



## 1.1 NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

Številčna oznaka in vrsta načrta:	<b>1- NAČRT ARHITEKTURE</b>
Investitor:	<b>OBČINA RADLJE OB DRAVI Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi</b>
Objekt:	<b>SOKOLSKI DOM – PREPLET VSEBIN SKOZI ZGODOVINO IN SEDANJOST</b>
Vrsta projektne dokumentacije:	<b>PZI</b>
Za gradnjo:	<b>REKONSTRUKCIJA, SPREMEMBA NAMEMBNOSTI</b>
Projektant:	<b>LUMIL d.o.o. Ulica Vita Kraigerja 5, 2000 Maribor</b>
Odgovorni projektant:	<b>Mojca Antonič, u.d.i.a. ZAPS A- 1366</b>
Odgovorni vodja projekta:	<b>Mojca Antonič, u.d.i.a. ZAPS A- 1366</b>
Številka načrta:	<b>01/2016-A</b>
Kraj in datum izdelave načrta:	<b>Ljubljana, marec 2017</b>



## **1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE št. 01/2016-A**

- 1.1 Naslovna stran načrta
- 1.2 Kazalo vsebine načrta
- 1.3 Tehnično poročilo
- 1.4 Popis gradbeno obrtniških del
- 1.5 Risbe

## 1.4 TEHNIČNO POROČILO

1.4.1	SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE .....
1.4.2	LOKACIJA .....
1.4.3	FUNKCIONALNA ZASNOVA .....
1.4.4	PRIKLJUČEVANJE OBJEKTA NA INFRASTRUKTURO .....
1.4.5	SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU .....
1.4.5.1	TABELE POVRŠIN IN PROSTORNIN OBJEKTOV (po SIST ISO 9836) .....
1.4.6	TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE .....
1.4.6.1.	KONSTRUKCIJA .....
1.4.6.2	STREHA .....
1.4.6.3	FASADA .....
1.4.6.4	STAVBNO POHIŠTVO .....
1.4.6.5	NOTRANJE OBDELAVE PROSTOROV (tlaki, stene in stropi)
1.4.6.6	STROJNE INSTALACIJE .....
1.4.6.7	ELEKTRIČNE INSTALACIJE .....
1.4.6.8	SESTAVE KONSTRUKCIJ .....
1.4.8	GRADNJA BREZ ARHITEKTONSKIH OVIR .....



## 1.4.1 SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE

Investitor Občina Radlje ob Dravi namerava rekonstruirati obstoječi objekt Sokolski dom, Pohorska cesta 20, 2360 Radlje ob Dravi. V obravnavanem objektu namerava urediti Center za usposabljanje, delo in varstvo Radlje ob Dravi, ter Sokolski muzej.

V obstoječem objektu se v nadstropju nahajata dve stanovanji, od katerih eno ni predmet projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja. Drugo stanovanje pa se spremeni v prostore za osebje Centra.

Z predvidenimi posegi se zunanji gabariti objekta ne spreminjajo.

## 1.4.2 LOKACIJA

Obravnavana lokacija se nahaja v Ravnah na Koroškem ob Pohorski cesti. Gradbena parcela obsega parc. št. 772/1, del 773/10 k.o. 804 Radlje ob Dravi in je velika 804,80 m<sup>2</sup>.

Območje gradnje se ureja z Odlokom o občinskem prostorskem načrtu občine Radlje ob Dravi (MUV, št. 16/2016). Oznaka prostorske enote je RA 35.

Obravnavana gradbena parcela je pravokotne oblike v smeri V-Z. Na severu meji na Prisojjo, na vzhodu na Pohorsko cesto, na jugu na dovozno cesto za gasilski dom in na zahodu na parkirne površine. Uvoz na parcelo je obstoječ v sklopu parcele.

Parkirna mesta so zagotovljena na parceli št. 773/10 k.o. Radlje ob Dravi, ki je v lasti investitorja. Neposredno ob glavnem vhodu je predvidenih 6 PM za kolesa.

Obstoječe zunanje površine so asfaltirane in takšne tudi ostanejo.

## 1.4.3 FUNKCIONALNA ZASNOVA

### 1.4.3.1 NAMEMBNOST OBJEKTA

Na obravnavani lokaciji se nahaja obstoječi objekt Sokolski dom predviden za rekonstrukcijo. Obstoječi objekt je bil zgrajen leta 1938 in je bil prvi sokolski dom zgrajen severno od Drave in je imel po priključitvi Avstrije Nacistični Nemčiji tudi velik simbolni pomen. Po drugi svetovni vojni je v njem deloval kino, uporabljal pa se je tudi za uprizarjanje gledaliških predstav in za telovadnico. Od leta 1980 je v stavbi deloval vrtec Radlje, nekaj časa pa tudi gostinski lokal. Vrtec na tej lokaciji ne deluje več. Danes so v stavbi tri stanovanja, eden v pritličju in dva v nadstropju. Pritlično stanovanje in stanovanje v severu-vzhodnem vogalu nadstropja se rekonstruirata v prostore za potrebe centra, drugo stanovanje v nadstropju ni predmet projekta. Obstoječi objekt je višinskih gabaritov P+N in je delno podkleten. Klet, večji del nadstropja in streha z ostrešjem ni predmet projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja. V pritličju in v manjšem delu nadstropja je predviden Center za usposabljanje, delo in varstvo. V vzhodnem pa se nahajata obstoječi stanovanji od katerih eno stanovanje ni predmet projekta, drugo pa se spremeni v prostore za osebje centra.

Sokolski muzej posvečen zgodovini objekta bo v zasteklenih arkadah desno od glavnega vhoda. Na levi strani bo trgovina namenjena prodaji in predstavitvi izdelkov centra.

Glavni vhod v center za usposabljanje je predviden iz južne fasade objekta. Za potrebe centra je predvideno novo stopnišče z dvigalnim jaškom, kot vertikalno povezavo med pritličjem in nadstropjem. Obstoječi vhod iz severne fasade in stopnišče pa je namenjen ločenemu dostopu v nove prostore osebja centra in obstoječe stanovanja v nadstropju.

Parkirna mesta so obstoječa v sklopu par. št. 773/10, ki je v lasti investitorja Občine Radlje ob Dravi.





#### **1.4.3.2 PROGRAMSKA IN FUNKCIONALNA ZASNOVA**

Center za usposabljanje, delo in varstvo je predviden v pritličju in manjšem delu nadstropja. Arkade v pritličju bodo zastekljene in namenjene vhodnemu vetrolovu, ter trgovini z izdelki varovancev na levi in Sokolskemu muzeju na desni strani. V pritličju bodo tri delavnice, dnevni prostor z čajni kuhinjo, jedilnica, garderoba, skladišče, sanitarije z umivalnico, ter strojnica. Kot vertikalne komunikacije so predvidene nove stopnice z pripravljenim jaškom za dvigalo. V severno-vzhodnem vogalu nadstropja so predvideni prostori za osebje centra in sicer pisarna, čajna kuhinja in wc z tušem. Dostop v prostore v nadstropju bo preko obstoječega stopnišča na severni fasadi. Preostali del nadstropja vključno z obstoječim stanovanjem v jugovzhodnem vogalu ni predme projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja.

#### **1.4.3.3 KOMUNIKACIJE V OBJEKTU**

Obstoječi objekt Sokolski dom je višinskih gabaritov P+N, je delno podkleten in ima vertikalne komunikacije – stopnišče na severni fasadi objekta. Na zahodnem delu objekta bodo nove vertikalne komunikacije, stopnišče z pripravljenim jaškom za dvigalo. Višinska razlika med koto zunanjo ureditvijo in koto pritličja bo premoščena z klančino naklona 6% in stopnicami.

#### **1.4.3.4 ZUNANJA IN KRAJINSKA UREDITE**

Zunanja ureditev je obstoječa in se z predvideno rekonstrukcijo objekta ne spreminja.

