseno podkonstrukcijo stropa

- filc

- finalni sloj: lesen perforiran strop, Luženo z barvo na vodni osnovi ali oljem/voskom, perforacija z minimalni deležem perforacije 19,6%. Perforacija izvedena v kvadratnem koraku; premer perforacije 16 ali 8 ali 4 mm na razmaku glede na premer perforacije na 32 ali 16 ali 8 mm, deb. 2 cm

Podana količina v m2!

- ravni strop	m2	108,70		0,00
- poševni strop	m2	96,00		0,00

e. **Obstoječi spuščeni strop:**

- odpiranje obstoječega stropa za potrebe montaže instalacij iz kotlovnice

- montaža stropa v prvotno stanje po opravljenih instalacijskih delih, vključno z izvedbo bandažiranja, glajenja in slikanja

Podana količina v m2!	m2	12,50		0,00
-----------------------	----	-------	--	------

B. **- stene:**

**OPOMBA! Vse ojačitve elementov sanitarij in pri vratih/prehodih je zajeto posebej!**

a. **S1.1 - nosilna notranja stena - višina obloge 5,3m**

- notranji finalni sloj: dvojna diamant plošča, 2x1,25cm, deb. 2,5 cm, na konstrukcijskem profilu 100mm

- zvočna izolacija: izolacija iz lesenih vlaken med konstrukcijo,  $\lambda=0,038 \text{ W/(mK)}$ , deb. 4 cm

- konstrukcija: križno-lepljena plošča (CLT), deb. 12 cm - zajeto posebej

- zvočna izolacija: lesno vlaknene izolacijske plošče

kot npr. AGEPAN THD STD,  $\lambda=0,047$

W/(mK), deb. 4 cm

- notranji finalni sloj: dvojna diamant plošča, 2x1,25cm, deb. 2,5 cm, na konstrukcijskem profilu 100mm

Podana količina v m2, kompletno vgrajenega sestava z obeh strani konstrukcije!	m2	51,20		0,00
--	----	-------	--	------

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
b.	<b>S1.2, S1.3 - notranja stena med igralnico in sanitarijami</b> - dvojno vijačena in bandažirana mavčnokartonasta plošča, deb. 2,5 cm - lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK), deb. 4 cm <i>- konstrukcija: križno-lepljena plošča (CLT), deb. 12 cm - zajeto posebej</i> - lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK), deb. 4 cm - sloj zvočno izolativnega traku, deb. 1 cm - dvojna mavčnokartonasta plošča, 2x 1,25cm, deb. 2,5 cm - inštalacijska ravnina: lesena podkonstrukcija, deb. 20 cm in 8 cm - vodoodbojna mavčnovlaknena plošča, deb. 1,25 cm Podana količina v m2, kompletno vgrajenega sestava z obeh strani konstrukcije!	m2	14,00		0,00
c.	<b>S1.4 - notranja stena med igralnico in sanitarijami</b> - dvojno vijačena in bandažirana perforirana akustična obloga, npr. Knafu Cleaneo Akustik, perforirani delež najmanj 10%., deb. 2,5 cm, - lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK), deb. 4 cm <i>- konstrukcija: križno-lepljena plošča (CLT), deb. 12 cm - zajeto posebej</i> - lesno vlaknene izolacijske plošče kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK), deb. 4 cm - sloj zvočno izolativnega traku, deb. 1 cm - dvojna mavčnokartonasta plošča, 2x 1,25cm, deb. 2,5 cm - inštalacijska ravnina: lesena podkonstrukcija (za montažo kotličkov), deb. 20 cm - vodoodbojna mavčnovlaknena plošča, deb. 1,25 cm Podana količina v m2, kompletno vgrajenega sestava z obeh strani konstrukcije!	m2	20,00		0,00
d.	<b>S4 - notranja stena med igralnico in sanitarijami</b> - notranji finalni sloj: mavčnokartonasta plošča, 2x1,25cm, deb. 2,5 cm - zvočna izolacija: lesno vlaknene izolacijske plošče, kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=0,047$ W/(mK), deb. 4 cm <i>- konstrukcija: križno-lepljena plošča (CLT), deb. 12 cm - zajeto posebej</i> - lesene letve za vijačenje mavčnokartonastih plošč, deb. 4 cm				

