

## 1. – NAČRT ARHITEKTURE

### 1.1

Investitor:

**VRTEC LAŠKO**

**Cesta na Svetino 2a, 3270 Laško**

Objekt:

**OBNOVA CENTRALNE KUHINJE V VRTCU LAŠKO,  
ENOTA LAŠKO**

Vrsta projektne dokumentacije: **Projekt za izvedbo (PZI)**

Za gradnjo:

**vzdrževalna dela**

Projektant:

**SPEKTER PROJEKT, d.o.o.**

**Trg revolucije 7, 1420 Trbovlje**

Odgovorni predstavnik podjetja:

**Drago Ostrovršnik**

Podpis odgovorne osebe:

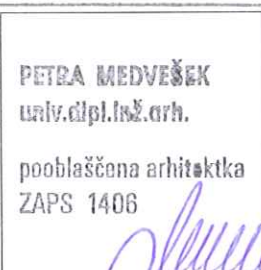
  
**SPEKTER  
PROJEKT, d.o.o.**  
Trg revolucije 7, 1420 Trbovlje, Slovenija

Odgovorni projektant:

**Petra MEDVEŠEK, univ.dipl.inž.arh.**

Ident. št.: ZAPS 1406

Osebni žig:

  
PETRA MEDVEŠEK  
univ.dipl.inž.arh.  
pooblaščenka arhitektka  
ZAPS 1406

Podpis:

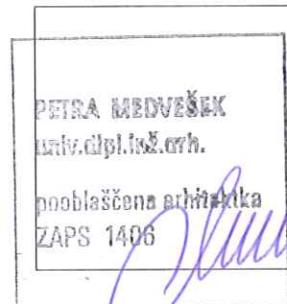


Odgovorni vodja projekta:

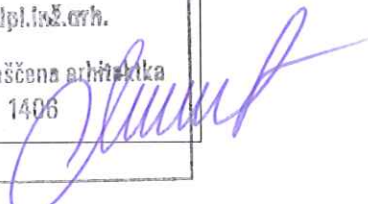
**Petra MEDVEŠEK, univ.dipl.inž.arh.**

Ident. št.: ZAPS 1406

Osebni žig:

  
PETRA MEDVEŠEK  
univ.dipl.inž.arh.  
pooblaščenka arhitektka  
ZAPS 1406

Podpis:



Številka projekta: **485/2016**

Številka načrta: **485/2016-1**

Številka izvoda: **1 2 3 4 5 arhiv**

Datum: **Trbovlje, april 2017**

## 1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA št. 485/2016-1

### mapa 1: Načrt arhitekture

Spekter projekt d.o.o., Trg revolucije 7, 1420 Trbovlje / št. načrta: 485/2016-1

1.1	Naslovna stran	1
1.2	Kazalo vsebine načrta	2
1.4	Tehnično poročilo	
1.4.1	Splošni del in opis objekta	1-12
1.4.2	Popis del in projektantski predračun	1-36
1.5	Risbe	
1.5.1	Tloris kuhinje – obstoječe	
1.5.2	Prerez A-A, B-B - obstoječe	
1.5.3	Tloris kuhinje – rušitve	
1.5.4	Tloris kuhinje - novo	
1.5.5	Prerez A-A, B-B – novo	
1.5.6	Sheme	
1.5.7	Karakteristični prerez kinete	

## **1.4 TEHNIČNO POROČILO**

### **1.4.1 Splošni del in opis objekta**

### **1.4.2 Popis del in projektantski predračun**

## 1.4.1 Tehnično poročilo – splošni del in opis objekta

### 1.4.1.1 Splošno:

Naročnik želi urediti ter obnoviti prostore centralne kuhinje v Vrtcu Laško, enota Laško.

Kuhinja je dotrajana, prav tako večina kuhinjske opreme.

V sklopu urejanja kuhinje se bo prenovila tudi garderoba s sanitarijami ter dostopni hodnik pred kuhinjo.

Projekt za PZI je izdelan na osnovi ustne projektne naloge investitorja (naročnika) ter medsebojnih usklajevalnih dogovorov.

Pri izdelavi projekta je bil upoštevan Pravilnik o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca (Ur.l.RS 73/00, 75/05, 33/08, 126/08, 47/10, 47/13) ter ostali veljavni tehnični predpisi in standardi.

**Vsa dela na objektu je potrebno izvajati med šolskimi počitnicami oziroma zagotoviti ustrezno premestitev učencev in zaposlenih na druge lokacije.**  
**Pri delu je obvezno upoštevati vse veljavne tehnične in varnostne predpise in standarde.**

Izvajalec je dolžan pravočasno zagotoviti in naročiti vse potrebne vgrajene materiale.

### 1.4.1.2 Opis obstoječega stanja:

Objekt s pripadajočim zemljiščem se nahaja na parcelah 454, 569/2, 422/12, 458/7, 452/2, vse k.o. Laško.

Objekt je bil po dostopnih podatkih zgrajen v dveh fazah leta 1974 ter 1977, pred nekaj leti pa je bila stavba energetske sanirana.