#### **1.4.3.5 PROMETNA UREDITEV**

Za obiskovalce in zaposlene so predvidena obstoječa parkirna mesta v sklopu parc. št. 773/10 k.o. Radlje ob Dravi, ki je v lasti investitorja. Neposredno desno od glavnega vhoda je predvideno 6 PM za kolesa. Uvoz na predmetno parcelo je obstoječ in se z predvidenimi posegi ne spreminja.

### **1.4.4 PRIKLJUČEVANJE OBJEKTA NA INFRASTRUKTURO**

Obstoječi objekt je priključen na električno, vodovodno in komunalno kanalizacijsko omrežje. Ponikanje meteorne vode s strešin je obstoječe in se ne spreminja. Prostor za ločeno zbiranje odpadkov je obstoječ ob severni fasadi objekta.

## 1.4.5 SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU

Predvidena rekonstrukcija obstoječega objekta Sokolski dom z Uredbo razvrščanju objektov glede na zahtevnost (Ur.l. RS, št. 18/2013, spremembe: Ur.l. RS, št. 24/2013, 26/2013) spada med manj zahtevne objekte.

Po CC-SI je klasifikacija objekta:

1	Stavbe
12	Nestanovanjske stavbe
126	Stavbe splošnega družbenega pomena
1263	Stavbe za izobraževanje in zdravstvenoraziskovalno delo
12630	Stavbe za izobraževanje in zdravstvenoraziskovalno delo
1	Stavbe
11	Stanovanjske stavbe
112	Večstanovanjske stavbe
1121	Dvostanovanjske stavbe
11210	Dvostanovanjske stavbe

Velikost objekta:

gradbena parcela	804,80 m <sup>2</sup>
zazidana površina	436,78 m <sup>2</sup> (obstoječa, se ne spreminja)
bruto tlorisna površina	805,63 m <sup>2</sup> (obstoječa, se ne spreminja)
neto tlorisna površina	427,06 m <sup>2</sup> (del, ki je predmet projekta)
bruto prostornina	3.309,75 m <sup>3</sup> (obstoječa, se ne spreminja)
neto prostornina	1.146,83 m <sup>3</sup> (del, ki je predmet projekta)
število etaž	K+P+N
tl. vel. stavbe na stiku z zemlj.	436,78 m <sup>2</sup> (obstoječa, se ne spreminja)
tlorisna vel. projekcije najbolj izpostavljenih delov objekta na zemljišče	436,78 m <sup>2</sup> (obstoječa, se ne spreminja)
absolutna višinska kota	obstoječa, se ne spreminja
relativne višinske kote etaž	obstoječe, se ne spreminjajo
najvišja višina objekta	obstoječa, se ne spreminja
število stanovanjskih enot	1 – obstoječe stanovanje, ki ni predmet projekta
število ležišč	2 (obstoječa)
število parkirnih mest	PM so zagotovljena na parceli št. 773/10 k.o. Radlje ob Dravi, ki je v lasti investitorja



### 1.4.5.1 TABELA POVRŠIN IN PROSTORNIN OBJEKTOV

**I. ZAZIDALNA POVRŠINA** 436,78 m<sup>2</sup>

**II. BRUTO TLORISNA POVRŠINA** 526,71 m<sup>2</sup>

**BRUTO TLORISNE POVRŠINE** v celoti  
zaprte do polne višine in pokrite (**OBJEKT**) 517,77 m<sup>2</sup>

1. PRITLIČJE 436,48 m<sup>2</sup>

2. NADSTROPJE (del, ki je predmet  
projekta) 81,29 m<sup>2</sup>

**BRUTO TLORISNE POVRŠINE** odprte in  
pokrite (**VHODNI NADSTREŠEK**) 8,94 m<sup>2</sup>

**III. POVRŠINA INTRA MUROS** 460,84 m<sup>2</sup>

**POVRŠINA INTRA MURUS** v celoti zaprte do  
polne višine in pokrite (**OBJEKT**) 456,41 m<sup>2</sup>

1. PRITLIČJE 391,80 m<sup>2</sup>

2. NADSTROPJE (del, ki je predmet  
projekta) 64,61 m<sup>2</sup>

**POVRŠINA INTRA MURUS** odprte in pokrite  
(**VHODNI NADSTREŠEK**) 4,43 m<sup>2</sup>

**IV. NETTO TLORISNA POVRŠINA** 427,06 m<sup>2</sup>

**NETO TLORISNE POVRŠINE** v celoti zaprte  
do polne višine in pokrite (**OBJEKT**) 422,63 m<sup>2</sup>

1. PRITLIČJE 361,02 m<sup>2</sup>

2. NADSTROPJE (del, ki je predmet  
projekta) 61,61 m<sup>2</sup>

**NETO TLORISNE POVRŠINE** odprte in  
pokrite (**VHODNI NADSTREŠEK**) 4,43 m<sup>2</sup>

**1. PRITLIČJE**

01 vhod 4,72 m<sup>2</sup>

02 sokolski muzej 11,37 m<sup>2</sup>

03 trgovina 11,39 m<sup>2</sup>

04 hodnik 28,00 m<sup>2</sup>



05	hodnik	10,11 m <sup>2</sup>
06	wc ženske	5,41 m <sup>2</sup>
07	wc moški	5,41 m <sup>2</sup>
08	čistila	4,79 m <sup>2</sup>
09	umivalnica	8,98 m <sup>2</sup>
10	wc invalidi	3,94 m <sup>2</sup>
11	jašek dvigalo	3,06 m <sup>2</sup>
12	stopnice	13,28 m <sup>2</sup>
13	strojnica	5,30 m <sup>2</sup>
14	skladišče	30,99 m <sup>2</sup>
15	delavnica 1	37,62 m <sup>2</sup>
16	delavnica 2	32,64 m <sup>2</sup>
17	delavnica 3	30,60 m <sup>2</sup>
18	stopnice	11,72 m <sup>2</sup>
19	jedilnica	34,50 m <sup>2</sup>
20	hodnik	24,83 m <sup>2</sup>
21	garderoba	18,92 m <sup>2</sup>
22	dnevni pr. + čajna kuhinja	23,44 m <sup>2</sup>
<b>SKUPAJ</b>		<b>361,02 m<sup>2</sup></b>

## 2. 1. NADSTROPJE

(del, ki je predmet projekta)

N.1	stopnice	12,29 m <sup>2</sup>
N.2	čajna kuhinja	8,77 m <sup>2</sup>
N.3	kop. Wc	5,15 m <sup>2</sup>
N.4	pisarna	18,18 m <sup>2</sup>
N.5	stopnice	14,16 m <sup>2</sup>
N.6	jašek dvig.	3,06 m <sup>2</sup>
<b>SKUPAJ</b>		<b>61,61 m<sup>2</sup></b>

**V. POVRŠINA KONST. ELEMENTOV**      **99,65 m<sup>2</sup>**

**VI. UPORABNA POVRŠINA**      **292,10 m<sup>2</sup>**

### 1. PRITLIČJE

02	sokolski muzej	11,37 m <sup>2</sup>
03	trgovina	11,39 m <sup>2</sup>
06	wc ženske	5,41 m <sup>2</sup>
07	wc moški	5,41 m <sup>2</sup>
08	čistila	4,79 m <sup>2</sup>
09	umivalnica	8,98 m <sup>2</sup>
10	wc invalidi	3,94 m <sup>2</sup>





14	skladišče	30,99 m <sup>2</sup>
15	delavnica 1	37,62 m <sup>2</sup>
16	delavnica 2	32,64 m <sup>2</sup>
17	delavnica 3	30,60 m <sup>2</sup>
19	jedilnica	34,50 m <sup>2</sup>
21	garderoba	18,92 m <sup>2</sup>
22	dnevni pr. + čajna kuhinja	23,44 m <sup>2</sup>
<b>SKUPAJ</b>		<b>260,00 m<sup>2</sup></b>