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
	- vodoodbojna mavčnokartonasta plošča, 2x1,25cm, deb. 2,5 cm Podana količina v m2, kompletno vgrajenega sestava z obeh strani konstrukcije!	m2	40,40		0,00
e.	<b>Z1, Z2, Z3 - fasadna stena nad terenom - obloga z notranje strani</b> - konstrukcija: križno-lepljena plošča (CLT), deb. 12 cm - zajeto posebej - toplotna izolacija: lesno vlaknene izolacijske plošče, kot npr. AGEPAN THD STD, $\lambda=,047$ W/(mK), deb. 4 cm - notranji finalni sloj: lepljene, vijačene in bandažirane mavčno vlaknene plošče skozi elastične trakove, 2x1,25cm, deb. 2,5 cm Podana količina v m2, kompletno vgrajenega sestava obloge!	m2	259,00		0,00
f.	<b>Z1.a - podzidec ometane fasade, (pod koto +0.32)</b> - konstrukcija: križno-lepljena plošča (CLT), deb. 12 cm - zajeto posebej - notranji finalni sloj: lepljene, vijačene in bandažirane mavčno vlaknene plošče skozi elastične trakove, 2x1,25cm, deb. 2,5 cm Podana količina v m2, kompletno vgrajenega sestava obloge!	m2	2,80		0,00
C.	- obloga:				
a.	<b>Izvedba čela stika obstoječe in nove stene - "špaleta" prehoda iz obstoječega v novi del</b> - notranji finalni sloj: dvojna mavčnokartonasta plošča, 2x1,25cm, deb. 2,5 cm - zvočna izolacija: izolacija iz lesenih vlaken med konstrukcijo, $\lambda=0,038$ W/(mK), deb. 4 cm  - konstrukcija: križno-lepljena plošča (CLT), deb. 12 cm - zajeto posebej Podana količina v m2, kompletno vgrajenega sestava z obeh strani konstrukcije!	m2	6,50		0,00
b.	<b>Izvedba zapore na mestu obstoječih oken, ki se blindirajo</b> - notranji finalni sloj: dvojna mavčnokartonasta plošča, 2x1,25cm, deb. 2,5 cm - zvočna izolacija: izolacija iz lesenih vlaken med konstrukcijo, $\lambda=0,038$ W/(mK), deb. 4 cm  - MK konstrukcija - notranji finalni sloj: dvojna mavčnokartonasta plošča, 2x1,25cm, deb. 2,5 cm				



	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
	Podana količina v m2, kompletno vgrajenega sestava z obeh strani konstrukcije!	m2	5,00		0,00
2.	Dobava materiala in izdelava ojačitev za vrata v mavčnokartonski steni, kompletno z vsem delom in pritrdilnim materialom. Upoštevati ojačitve z UA profili!	m1	30,00		0,00
3.	Doplačilo za nadomestitev MK plošč s ploščo OSB3, deb. 12mm v območju montaže raznih elementov na steno. Vgradi se en sloj.	m2	15,00		0,00
4.	Doplačilo za izdelavo revizijskih odprtin v spuščnem stropu za potrebe elektro instalacij, kompletno z upoštevanjem vsega dela in pritrdilnega materiala. Revizijske odprtine morajo biti izvedene po zahtevah požarnega elaborata! Dimenzija odprtine 40/40 cm. Predvidena količina revizijskih odprtin, ocena!	kos	6,00		0,00
5.	Dobava in montaža predelnih sten v sanitarijah, izvedenih jot MAX plošče, na inox nogicah višine 10 cm, barva po izboru projektanta. Stena z vrati.	m2	9,22		0,00
	- stena	kos	4,00		0,00
	- doplačilo za vrata				
6.	Dobava in montaža ogledal v igralnice, lepljena na steno. V ceni potrebno upoštevati ves sidrni material. Ogledala dim.:				
	- 150/115 cm	kos	2,00		0,00
	- 50/430 cm	kos	1,00		0,00
	- fi65 cm	kos	2,00		0,00
SUHOMONTAŽNA DELA SKUPAJ:					0,00