Na območju posega je vzpostavljeno javno elektroenergetsko, vodovodno, plinovodno TK in cestno omrežje.

### 1.4.1.3 Opis obstoječega stanja na območju obdelave:

Predmet projekta je območje kuhinje, hodnika ter pripadajočih sanitarij z garderobo. Prostori se nahajajo v pol vkopanem pritličju stavbe.

Kuhinja se nahaja v pol vkopanem pritličju objekta Vrtec Laško, Cesta na Svetino 2a, 3270 Laško, enota Laško. Glavni dostop do kuhinje je preko gospodarskega dvorišča.

Gre za centralno kuhinjo, kjer se pripravljajo obroki za lastno enoto ter tudi za dislocirane enote vrtca (tri). V kuhinji se dnevno pripravlja okvirno 350 obrokov. Obroki vključujejo zajtrke, dopoldanske in popoldanske malice ter kosila. Obroki so ločeni za dve starostni skupini otrok (I. in II. starostna skupina).

Obroki se v dislocirane enote transportirajo v ustreznih termoport posodah, skladno z veljavnimi načeli HACCP. V osnovni enoti se obroki sveži dostavljajo v igralnice s servirnimi vozički. V pritličje in nadstropje se transportirajo z dvigalom.

**Opis prostorov in njihove namembnosti:**

zap.št.	namembnost	tlak	neto kvadratura
1.	kuhinja	keramika	47,96 m <sup>2</sup>
2.	odpadki	keramika	4,57 m <sup>2</sup>
3.	priprava slaščic	keramika	4,71 m <sup>2</sup>
4.	hodnik	keramika	3,61 m <sup>2</sup>
5.	priprava zelenjave	keramika	5,43 m <sup>2</sup>
6.	skladišče	epoksi tlak	26,40 m <sup>2</sup>
7.	garderoba	keramika	3,70 m <sup>2</sup>
8.	sanitarije	keramika	5,13 m <sup>2</sup>
9.	glavni hodnik	keramika	4,65 m <sup>2</sup>
		teraco plošče	22,34 m <sup>2</sup>
9a.	stopnišče	teraco	6,35 m <sup>2</sup>
<b>skupaj kuhinja – območje obdelave</b>			<b>134,85 m<sup>2</sup></b>
7.	pralnica	keramika	15,10 m <sup>2</sup>
8.	klet	epoksi tlak	42,12 m <sup>2</sup>
8.	kotlovnica	epoksi tlak	45,55 m <sup>2</sup>
<b>skupaj servisni prostori</b>			<b>102,77 m<sup>2</sup></b>

Glavni posegi se bodo izvajali v funkcionalnem območju kuhinje.

Kuhinja je dotrajana, prav tako večina kuhinjske opreme.

Ob izvedbi projektne dokumentacije nismo imeli na voljo obstoječe dokumentacije o objektu. Obstoječa nosilna konstrukcija objekta je armiranobetonska, predelne stene so predvidoma opečne. Podatki o sestavi talne konstrukcije so predpostavljani.

**1.4.1.4 Opis posegov in novega stanja:**

Pred začetkom izvajanja predvidenih del na objektu je obvezna ustrezna organizacija. Obvezno je izprazniti vse prostore na območju obdelave.

Vsa dela se obvezno izvajajo ob odsotnosti učencev in zaposlenega osebja (med šolskimi počitnicami) in ob strogem upoštevanju vseh predpisanih varnostnih ukrepov ter ob ustreznem varnostnem nadzoru s strani pooblaščenih oseb. Obvezno je upoštevati vse veljavne predpise s področja varnosti in zdravja pri delu.

Vsa rušitvena dela se morajo izvajati z veliko mero previdnosti in pod ustreznim strokovnim nadzorom. Vsa rušitvena dela se morajo izvajati tako, da na objektu ne ostanejo nestabilni deli konstrukcije.

### **Rušitvena oziroma odstranitvena dela:**

Na območju kuhinje se odstranijo vsa vrata (dostopna vrata v kuhinjo, dvoje vrat v prostor z odpadki, vrata v skladišče, dvoje vrat v hodniku na območju kuhinje, vsa vrata na območju sanitarij in garderobe, vrata v kotlovnico, vrata v klet ter vrata v pralnico).  
Vrata v pralnico sicer niso dotrajana vendar je predvidena njihova odstranitev zaradi zagotavljanja ustrezne stopnje požarne varnosti (zaščiten hodnik, glej Presoj o požarne varnosti št. 756/2016, ki je sestavni del tega projekta).

Na območju kuhinje se povečajo nekatere vratne odprtine (glej grafični del tega načrta).  
Odstrani oziroma poruši se predelna stena na območju obstoječega pranja bele posode ter predelna stena med obstoječim pranjem črne posode in obdelavo mesa.  
Odstranijo se vsi obstoječi pokrovi jaškov, rešetke ter obstoječi sanitarni elementi na območju kuhinje in sanitarij ter garderobe. Prav tako se odstranijo vse obstoječe instalacije za prezračevanje.