**2. 1. NADSTROPJE**  
(del, ki je predmet projekta)

N.2	čajna kuhinja	8,77 m <sup>2</sup>
N.3	kop. Wc	5,15 m <sup>2</sup>
N.4	pisarna	18,18 m <sup>2</sup>
<b>SKUPAJ</b>		<b>32,10 m<sup>2</sup></b>

**VII. TEHNIČNA POVRŠINA** **5,30 m<sup>2</sup>**

**1. PRITLIČJE**

13	strojnica	5,30 m <sup>2</sup>
<b>SKUPAJ</b>		<b>5,30 m<sup>2</sup></b>

**VIII. KOMUNIKACIJSKA POVRŠINA** **125,23 m<sup>2</sup>**

**1. PRITLIČJE**

01	vhod	4,72 m <sup>2</sup>
04	hodnik	28,00 m <sup>2</sup>
05	hodnik	10,11 m <sup>2</sup>
11	jašek dvigalo	3,06 m <sup>2</sup>
12	stopnice	13,28 m <sup>2</sup>
18	stopnice	11,72 m <sup>2</sup>
20	hodnik	24,83 m <sup>2</sup>
<b>SKUPAJ</b>		<b>95,72 m<sup>2</sup></b>

**2. 1. NADSTROPJE**  
(del, ki je predmet projekta)

N.1	stopnice	12,29 m <sup>2</sup>
N.5	stopnice	14,16 m <sup>2</sup>
N.6	jašek dvig.	3,06 m <sup>2</sup>
<b>SKUPAJ</b>		<b>29,51 m<sup>2</sup></b>

**IX. BRUTO PROSTORNINA** **1.820,90 m<sup>3</sup>**

**X. BRUTO PROSTORNINA - zaprtih in pokritih stavb** **1.791,48 m<sup>3</sup>**

**XI. BRUTO PROSTORNINA - odprtih in pokritih stavb** **29,41 m<sup>3</sup>**





### XIII. NETO PROSTORNINA

1.146,83 m<sup>3</sup>

#### 1. PRITLIČJE

01	vhod	4,72 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	12,98 m <sup>3</sup>
02	sokolski muzej	11,37 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	31,27 m <sup>3</sup>
03	trgovina	11,39 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	31,32 m <sup>3</sup>
04	hodnik	28,00 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	77,00 m <sup>3</sup>
05	hodnik	10,11 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	27,80 m <sup>3</sup>
06	wc ženske	5,41 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	14,88 m <sup>3</sup>
07	wc moški	5,41 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	14,88 m <sup>3</sup>
08	čistila	4,79 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	13,17 m <sup>3</sup>
09	umivalnica	8,98 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	24,70 m <sup>3</sup>
10	wc invalidi	3,94 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	10,84 m <sup>3</sup>
11	jašek dvigalo	3,06 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	8,42 m <sup>3</sup>
12	stopnice	13,28 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	36,52 m <sup>3</sup>
13	strojnica	5,30 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	14,58 m <sup>3</sup>
14	skladišče	30,99 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	85,22 m <sup>3</sup>
15	delavnica 1	37,62 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	103,46 m <sup>3</sup>
16	delavnica 2	32,64 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	89,76 m <sup>3</sup>
17	delavnica 3	30,60 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	84,15 m <sup>3</sup>
18	stopnice	11,72 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	32,23 m <sup>3</sup>
19	jedilnica	34,50 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	94,88 m <sup>3</sup>
20	hodnik	24,83 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	68,28 m <sup>3</sup>
21	garderoba	18,92 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	52,03 m <sup>3</sup>
22	dnevni pr. + čajna kuhinja	23,44 m <sup>2</sup>	x	2,75 m	=	64,46 m <sup>3</sup>

#### SKUPAJ

992,81 m<sup>3</sup>

#### 2. 1. NADSTROPJE

(del, ki je predmet projekta)

N.1	stopnice	12,29 m <sup>2</sup>	x	2,50 m	=	30,73 m <sup>3</sup>
N.2	čajna kuhinja	8,77 m <sup>2</sup>	x	2,50 m	=	21,93 m <sup>3</sup>
N.3	kop. Wc	5,15 m <sup>2</sup>	x	2,50 m	=	12,88 m <sup>3</sup>
N.4	pisarna	18,18 m <sup>2</sup>	x	2,50 m	=	45,45 m <sup>3</sup>
N.5	stopnice	14,16 m <sup>2</sup>	x	2,50 m	=	35,40 m <sup>3</sup>
N.6	jašek dvig.	3,06 m <sup>2</sup>	x	2,50 m	=	7,65 m <sup>3</sup>

#### SKUPAJ

154,03 m<sup>3</sup>

### XIV. NETO PROSTORNINA - nad uporabno površino

795,25 m<sup>3</sup>

### XV. NETO PROSTORNINA - nad tehničnimi površinami

14,58 m<sup>3</sup>

### XVII. NETO PROSTORNINA - nad komunikacijsko površino

337,01 m<sup>3</sup>



## **1.4.6 TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE**

### **1.4.6.1 KONSTRUKCIJA**

Predmet projekta je obstoječi objekt, ki je opečne konstrukcije. V okviru rekonstrukcije so predvidene vmesne nosilne AB stene in nova AB plošča med pritličjem in nadstropjem objekta. S predvidenimi posegi se poveča konstrukcijska trdnost objekta.

### **1.4.6.2 STREHA**

Obstoječa streha z ostrešjem ni predmet projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja.

### **1.4.6.3 FASADA**

Predvidena je sanacija obstoječe fasade obravnavanega objekta Sokolski dom. Finalni sloj fasade je omet, barva in struktura po izboru projektanta arhitekture.

### **1.4.6.4 STAVBNO POHIŠTVO**

#### **VRATA**

Notranja vrata bodo masivna lesena z lesenim podbojem po izboru arhitekta. Vsa vrata bodo opremljena s sistemskim okovjem, RF kljuko, cilindrično ključavnico in sistemskim ključem. Vhodna vrata bodo iz lesenih profilov z polnilom iz varnostnega stekla.

#### **OKNA**

Predvidena je zasteklitev arkad na južni fasadi objekta. Okvir predvidene zasteklitve bo lesen iz lepljenega lesa, dolžinsko lameliran les. Polnilo je fiksna zasteklitev iz troslojnega izolacijskega stekla 8-10-4-10-6,  $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $R_w = \text{min } 38\text{dB}$ .

### **1.4.6.5 NOTRANJE OBDELAVE PROSTOROV**

#### **TLAKI**

Predvidena je zamenjava tlaka v vseh prostorih namenjenih DUDV, razen v obstoječem stopnišču, kjer je kvaliteten obstoječi tlak – teraco, ki se ohrani. Predvideni tlaki so prilagojeni funkciji posameznega prostora.

V bivalnih prostorih in na komunikacijah je predvidena gumasta talna obloga npr. Norament 925 grano, obroba in barve po izbiri projektanta.

V sanitarijah je predvidena keramika dim. 20/20 kot npr. Vileroy & Boch Graniflor 913d, temno sive, drstnost R9/10 z sivimi fugami.

#### **STENE**

Notranje stene bodo ometane in slikane z barvo po izboru projektanta.