## VI. Slikopleskarska dela

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
<b>*OPOMBA: vse obdelave morajo biti izvedene skladno s pogoji za gradnjo vrtcev!</b>				
1. Slikanje notranjih sten in stropov z disperzijsko barvo, v postavki je zajeto: - površina se očisti prahu, madežev in drugih nečistoč in impregnira - dvakratno glajenje in brušenje sten z notranjim kitom - dvakratno slikanje sten in stropov z disperzijsko barvo Podana količina v m2!				
a. - slikanje MK oblog	m2	478,00		0,00
b. - slikanje MK stropa	m2	40,00		0,00
2. Doplačilo za pralni latex premaz na stenah do višine 2m.	m2	220,00		0,00
SLIKOPLESKARSKA DELA SKUPAJ:				0,00

## VII. Keramičarska dela

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
------	-----	----------	------------	--------

**\*OPOMBA: vse obdelave morajo biti izvedene skladno s pogoji za gradnjo vrtcev!**

1. Dobava in polaganje talne in stenske keramike po izboru projektanta arhitekture, kompletno s stičenjem stikov, tipskimi vogalniki, vsem delom in veznim materialom. V ceni je potrebno upoštevati tudi vodotesni robni trak - v stik med steno in tlakom. (V ceni je zajeta neto kvadratura, brez upoštevanja rezerve!!)

Nabavna cena keramike do 40€/m<sup>2</sup>  
 \* talna in stenska keramika format 10 x 10 iz iste serije, fuge se "polovijo" (10 stenske, 20 talne). Izbor keramike kot npr.:  
 - Kopalnica talne ploščice: Ceramica VOGUE, Flooring Perla RAL 7004, 20x20 cm  
 - Kopalnica stenske ploščice: Ceramica VOGUE, trasparenze Laguna, RAL 180 80 10, 10x10 cm  
 - Igralnica 1 niša pri lijaku: Ceramica VOGUE, trasparenze Azzurro, RAL 220 80 10, 10x10 cm  
 - Igralnica 2 niša pri lijaku: Ceramica VOGUE, trasparenze Azzurro, RAL 220 80 10, 5x5 cm

## A. \*\*\*talna keramika

## a. T2 - sanitarije

- Talna obloga, keramika, protizdrsna R10, deb. 0,5 cm, vključno z lepilom, izravn. maso in obstenskimi obrobami višine do 10 cm
- dvokomponentna fleksibilna cementna tesnilna malta (kot npr. Mapelastic), deb. 0,20 cm

Podana količina v m<sup>2</sup>! m2 18,50 0,00

## b. T4 - vhod

- Talna obloga, keramika, protizdrsna R10, deb. 1 cm, vključno z lepilom, izravn. maso in obstenskimi obrobami višine do 10 cm
- dvokomponentna fleksibilna cementna tesnilna malta (kot npr. Mapelastic), deb. 0,20 cm

Podana količina v m<sup>2</sup>! m2 4,70 0,00

## B. \*\*\* stenska keramika

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
- upoštevana stenska keramika - po izboru projektanta oz. investitorja - stičena z vodonepropustnimi fugami, deb. 1,3 cm - zaščitni sloj: vodoodbojni premaz - hidroizolacija (npr. MAPELASTIC). deb. 0,2 cm - zaeto posebej - vezni sloj: cement-akrilatno lepilo (tip lepila in način nanosa lepila določiti glede na končni izbor keramike in kvaliteto podlage), deb. 0,30 cm - finalni sloj: stenska keramika po izboru projektanta arhitekture Podana količina v m2!	m2	41,80		0,00
3. Izvedba hidroizolacijskega premaza tal in sten z dvoslojno hitro sušečo visoko prilagodljivo tekočo membrano kot npr. Mapei Mapelastic Aquadefense, v vogalih je pod membrano samolepilni tesnilni robni trak na osnovi butilne gume, na nosilcu iz sintetičnega filca kot npr. Mapei Mapeband SA, hidroizolacija je vodotesno priključena na odtočni element tuša, deb. 0,20 cm. Stene v območju tuša do višine 215cm	m2	20,00		0,00 €
KERAMIČARSKA DELA SKUPAJ:				0,00