#### 1.4.6.6 STROJNE INSTALACIJE

##### OGREVANJE

Obravnavani projekt zajema ureditev ogrevanja obstoječega objekta s pomočjo toplotne črpalke zrak/voda, ki je predvidena v objektu na zahodnem delu objekta. Toplotna črpalka je predvidena kompaktne izvedbe, pri čemer zajema zrak za delovanje preko odprtine na fasadi 800x800mm. Na odvodni strani je ravno tako predvidena odprtina 800x800mm

Toplotna črpalka je predvidena ogrevalne moči 15kW. Toplotna črpalka pripravlja tudi sanitarno toplo vodo

Projekt strojnih inštalacij je izdelan na osnovi naslednje dokumentacije:

- Gradbeno-arhitekturne zasnove objekta - podloge,
- Posnetka izvedenega stanja na objektu

Za izračun toplotnih izgub je bil upoštevan standard SIST EN 12831:2004.Z najnižjo zunanjo temperaturo  $-13^{\circ}\text{C}$ , z normalno pokrajino, prosto lego, ter reduciranim nočnim obratovanjem. Izračun toplotnih dobitkov je izračunan po VDI 2078, pri čemer je upoštevana zunanja temperatura  $32^{\circ}\text{C}$ .

Predvidena je toplotna črpalka ogrevalne moči 15 kW z notranjo kompaktno krmilno enoto za talno ogrevanje in napajanje grelnika sanitarne tople vode.

Toplotna črpalka je priklopljena na 200 litrski bojler. TČ vsebuje pametno regulacijo za optimalno in varno delovanje. Stanje TČ o trenutnem delovanju vseh temperatur v TČ so prikazane na LCD zaslonu. Vgrajeno ima uro za vklop/vklapljanje dodatne vroče vode in uravnavanje temperature ogrevalne vode.

##### PREZRAČEVANJE

– vlažnost.

Prezračevanja prostorov je izvedena z klimatsko napravo ki je predvidena v skladišču objekta. Klimatska naprava ima vgrajen rekuperator z izkoristkom rekuperacije min.84%.

Prezračevalni napravi je prigrajen grelnik zraka, ki omogoča ogrevanje vpihovanjega zraka v prostore.

Predvidevamo regulacijo, ki zagotavlja konstantno temperaturo vpiha glede na posamezno obdobje leta.

Prezračevanje prostorov poteka v dveh režimih in sicer :

- Normalno prezračevanje, ko deluje prezračevanje predvsem delavnic in pa sanitarij
- Občasno delovanje: takrat ko je v funkciji jedilnica, v tem času je prezračevanje delavnic ukinjeno





## **VODOVOD**

### *SPLOŠNI DEL*

Za obnovljeni objekt, ki se mu spremeni namembnost je potrebno izdelati PGD interne vodovodne inštalacije, s priključitvijo na obstoječi razvod sanitarne vode, ki vstopa v objekt. Tehnična dokumentacija naj obsega naslednje:

- priključek na vodovod preko vodomera DN20
- interni razvod hladne vode po objektu

### *VODOVODNI PRIKLJUČEK*

Objekt je že sedaj priključen na javno vodovodno omrežje in ostane nespremenjen tudi v prihodnje.

V objektu pa se razvod od vodomera do obstoječega mesta z vodomero izvede novi razvod.

### *HLADNA VODA*

V objektu so razvodi vodeni v tlaku kleti nadalje pa pod stropom kleti, do končnih porabnikov po objektu. Cevovodi so dimenzionirani po DIN 1988 (12.88).

Vertikale in razvodi so predvideni iz difuzijsko tesnih večplastnih cevi npr UNIPIPE MLC cev (sestavljena iz: PE-RT - vezni sloj – vzdolžno prekrivno varjen aluminij - vezni sloj - PE-RT)

Požarna klasifikacija E v skladu z DIN 13501-1.

Obstojnost na temperaturo:

Pitna voda: Maksimalne trajne obratovalne temperature so med 0°C in 70°C pri maksimalnem trajnem obratovalnem tlaku 10 barov. Kratkotrajna temperatura, pri kateri bo prišlo do poškodb je 95°C (maksimalno 100 ur v obratovalni življenjski dobi).

Cevi bodo spojene s fittingi na zatiskanje, ovite z izolacijo.

Razvod hladne vode vidno in v zidnih regah se izolirajo z izolacijo iz sintetične penaste gume z zaprto celično strukturo npr. Armaflex AC.

Posamezni dvižni vodo so opremljeni z zapornim ventilom, ki je dostopen preko zidnih vratc. Vsi cevovodi morajo biti položeni v padcu proti izpraznjevalnemu mestu.

Cevno omrežje je izdelano iz pocinkanih navojnih cevi po DIN 2440 in povezano s fittingi.

### *PRIPRAVA TOPLE VODE*

Priprava tople vode je predvidena za potrebe sanitarij in delavnic s pomočjo bojlerja V=200L, ki je povezan na toplotno črpalko.

Za oddaljene porabnike tople sanitarne vode so predvideni električni bojlerjei.



#### 1.4.6.7 ELEKTRIČNE INSTALACIJE

##### RAZSVETLJAVA

Inštalacija razsvetljave zajema:

- Splošno razsvetljavo
- Varnostno razsvetljavo

##### *Splošna razsvetljava:*

Inštalacija se izvede s kablji NYM-J. Večina inštalacije poteka po podometno v izolirnih ceveh v steni podometno in le manjši del nadometno na stropu.

Vse cevne inštalacije pod lesenimi oblogami se izvede z samogasnimi cevmi.

Razsvetljava je predvidena s sodobnimi svetilkami z vgrajenimi LED žarnicami in vgrajenimi elektronskimi predstikalnimi napravami.

Razsvetljavo krmilimo s stikali montiranimi ob posameznem vhodu v prostor.

Razsvetljavo v WC-jih krmilimo preko senzorjev montiranimi v strop.

Uporabljeni so predpisi Tehnična smernica TSG-N-002:2013 NIZKONAPETOSTNE ELEKTRIČNE INŠTALACIJE ki vsebuje zahteve iz Pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah ( Ur. List RS, št. 41/09 in 2/12 ), Tehnična smernica TSG-1-004:2010 UČINKOVITA RABA ENERGIJE. Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. List RS št. 81/2007). Uredba o spremembah in dopolnitvi Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. List RS št. 109/2007). Uredba o spremembah in dopolnitvi Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. List RS št. 62/2010).

##### *Varnostna razsvetljava:*

Predvidena je varnostna razsvetljava. Svetilke se napajajo z lastnim virom (akumulatorjev), kateri so vgrajeni v sami svetilki. Prižiganje teh svetilk je samodejno ob izpadu napetosti in so priključene na posamezne razdelilnike v etažah. Pod svetilke na izhodih nad vrati montiramo piktograme za označbe evakuacijskih poti. Osvetljenost evakuacijske poti znaša minimalno 1lux.

##### MOČ

Objekt bo ostal priključen na obstoječe odjemno mesto vendar bomo povečali priključne varovalke.

Obstoječa priključna moč:

- P=17kW, Iv=1x3x20A, št.odjemnega mesta 2-7925

Nova priključna moč se poveča za 18kW se pravi nova priključna moč:

- P=35kW, Iv=1x3x40A, št.odjemnega mesta 2-7925

Sprememba merilnega mesta se izvede v skladu z Elektro soglasjem in ni predmet projekta.

Dovod iz obstoječe razdelilne omarice se zamenja do novega razdelilnika v inštalacijski cevi položena podometno v steno.

Inštalacije se izvede nadometna s kablji NYM-J in NYY-J uvlečenimi v izolirne cevi in PN cevi.

Razdelilnik je podometne izvedbe z ustreznimi varovalkami in stikali.

Močnostni priključki so predvsem vtičnice in toplotna črpalka za potrebe ogrevanja. Vtičnice montiramo na višino 0,5 m od tal, nad delovnimi pulti 1,2m od tal ali po potrebi prilagojeni opremi.





Vsi instalacijski prehodi skozi meje med različnimi požarnimi sektorji , morajo biti po končani montaži zatesnjeni z materiali, ki zagotavljajo požarno odpornost za čas 30 minut (EI30).

#### *TELEFONSKE IN RAČUNALNIŠKE INŠTALACIJE Z NAPRAVAMI*

V objektu je predvideno komunikacijsko vozlišče na katero so povezane vsi informacijski priključki v objektu. Komunikacijsko vozlišče je povezano z obstoječo priključno omarico telekom na fasadi objekta.

Dovodna telefonska linija se zaključi v komunikacijskem vozlišču, kateri je zaključen z ( ISDN 2xTA a/b ).

Vsi kabli informacijskega ožičenja se koncentrirajo na enem mestu v komunikacijskem vozlišču, v katerem so patch paneli, kabelski urejevalci in aktivna mrežna oprema.

*Kabli se zaključujejo na podatkovnih vtičnicah RJ45 kat 6 , ter na drugi strani na patch panelih RJ45 kat.6.*

Točna lokacije vseh telefonskih priključkov in cevnih povezav je razvidna iz tlorisnih načrtov.

#### STRELOVOD

Uporabljeni so predpisi Tehnična smernica TSG-N-003:2009 ZAŠČITA PRED DELOVANJEM STRELE.

#### *Izenačitev potencialov*

Izenačitev potencialov se doseže s povezovanjem:

- kovinskih delov v objektu,
- kovinskih napeljav,
- notranjih oskrbovalnih inštalacijskih sistemov,
- zunanjih prevodnih delov in inštalacijskih povezav objekta.

Ob vzpostavitvi povezav izenačitve potencialov je treba upoštevati, da se del toka strele lahko zaključuje tudi preko teh povezav.

Izenačitev potencialov se izvede s:

- povezovalnimi vodniki,
- prenapetostnimi zaščitnimi napravami (SPD), kjer neposredna povezava z vodniki ni izvedljiva.

Izbira načina je odvisna od lastnosti drugih inštalacij v objektu (npr. energetske, telekomunikacijske, požarne, varnostne).

Povezave za izenačitev potencialov morajo biti izdelane direktno in po najkrajši poti.

Minimalni preseki povezav za izenačitev potencialov, ki povezujejo posamezne kovinske dele LPS in, ki lahko prevajajo znaten del toka strele.



#### 1.4.6.8 SESTAVE KONSTRUKCIJ

<b>TLAKI</b>		
<b>ZU1</b>		<b>guma</b>
<b>prostor</b>	<b>vhod - predpražnik</b>	
tlak	predpražnik 200/120, ščetke v Alu lamelah, kot npr. Emco DIPLOMAT Typ 517 RK, kompletno z RF okvirjem	2,00 cm
hidroizolacija	polimercementna hidroizolacija, kot npr. HIDROSTOP elastik A+B ali Sikalastic 152	0,30 cm
izravnava	mikro armiran betonski estrih C 16/20	3,70 cm
<b>sloji skupaj =</b>		<b>6,00 cm</b>
podložna AB plošča	armirani beton C25/30 XC3, izdelan v naklonu po načrtih zunanje ureditve	15,00 cm
v AB ploščo se direktno vbetonira talni požiralnik meteorne vode		
podlaga	PVC folija deb 0,3mm	0,03 cm
nasutje	prodec (po geološkem poročilu, Ev2=100MPa)	40,00 cm
<b>sloji skupaj =</b>		<b>55,03 cm</b>
<b>T1</b>		<b>guma</b>
<b>prostor</b>	<b>muzej, trgovina, hodniki, delavnice</b>	
tlak	Gumasta talna obloga, kot npr. Norament 925 grano, obrobe, barva po izbiri projektanta	0,35 cm
* obroba	tipska stenska obroba	
vezni sloj	lepilo za gumeno oblogo	0,15 cm
estrih	Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, strojno fino zaglajen, dilatiran od sten za 0,5 cm	6,50 cm
podloga	plošče za talno ogrevanje iz trde PS folije, kot npr. TERMAL PSF	0,10 cm
toplotna izolacija	ekstrudirani polistiren, kot npr. URSA XPS PZ-MAK-I	16,00 cm
akustična izolacija	penjeni PE trak 5 mm, kot npr. ETHAFOAM 222F	0,50 cm
hidroizolacija	polimer bitumenska hidroizolacija, enoslojna, npr. FIDIA P	0,40 cm
prednamaz	hladni bitumenski prednamaz, 0,3kg/m <sup>2</sup>	
<b>sloji skupaj =</b>		<b>24,00 cm</b>
konstrukcija	podložni beton C16/20	10,00 cm
podloga	PVC folija deb 0,3mm	0,03 cm
nasutje-izravnava	prodec (po geološkem poročilu, Ev2=100MPa)	30,00 cm
<b>sloji skupaj =</b>		<b>64,03 cm</b>
<b>T2</b>		<b>keramika</b>
<b>prostor</b>	<b>sanitarni prostori</b>	
tlak	keramika 20/20, kot npr. VILEROY & BOCH GRANIFLOR 913d, temnosive, R 9/10, sive fuge križi 1.5 mm	0,70 cm
vezni sloj	cement-akrilatno fleksibilno lepilo	0,50 cm





estrih	Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, strojno zaglajen, dilatiran od sten za 0,5 cm, izdelani nakloni proti talnim sifonom	5,80	cm
podloga	plošče za talno ogrevanje iz trde PS folije, kot npr. TERMAL PSF	0,10	cm
toplotna izolacija	ekstrudirani polistiren, kot npr. URSA XPS PZ-MAK-I	16,00	cm
akustična izolacija	penjeni PE trak 5 mm, kot npr. ETHAFOAM 222F	0,50	cm
hidroizolacija	polimer bitumenska hidroizolacija, enoslojna, npr. FIDIA P	0,40	cm
prednamaz	hladni bitumenski prednamaz, 0,3kg/m <sup>2</sup>		
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>24,00</b>	<b>cm</b>
konstrukcija	podložni beton C16/20	10,00	cm
podloga	PVC folija deb 0,3mm	0,03	cm
nasutje	prodec (po geološkem poročilu, Ev2=100MPa)	30,00	cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>64,03</b>	<b>cm</b>
<b>T3</b>			<b>guma</b>
<b>prostor</b>	<b>stopnice, podest stopnic</b>		
tlak	Gumasta talna obloga, kot npr. Norament 925 grano, obrobe, barva po izbiri projektanta	0,35	cm
* obroba	tipska stenska obroba		
vezni sloj	lepilo za gumeno oblogo	0,15	cm
estrih	izravnalni cementni estrih	3,50	cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>4,00</b>	<b>cm</b>
AB plošča	armirani beton AB C25/30 XC3	15,00	cm
obdelava	izravnava, 2x poldisperzijski oplesk		
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>19,00</b>	<b>cm</b>
<b>T4</b>			<b>epoksi</b>
<b>prostor</b>	<b>strojnica, skladišče</b>		
tlak	epoksi tlak z protidrsnim posipom, drsnost površine R9/R10	0,10	cm
estrih	Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, strojno zaglajen, dilatiran od sten za 0,5 cm	6,97	cm
podloga	PVC folija deb 0,3mm	0,03	cm
toplotna izolacija	ekstrudirani polistiren, kot npr. URSA XPS N-III-L	10,00	cm
akustična izolacija	penjeni PE trak 5 mm, kot npr. ETHAFOAM 222F	0,50	cm
hidroizolacija	polimer bitumenska hidroizolacija, enoslojna, npr. FIDIA P	0,40	cm
prednamaz	hladni bitumenski prednamaz, 0,3kg/m <sup>2</sup>		
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>18,00</b>	<b>cm</b>
konstrukcija	podložni beton C16/20	10,00	cm
podloga	PVC folija deb 0,3mm	0,03	cm
nasutje	prodec (po geološkem poročilu, Ev2=100MPa)	30,00	cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>58,03</b>	<b>cm</b>
<b>T5</b>			<b>terazo</b>
<b>prostor</b>	<b>stopnišče</b>		
tlak	obstoječi terazo tlak, brušen in zaščiten z premazom	2,50	cm
konstrukcija	obstoječa AB plošča		