## VIII. Podopolagalska dela

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
<div>Pri izvedbi potrebno upoštevati študijo požarne varnosti 136 DŠPŽ</div>				
1. Dobava in polaganje talne obloge v sestavi:				
a. <b>T3 - igralnici</b> - finalni tlak: tovarniško lakiran parket (po zgledu obstoječega vrtca), deb. 1,5 cm - lepilo, deb. 0,5 cm Podana količina v m2!	m2	134,00		0,00
b. <b>T1 - novi povezovalni hodnik</b> - finalni tlak: guma, deb. 0,3 cm - izravnalna masa, deb. 0,7 cm *opomba: tlak v garderobi se prilagodi obstoječemu tlaku (trenutni tlak Tapiflex Excellence 80 - Granito LIGHT BEIGE). Podana količina v m2!	m2	49,21		0,00
c. Izvedba popravila obstoječega tlaka v obstoječem delu na mestu rušenja, dopolnitev nizkostenskih obrob na mestih stikovanja starega in novega objekta.	kpl	1,00		0,00
<b>PODOPOLAGALSKA DELA:</b>				<b>0,00</b>

**IX. Nepredvidena dela**

	OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
1.	Razna nepredvidena obrtniška dela, obračun po kalkulativnih elementih iz osnove ponudbe, ocena 10% obrtniških del				0,00
NEPREDVIDENA DELA SKUPAJ:					0,00

**X. Zunanja ureditev in oprema**

OPIS	E/M	KOLIČINA	CENA/ENOTO	SKUPAJ
1. Dobava in vgrajevanje betona C16/20, prereza 0,08-0,12m3/m2-m1. Podložni beton debeline 8 cm.	m3	1,15		0,00
2. Dobava in vgrajevanje betona C25/30, XC3, PV-II, prereza 0,20-0,30 m3/m2-m1. - pasovni temelji podesta - os F-G	m3	5,70		0,00
- korita	m3	0,85		0,00
3. Dobava in vgrajevanje betona C25/30, XC3, PV-II, prereza 0,12-0,20 m3/m2-m1. - stena ob zaključku zunanjih stopnic, s temeljenjem, stopničena ob stopnišču	m3	0,44		0,00
4. Dobava in vgrajevanje betona C25/30, XC3, PV-II, prereza 0,04-0,08 m3/m2-m1. - pasovni temelji podesta - os F-G	m3	1,15		0,00
5. Dobava, polaganje in vezanje srednje komplicirane armature S500B - palice in mreže.	kg	500,00		0,00
6. Dobava, montaža in demontaža dvostranskega opaža pasovnih temeljev.	m2	34,00		0,00
7. Dobava, montaža in demontaža dvostranskega opaža stene ob stopnicah	m2	5,80		0,00
8. Dobava, montaža in demontaža dvostranskega opaža sten korita.	m2	124,00		0,00
9. <b>Obloga zunanjega tlaka terase</b> - finalni tlak: lesene deske na podkonstrukciji, material po izboru projektanta, vakuumsko impregnirano, deb. 2,5 cm  - nosilna konstrukcija: lesene grede za tlak 10cm/18cm, deb. 18 cm	m2	50,22		0,00
10. <b>Obloga zunanjih stopnic</b>				

- finalna obloga: lesene deske, material po izboru projektanta, kot tlak stopnic, vakuumsko impregnirano, deb. 2,5 cm  
 - nosilna konstrukcija: lesene grede za tlak 10cm/18cm, deb. 18 cm m2 47,00 0,00  
 Podana razvita površina obloge - vertikalno in horizontalno.

**11. Klopice širine 40 cm**

- finalna obloga: lesene deske, material po izboru projektanta, vakuumsko impregnirano, deb. 2,5 cm  
 - aluminijasta podkonstrukcija m1 51,00 0,00  
 Podana razvita površina obloge - vertikalno in horizontalno.

**12. Dobava in montaža panelne ograje.**

V ceno vključiti povezavo na obstoječo ograjo in prestavitev obstoječih vrtnih vrat; barva RAL 6005. kot npr. Ograje Kočever, Panelna žična ograja 3D 5/5, ograja iz žičnega pletiva, pripadajoči stebri - 1x napenjalni steber D60 in 1x oporni elemen D48. Višina 1,530, vgradnja v točkovne betonske temelje. Temelje vključiti v ceno. m1 84,00 0,00  
 \*Na gradbišču se oceni možnost uporabe dela obstoječe panelne ograje istega in dopolnitev z novo ograjo. Ponudbo se popravi glede na obstoječe stanje.

**13. Lesena pridržna ograja, komplet s temeljenjem, dobavo in montažo, višine 75 cm, vakuumsko impregnirana.**

m1 18,00 0,00

**14. Dobava in montaža jeklene, vročecinkane ograje za omejevanje mesta zabojnikov ob cesti, cev fi 70/2,9 mm, višina 1m.**

Podana količina v m1 kompletno vgrajene ograje, z vsem montažnim materialom in temeljenjem v AB točkovne temelje. m1 14,00 0,00

**15. Dobava in vgradnja kovinske talne rešetke okoli obstoječega drevesa, fi 100 cm**

kos 1,00 0,00

**16. Dobava in montaža vrtnih robnikov. Robniki betonski, polkrožno zaključen, 5 cm širine, 20 cm višine, vključno s polaganjem na betonsko posteljico**

m1 16,00 0,00



17. Dobava materiala in izvedba tlakovanja z pranimi betonskimi ploščami, dim. 50/50, uporaba obstoječih plošč in novih plošč (50% površine). Polaganje v pesek.	m2	85,00	0,00
18. Dovoz, razgrinjanje in fino planiranje humusa za zatravitev itd., vključno s sejanjem travnega semena, ocena površine po zaključenih gradbenih delih.	m2	45,00	0,00
19. Dobava in montaža igral: Lesena didaktično motorična igrala in pridobitev dovoljenja za uporabo: Npr.: Eko igrala d.o.o. 1 EKO 4001 peskovnik s platnom 2 EKO5023 didaktično igralo z glasbili 3 EKO5019 motorični vlak s telefonom	kpl	1,00	0,00
20. Dobava in montaža table za omejitev parkiranja (časovno) in table za označitev invalidskega PM. Vključno z stebričkom. Upoštevati kompletno izvedbo, z vsem pritrdilnim materialom.	kpl	2,00	0,00
21. Dobava materiala in izvedba označevanja PM (vključiti odstranjevanje obstoječih oznak), 13 PM in 1 INV PM. Širina črt 10 cm, skupna dolžina 87 tekočih metrov črte bele barve, 35 tekočih metrov črte rumene barve. Podati ceno za kompletno izvedbo.	m1	105,00	0,00
22. Dobava in vgradnja betonskih omejilnikov na parkirnih mestih, dim. 180x10 cm, vijačeni v asfalt. Podati ceno za kompletno vgrajen element, z vsem pritrdilnim materialom.	kos	12,00	0,00
23. Dobava materiala in izvedba lesene lope, dimenzij 5,0 x 2,4 m, izvedena kot: - lesena skletna konstrukcija z ravno ozelenjeno streho in leseno fasado ter enimi vrat, vakumsko impregniran les, delno barvan. Podati ceno za kompletno izveden objekt, z vsemi potrebnimi deli in materialom.	kpl	1,00	0,00

24.	Kolesarska stojala, npr. Ziegler model Zagreb, vključujoč dobavo, temeljenje in montažo	kos	4,00	0,00
25.	Dobava in montaža prometnih in drugih tabel (PM za invalide ipd.). Montaža na obstoječi objekt.	kos	3,00	0,00