<b>T6</b>		<b>guma</b>
<b>prostor</b>	<b>hodnik, jedilnica, dnevni prostor, garderoba</b>	
tlak	Gumasta talna obloga, kot npr. Norament 925 grano, obrobe, barva po izbiri projektanta	0,35 cm
* obroba	tipska stenska obroba	
vezni sloj	lepilo za gumeno oblogo	0,15 cm
estrih	Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, strojno fino zaglajen, dilatiran od sten za 0,5 cm	5,90 cm
podloga	plošče za talno ogrevanje iz trde PS folije, kot npr. TERMAL PSF	0,10 cm
toplotna izolacija	ekstrudirani polistiren, kot npr. URSA XPS PZ-III-L	3,00 cm
akustična izolacija	penjeni PE trak 5 mm, kot npr. ETHAFOAM 222F	0,50 cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>10,00 cm</b>
konstrukcija	obstoječa AB plošča	
<b>T7</b>		<b>guma</b>
<b>prostor</b>	<b>čajna kuhinja, pisarna</b>	
tlak	Gumasta talna obloga, kot npr. Norament 925 grano, obrobe, barva po izbiri projektanta	0,35 cm
* obroba	tipska stenska obroba	
vezni sloj	lepilo za gumeno oblogo	0,15 cm
nosilni sloj	cementne plošče-suhi estrih, npr. AQUAPANEL pl.	2,20 cm
nosilni sloj	Fasoperl A8 plošče	0,80 cm
izravnalno izolacijski sloj	BITUPERL - KNAUF PERLITE	3,40 cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>6,90 cm</b>
konstrukcija	obstoječa konstrukcija	
<b>T8</b>		<b>keramika</b>
<b>prostor</b>	<b>kopalnica + WC</b>	
tlak	keramika 20/20, kot npr. VILEROY & BOCH GRANIFLOR 913d, temnosive, R 9/10, sive fuge križi 1.5 mm	0,70 cm
vezni sloj	cement-akrilatno fleksibilno lepilo	0,50 cm
hidroizolacija	polimer cementna dvokomponentna visoko elastična cementno vezana vodotesna masa, HIDROSTOP ELASTIK A+B	0,30 cm
nosilni sloj	cementne plošče-suhi estrih, npr. AQUAPANEL pl., bandažirane	2,20 cm
nosilni sloj	Fasoperl A8 plošče	0,80 cm
izravnalno izolacijski sloj	BITUPERL - KNAUF PERLITE	1,40 cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>5,90 cm</b>
konstrukcija	obstoječa konstrukcija	
<b>T9</b>		<b>les</b>
<b>prostor</b>	<b>nadstropje - začasno</b>	
tlak	Vlaknenka Agepan DWD dilatiran od sten za 1 cm	1,60 cm
ločilni sloj	PE folija, deb. 0.2mm, zalepljena	0,50 cm





toplotna izolacija	izolacijske plošče iz kamene volne 035, gostote 150kg/m <sup>3</sup> , hidrofobirane, v enem sloju	8,00 cm
toplotna izolacija	izolacijske plošče iz kamene volne 035, gostote 100kg/m <sup>3</sup> , hidrofobirane, v enem sloju	16,00 cm
parna zapora	bitumenski samolepilni trak z nosilcem iz PES filca	
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>26,10 cm</b>
konstrukcija	AB plošča	
<b>T10</b>		
		<b>granitogres</b>
<b>prostor</b>	<b>terasa</b>	
tlak	talna keramika, kot npr. MARAZZI SISTEMA T GRANITI COTTO 30x30 cm, R 9/10, sive fuge križi 1.5 mm, nizkostenska obroba iz talne keramike, rezano na višino 10cm, sive fuge križi 1.5 mm	1,20 cm
vezni sloj	cement-akrilatno mrazoodporno lepilo (tip lepila in način nanosa lepila določiti glede na končni izbor keramike in kvaliteto podlage)	0,50 cm
hidroizolacija	polimercementna hidroizolacija, npr. hidrostop elastik AB, na stiku z steno premoščena z Sika Seal Tape trakom v višini 10cm	0,30 cm
estrih	armiran betonski estrih C16/20 - v naklonu 1%, od 4,5 do 7,5cm	7,50 cm
ločilni sloj	PE folija 0.15mmm	
toplotna izolacija	ekstrudirani polistiren, kot npr. URSAFOAM N-III-L	10,00 cm
akustična izolacija	penjeni PE trak 5 mm, kot npr. ETHAFOAM 222F	0,50 cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>20,00 cm</b>
konstrukcija	obstoječa AB plošča	
finalni sloj	izravnava, kitanje, 2x poldisperzijski oplesk	
<b>T11</b>		
		<b>guma</b>
<b>prostor</b>	<b>podest nadstropje</b>	
tlak	Gumasta talna obloga, kot npr. Norament 925 grano, obrobe, barva po izbiri projektanta	0,35 cm
* obroba	tipska stenska obroba	
vezni sloj	lepilo za gumeno oblogo	0,15 cm
estrih	Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, strojno fino zaglajen, dilatiran od sten za 0,5 cm	5,90 cm
podloga	plošče za talno ogrevanje iz trde PS folije, kot npr. TERMAL PSF	0,10 cm
toplotna izolacija	ekstrudirani polistiren, kot npr. URSA XPS PZ-MAK-I	8,00 cm
akustična izolacija	penjeni PE trak 5 mm, kot npr. ETHAFOAM 222F	0,50 cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>15,00 cm</b>
konstrukcija	AB plošča	
finalni sloj	izravnava, kitanje, 2x poldisperzijski oplesk	

## STROPNE OBLOGE





ST1		mineralna pl.	
prostor	sanitarni prostori: spuščen strop, Hsv=2,50		
podkonstrukcija	obešanje 23,2 cm na FeZn podkonstrukcijo, vključiti izreze za luči in rešetke	23,20	cm
konstrukcija	akustična mineralna plošča, 600x600 mm, vidna podkonstrukcija	1,80	cm
		<b>sloji skupaj =</b>	<b>25,00</b> cm

STENE			
Z1		oplesk	
konstrukcija	notranja nosilna stena		
finalni sloj	izravnava kitanje, bandaža, 2x poldisperzijski oplesk		
stena	AB stena - steber	20,00	cm
finalni sloj	izravnava, kitanje, 2x poldisperzijski oplesk		
		<b>sloji skupaj =</b>	<b>20,00</b> cm
Z2		oplesk	
konstrukcija	notranja nosilna stena		
finalni sloj	izravnava kitanje, bandaža, 2x poldisperzijski oplesk		
izravnalni sloj	izravnalna mineralna masa, kot npr. Ytong glet	0,20	cm
vezni sloj	lahka mineralna lepilna in armirna malta, vmes mrežica steklena vlakna	0,30	cm
toplotna izolacija	mineralna toplotno-izolacijska plošča, kot npr Multipor, lepljena na izravnano podlago po celotni površini	20,00	cm
vezni sloj	lahka mineralna lepilna in armirna malta, vmes mrežica steklena vlakna	0,30	cm
izravnalni sloj	izravnalna mineralna masa, kot npr. Ytong glet	0,20	cm
finalni sloj	izravnava, kitanje, 2x poldisperzijski oplesk		
		<b>sloji skupaj =</b>	<b>21,00</b> cm
Z3		oplesk	
konstrukcija	mavčnokartonska stena suhi prostori		
finalni sloj	izravnava kitanje, bandaža, 2x poldisperzijski oplesk		
podložni sloj	mavčnokartonske plošče 2 x 12,5 mm	2,50	cm
konstrukcija	jekleni profili, npr. KNAUF, ob jekleni podkonstrukciji je za sanitarne elemente, vratne in okenske okvirje potrebno uporabljati ojačitvene UA vertikalne profile deb. 2mm	7,50	cm
toplotna izolacija	steklena volna 1x 5 cm, Knauf Insulation TI 140W		
podložni sloj	mavčnokartonske plošče 2 x 12,5 mm	2,50	cm
finalni sloj	izravnava kitanje, bandaža, 2x poldisperzijski oplesk		
		<b>sloji skupaj =</b>	<b>12,50</b> cm
Z4		oplesk-keramika	
konstrukcija	mavčnokartonska stena mokri-mokri prostori		
finalni sloj	izravnava kitanje, bandaža, 2x poldisperzijski oplesk		
podložni sloj	mavčnokartonske plošče 2 x 12,5 mm	2,50	cm



konstrukcija	jekleni profili, kot npr. KNAUF, ob jekleni podkonstrukciji je za sanitarne elemente, vratne in okenske okvirje potrebno uporabljati ojačitvene UA vertikalne profile deb. 2mm	5,00	cm
toplotna izolacija	steklena volna 1x 5 cm, kot npr. Knauf Insulation TI 140W		
podložni sloj	mavčnokartonske plošče 1 x 12,5 mm	1,25	cm
podložni sloj	vodoodbojne mavčnokartonske plošče 1 x 15 mm	1,50	cm
zaščitni sloj	vodoodbojni premaz		
vezni sloj	cement-akrilatno lepilo (tip lepila in način nanosa lepila določiti glede na končni izbor keramike in kvaliteto podlage)	0,30	cm
finalni sloj	keramika 20/20, burdura 5/5, kot npr. VILEROY & BOCH PRO ARCHITEKTURA sive fuge križi 1.5 mm	0,70	cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>11,25</b>	<b>cm</b>
<b>Z5</b>			<b>keramika-keramika</b>
<b>konstrukcija</b>	<b>mavčnokartonska stena mokri-mokri prostori</b>		
finalni sloj	keramika 20/20, burdura 5/5, kot npr. VILEROY & BOCH PRO ARCHITEKTURA sive fuge križi 1.5 mm	0,70	cm
vezni sloj	cement-akrilatno lepilo (tip lepila in način nanosa lepila določiti glede na končni izbor keramike in kvaliteto podlage)	0,30	cm
zaščitni sloj	vodoodbojni premaz		
podložni sloj	vodoodbojne mavčnokartonske plošče 1 x 15 mm	1,50	cm
podložni sloj	mavčnokartonske plošče 1 x 12,5 mm	1,25	cm
konstrukcija	jekleni profili, kot npr. KNAUF, ob jekleni podkonstrukciji je za sanitarne elemente, vratne in okenske okvirje potrebno uporabljati ojačitvene UA vertikalne profile deb. 2mm	10,00	cm
toplotna izolacija	steklena volna 1x 5 cm, kot npr. Knauf Insulation TI 140W		
podložni sloj	mavčnokartonske plošče 1 x 12,5 mm	1,25	cm
podložni sloj	vodoodbojne mavčnokartonske plošče 1 x 15 mm	1,50	cm
zaščitni sloj	vodoodbojni premaz		
vezni sloj	cement-akrilatno lepilo (tip lepila in način nanosa lepila določiti glede na končni izbor keramike in kvaliteto podlage)	0,30	cm
finalni sloj	keramika 20/20, burdura 5/5, kot npr. VILEROY & BOCH PRO ARCHITEKTURA sive fuge križi 1.5 mm	0,70	cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>17,50</b>	<b>cm</b>
<b>Z6</b>			<b>keramika-keramika</b>
<b>konstrukcija</b>	<b>mavčnokartonska stena mokri-mokri prostori - instalacijska stena</b>		
finalni sloj	keramika 20/20, burdura 5/5, kot npr. VILEROY & BOCH PRO ARCHITEKTURA sive fuge križi 1.5 mm	0,70	cm
vezni sloj	cement-akrilatno lepilo (tip lepila in način nanosa lepila določiti glede na končni izbor keramike in kvaliteto podlage)	0,30	cm
zaščitni sloj	vodoodbojni premaz		
podložni sloj	vodoodbojne mavčnokartonske plošče 1 x 15 mm	1,50	cm
podložni sloj	mavčnokartonske plošče 1 x 12,5 mm	1,25	cm
konstrukcija	jekleni profili, kot npr. KNAUF, ob jekleni podkonstrukciji je za sanitarne elemente, vratne in okenske okvirje potrebno uporabljati ojačitvene UA vertikalne profile deb. 2mm	5,00	cm
toplotna izolacija	steklena volna 1x 5 cm, kot npr. Knauf Insulation TI 140W		



instalacijski prostor		15,00	cm
toplotna izolacija	steklena volna 1x 5 cm, kot npr. Knauf Insulation TI 140W		
konstrukcija	jekleni profili, npr. KNAUF, ob jekleni podkonstrukciji je za sanitarne elemente, vratne in okenske okvirje potrebno uporabljati ojačitvene UA vertikalne profile deb. 2mm	5,00	cm
podložni sloj	mavčnokartonske plošče 1 x 12,5 mm	1,25	cm
podložni sloj	vodoodbojne mavčnokartonske plošče 1 x 15 mm	1,50	cm
zaščitni sloj	vodoodbojni premaz		
vezni sloj	cement-akrilatno lepilo (tip lepila in način nanosa lepila določiti glede na končni izbor keramike in kvaliteto podlage)	0,30	cm
finalni sloj	keramika 20/20, burdura 5/5, kot npr. VILEROY & BOCH PRO ARCHITEKTURA sive fuge križi 1.5 mm	0,70	cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>32,50</b>	<b>cm</b>
<b>Z7</b>		<b>keramika</b>	
<b>konstrukcija</b>	<b>mavčnokartonska obloga mokri prostori - instalacijska stena</b>		
finalni sloj	keramika 20/20, burdura 5/5, kot npr. VILEROY & BOCH PRO ARCHITEKTURA sive fuge križi 1.5 mm	0,70	cm
vezni sloj	cement-akrilatno lepilo (tip lepila in način nanosa lepila določiti glede na končni izbor keramike in kvaliteto podlage)	0,30	cm
zaščitni sloj	vodoodbojni premaz		
podložni sloj	vodoodbojne mavčnokartonske plošče 1 x 15 mm	1,50	cm
podložni sloj	mavčnokartonske plošče 1 x 12,5 mm	1,25	cm
konstrukcija	jekleni profili, kot npr. KNAUF, ob jekleni podkonstrukciji je za sanitarne elemente, vratne in okenske okvirje potrebno uporabljati ojačitvene UA vertikalne profile deb. 2mm	5,00	cm
toplotna izolacija	steklena volna 1x 5 cm, kot npr. Knauf Insulation TI 140W		
instalacijski prostor		12,25	cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>21,00</b>	<b>cm</b>