## ZASADITVENA DELA

- Dela je treba izvajati po določilih veljavnih tehničnih in varnostnih predpisov ter skladno z obveznimi standardi.
- Drevesa in grmovnice sadimo v sadilne luknje. Te so globoke vsaj toliko kot koreninska gruda ter vsaj 1,5 x širše od grude. Luknje lahko polovično napolnimo z živico, ki smo jo pred tem odstranili, delno pa s humusom.
- Po sajenju sadiko drevesa zalijemo z 20-30 l vode ter kasneje po potrebi glede na sušo, predvsem v prvih dveh vegetacijskih dobah – vraščanje.
- Sadikam dreves je potrebno dati oporo z dvema koloma višine 20cm nižje od spodnje veje. Kole se vdela v zemljo 30cm globoko, tako da ne poškodujemo korenin ali koreninske grude.
- Drevesa vsaj 3x presajena, velikost minimalno 300 cm

### 25. Zasaditev - drevesa, grmovnice, trajnice

a.	Drevo: Češnja ( <b>Prunus avium</b> )	kos	1,00	0,00
b.	Drevo: Bela murva ( <b>Morus alba</b> )	kos	1,00	0,00
c.	Drevo: Lipovec ( <b>Tilia cordata 'Savaria'</b> )	kos	1,00	0,00
d.	Japonska medvejka ( <b>Spiraea japonica 'Little Princess'</b> )	kos	103,00	0,00
e.	Rožmarinolistna vrba ( <b>Salix repens "Rosmarinifolia"</b> ) 2 kom/m2	kos	58,00	0,00
f.	Japonska debelačka ( <b>Pachysandra terminalis</b> ) 10 kom/m2	kos	173,00	0,00
g.	Sivi dren ( <b>Cornus sericea 'Flaviramea'</b> )	kos	7,00	0,00

### 26. Substrat (gredice s trajnicami)

a.	rodovitna zemlja (m3)	m3	21,40	0,00
b.	leseni sekanci (m3)	m3	3,21	0,00

### 27. Zatravitev

a.	Tratna površina (m2)	m2	400,00	0,00
----	----------------------	----	--------	------

ZUNANJA UREDITEV SKUPAJ:

0,00

# DOKUMENTACIJA PZI

NAROČNIK	PROJEKTANT	VODJA PROJEKTA
Naročnik Občina Medvode C. komandanta Staneta 12 1215 Medvode	Projektant Obrat d.o.o. Janežičeva c. 3 1000 Ljubljana www.obratdoo.si	Blaž Babnik Romaniuk, mag. inž. arh. A-1591
kontakt Mirjam Tolar mirjam.tolar@medvode.si 01 361 95 52	kontakt Blaž Babnik Romaniuk blaz@obratdoo.si 041 384 764	kontakt Blaž Babnik Romaniuk blaz@obratdoo.si 041 384 764
LOKACIJA	ŠTEVILKA PROJEKTA	GRADNJA
Vrtec Medvode, enota Smlednik Valburga 26, 1216 Smlednik 1970 Smlednik: 359/2, 359/8, 361/1, 361/2, 361/5	136	Prizidava dveh oddelkov (igralnic) k vrtcu Smlednik

## TEHNIČNI IN LOKACIJSKI PRIKAZI

LOKACIJSKI PRIKAZI	
1	Gradbena in ureditvena situacija
2	Zbirni načrt komunalnih vodov
3	Načrt zakoličbe
4	Zasaditvena situacija
TEHNIČNI PRIKAZI	
1	Tloris temeljev
2	Tloris pritličja - rušitev
3	Tloris pritličja
4	Tloris pritličja - oprema
5	Tloris ostrešja
6	Tloris strehe
7	Prerez A1-A1
8	Prerez A2-A2
9	Prerez A3-A3
10	Prerez B1-B1
11	Prerez B2-B2
12	Prerez B3-B3
13	Severna fasada
14	Južna fasada
15	Vzhodna fasada
16	Površinski načrt - igralnica 1
17	Površinski načrt - igralnica 2

18	Površinski načrt - povezovalni hodnik
19	Površinski načrt - sanitarije
20	Shema stropnih oblog
21	Shema oken
22	Shema vrat
23	D 01
24	D 02
25	D 03
26	D 04
27	D 05
28	D 06
29	D 07
30	D 08
31	D 09
32	D 10A
33	D 10B
34	D 11
35	D 12/15
36	D 13/14
37	Prerez zunanje ureditve
38	Lopa