<b>FASADE</b>			
<b>F1</b>		<b>omet-keramika</b>	
<b>prostor</b>			
finalni sloj	mineralni (apneno-cementni) zagljani omet, higroskopičen, trdnosti >1MPa, barvni odtenek po izbiri arhitekta, štukatura posneta po obstoječi fasadi	0,50	cm
izravnava	grobi apneno-cementni omet	2,50	cm
konstrukcija	obstoječi opečni zid iz NF formata, zidan z apneno-cementno malto	25,00	cm
izravnava	grobi apneno-cementni omet	2,50	cm
vezni sloj	vsi stiki s stavbnim pohištvom kitani s primernim kitom, vgradnja stavbnega pohištva vodotesno po sistemu RAL		
	lahka mineralna lepilna in armirna malta,	0,50	cm



toplotna izolacija	trde penjene plošče iz ekstrudiranega polistirena, rebrasta površina, kot npr. FIBRAN xps ETICS GF	8,00	cm
vezni sloj	lahka mineralna lepilna in armirna malta, vmes mrežica steklena vlakna	0,30	cm
vezni sloj	cement-akrilatno lepilo (tip lepila in način nanosa lepila določiti glede na končni izbor keramike in kvaliteto podlage)	0,30	cm
finalni sloj	keramika 20/20, burdura 5/5, kot npr. VILERoy & BOCH PRO ARCHITEKTURA sive fuge križi 1.5 mm	0,70	cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>40,30</b>	<b>cm</b>
<b>F2 omet-oplesk</b>			
<b>prostor</b>			
finalni sloj	mineralni (apneno-cementni) zaglajeni omet, higroskopičen, trdnosti >1MPa, barvni odtenek po izbiri arhitekta, štukatura posneta po obstoječi fasadi	0,50	cm
izravnava	grobi apneno-cementni omet	2,50	cm
konstrukcija	obstoječi opečni zid iz NF formata, zidan z apneno-cementno malto	38,00	cm
izravnava	grobi apneno-cementni omet	2,50	cm
	vsi stiki s stavbnim pohištvom kitani s primernim kitom, vgradnja stavbnega pohištva vodotesno po sistemu RAL		
vezni sloj	lahka mineralna lepilna in armirna malta,	0,50	cm
toplotna izolacija	mineralna toplotno-izolacijska plošča, kot npr. Multipor, lepljena na izravnano podlago po celotni površini	7,50	cm
vezni sloj	lahka mineralna lepilna in armirna malta, vmes mrežica steklena vlakna	0,30	cm
izravnalni sloj	izravnalna mineralna masa, kot npr. Ytong glet	0,20	cm
finalni sloj	izravnava kitanje, bandaža, 2x poldisperzijski oplesk		
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>52,00</b>	<b>cm</b>
<b>F3 opeka-les</b>			
<b>prostor</b>			
finalni sloj konstrukcija	obstoječi opečni zid iz NF formata, zidan z apneno-cementno malto, vidna opeka	38,00	cm
izravnava	grobi apneno-cementni omet	2,50	cm
	vsi stiki s stavbnim pohištvom kitani s primernim kitom, vgradnja stavbnega pohištva vodotesno po sistemu RAL		
toplotna izolacija	stavbno pohištvo, leseni okvir iz lepljenega lesa, dolžinsko lameliran les, fiksno okno-zasteklitev, troslojno izolacijsko steklo 8-10-4-10-6, Ug=0,7W/m2K, Uw=1,1W/m2K, Rw=min 38dB	7,50	cm
	<b>sloji skupaj =</b>	<b>48,00</b>	<b>cm</b>
<b>F4 opeka-oplesk</b>			
<b>prostor</b>			
finalni sloj konstrukcija	obstoječi opečni zid iz NF formata, zidan z apneno-cementno malto, vidna opeka	38,00	cm
izravnava	grobi apneno-cementni omet	2,50	cm
	vsi stiki s stavbnim pohištvom kitani s primernim kitom, vgradnja stavbnega pohištva vodotesno po sistemu RAL		
vezni sloj	lahka mineralna lepilna in armirna malta,	0,50	cm

toplotna izolacija	mineralna toplotno-izolacijska plošča, kot npr Multipor, lepljena na izravnano podlago po celotni površini	7,50	cm
vezni sloj	lahka mineralna lepilna in armirna malta, vmes mrežica steklena vlakna	0,30	cm
izravnalni sloj	izravnalna mineralna masa, kot npr. Ytong glet	0,20	cm
finalni sloj	izravnava kitanje, bandaža, 2x poldisperzijski oplesk		
<b>sloji skupaj =</b>		<b>49,00</b>	<b>cm</b>
<b>F5 omet-keramika</b>			
<b>prostor</b>			
finalni sloj	mineralni (apneno-cementni) zaglajeni omet, higroskopičen, trdnosti >1MPa, barvni odtenek po izbiri arhitekta	0,50	cm
izravnava	grobi apneno-cementni omet	2,50	cm
konstrukcija	obstoječi opečni zid iz NF formata, zidan z apneno-cementno malto	38,00	cm
izravnava	grobi apneno-cementni omet	2,50	cm
	vsi stiki s stavbnim pohištvom kitani s primernim kitom, vgradnja stavbnega pohištva vodotesno po sistemu RAL		
vezni sloj	lahka mineralna lepilna in armirna malta,	0,50	cm
toplotna izolacija	trde penjene plošče iz ekstrudiranega polistirena, rebrasta površina, kot npr. FIBRAN xps ETICS GF	8,00	cm
vezni sloj	lahka mineralna lepilna in armirna malta, vmes mrežica steklena vlakna	0,30	cm
vezni sloj	cement-akrilatno lepilo (tip lepila in način nanosa lepila določiti glede na končni izbor keramike in kvaliteto podlage)	0,30	cm
finalni sloj	keramika 20/20, burdura 5/5, kot npr. VILEROY & BOCH PRO ARCHITEKTURA sive fuge križi 1.5 mm	0,70	cm
<b>sloji skupaj =</b>		<b>53,30</b>	<b>cm</b>

#### 1.4.7 GRADNJA BREZ ARHITEKTONSKIH OVIR

Predvideni ureditev Centra za usposabljanje, delo in varstvo Radlje ob Dravi skladno s Pravilnikom o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Ur.l. RS, št. 97/2003, spremembe Ur.l. RS, št. 77/2009 Odl.US: U-I-138/08-9) spada med objekte, ki morajo biti grajeni brez ovir.

Dostop do predvidenega objekta bo urejen preko klančine na južni fasadi objekta. Klančina bo širine 1m, ter dolžine 6,9m z vmesni podestom in ne bo presegal naklona 6%.

Pragi so nižji od 2 cm in predpražniki izravnani s tlakom.

V sklopu obstoječih parkirnih mest, ki so v lasti investitorja, so zagotovljena parkirna mesta za invalide.



LUMIL d.o.o.  
Ulica Vita Kralgerja 5, 2000 Maribor



## **1.4 POPIS GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL**



## 1.5 RISBE

1.1 SITUACIJA	M 1:250
2.1 TLORIS PRITLIČJA – OBSTOJEČ	M 1:100
2.2 TLORIS NADSTROPJA – OBSTOJEČ	M 1:100
2.3 FASADE – OBSTOJEČE	M 1:100
3.1 TLORIS TEMELJEV	M 1:50
3.2 TLORIS PRITLIČJA	M 1:50
3.3 TLORIS NADSTROPJA	M 1:50
3.4 PREREZI	M 1:50
3.5 FASADE	M 1:100

### SHEME OKEN IN VRAT

1 VM1 – NOTRANJA LESENA VRATA 90/215	M 1:25
2 VM2 – NOTRANJA LESENA VRATA 100/215	M 1:25
3 O5 – ZASTEKLITEV 230/275	M 1:25
4 O6 – ZASTEKLITEV 180/275	M 1:25
5 O7 – LESENO OKNO 135/135	M 1:25
6 O8 – LESENO OKNO 100/135	M 1:25
7 VV1 – ZASTEKLITEV VETROLOV 210/275	M 1:25
8 VV2 – ZASTEKLITEV VETROLOV 176/275	M 1:25
9 VV3 – ZASTEKLITEV VETROLOV 200/275	M 1:25
10 PVV1 – ZASTEKLITEV STOPNIŠČE 192/253	M 1:25
11 PVV2 – ZASTEKLITEV STOPNIŠČE 246/250	M 1:25
12 ST1 – NOTRANJA ZASTEKLITEV 400/275	M 1:25
13 ST3 – NOTRANJA ZASTEKLITEV 460/275	M 1:25
14 SS1 – SANITARNA STENA 166/215	M 1:25
15 DV1 – PREMIČNA STENA 470/275	M 1:25
16 VK1 – NOTRANJA KOVINSKA VRATA 120/215	M 1:25