Na območju pomivanja črne posode ter priprave mesa (obstoječe) se odstranita po ena zasteklitev v okenskih okvirjih. Zasteklitvi se odstranita zaradi izvedbe novega prezračevalnega sistema (dovod in odvod zraka).

V skladišču se odstrani polnilo v okenskem okvirju.

Odstranijo se obstoječi neustrezni tlaki (izrezi tlaka na območju menjave kanalizacijskih cevi v tlaku) (kuhinja, hodnik skladišče, sanitarije z garderobo).

Na območju predvidene nove trase kuhinjske kanalizacije se izvedejo izrezi tlaka v širini cca 40 cm za izvedbo nove kuhinjske kanalizacije (rešetke in povezave do obstoječih jaškov).

Talna keramika na območju kuhinje, garderobe, sanitarij, hodnika ter stopnišča se odstrani v celoti.

Prav tako se odstranijo teraco ploščice na hodniku.

Teraco na stopnicah in klančini se ohrani.

Na stopnicah se odstranijo dotrajani protizdrsni trakovi.

Odstrani se vsa obstoječa stenska keramika ter sanitarni elementi.

Na hodniku se odstranijo obstoječe lesene obloge ter obstoječa lesena ograja na izhodnem stopnišču.

Izvede se natančen pregled kanalizacije med obstoječimi jaški.

Za montažo maščobnika se izvede ustrezen izkop v skladišču. Izkop se izvede skladno z navodili izbranega dobavitelja naprave.

Za potrebe prezračevalnega sistema se znotraj kuhinje izvedejo nekateri preboji.

Pri izvedbi preboja nad vrati med kuhinjo in povezavalnim hodnikom je potrebno zagotoviti prisotnost statika (gre za nosilno sistemsko steno) in nadzornega organa.

Za izvedbo prezračevalnega sistema je potrebno izdelati ustrezne preboje v betonskih prezračevalnih jaških. Prav tako je za potrebe prezračevalnega sistema potrebno izdelavi preboj v obstoječem opornem zidu ob gospodarskem dvorišču (zajem zraka).

Natančno višino (koto) preboja v opornem zidu je potrebno določiti na terenu zaradi zagotavljanja ustreznega padca kinete za kanal prezračevalnega sistema.

Na območju izvedbe kinete se odstranijo vrtna betonske plošče oziroma se izvede ustrezen izkop.

#### Opis novega stanja:

zap.št.	namembnost	tlak	neto kvadratura
1.	kuhinja skupno	keramika	63,03 m <sup>2</sup>
2.	hodnik	keramika	3,21 m <sup>2</sup>
3.	skladišče	keramika	26,27 m <sup>2</sup>
4.	glavni hodnik	keramika	26,90 m <sup>2</sup>
4a.	stopnišče	teraco	6,35 m <sup>2</sup>
5.	garderoba	keramika	3,70 m <sup>2</sup>
6.	sanitarije	keramika	5,35 m <sup>2</sup>
<b>skupaj kuhinja – območje obdelave</b>			<b>134,81 m<sup>2</sup></b>
7.	pralnica	keramika	15,10 m <sup>2</sup>
8.	klet	epoksi tlak	42,12 m <sup>2</sup>
8.	kotlovnica	epoksi tlak	45,55 m <sup>2</sup>
<b>skupaj servisni prostori</b>			<b>102,77 m<sup>2</sup></b>

#### Kineta:

Za potrebe dovoda svežega zraka iz zajema se izdelata armirano betonska kineta, v katero se položi prezračevalni kanal. Kineta poteka vzporedno z objektom od gospodarskega dvorišča do kuhinje. Pred izdelavo kinete je obvezna natančna določitev poteka kinete na terenu (izogib obstoječim jaškom) ter določitev višin za izvedbo ustreznega padca.

Pred izvedbo kinete se na območju poteka odstranijo obstoječe vrtna betonske plošče ter izvede ustrezen izkop. Po izvedbi kinete se le ta zasuje, v debelini cca 30 cm pa se položi humus.

Površine se povrnejo v prvotno stanje z ustrezno zatratitvijo oziroma polaganjem novih betonskih tlakovcev dimenzij 50/50 cm.

#### Obdelava:

Na območju kuhinje se postavijo nove predelne stene debeline 15 cm oziroma 12 cm iz porobetona. V obstoječem prostoru za odpadke se odprtina iz hodnika zazida (predvidena debelina zazidave 15 cm). Na območju glavnega hodnika se izvedeta zazidavi dveh odprtin (po odstranitvi prezračevalnega kanala). Dimenziji odprtin sta predvidoma fi 30cm, debelini sten pa 15 cm oziroma 30 cm.

Po izvedbi novih kanalizacijskih cevi za kuhinjsko kanalizacijo se na območju izrezov zakrpa tlak v enaki sestavi kot je obstoječ. Predvidena sestava obstoječega tlaka je povzeta po dostopnem PHPP izračunu energetske sanacije vrtca.

Na območju kuhinje in skladišča se izdelata nov betonski estrih z ustreznimi padci proti kuhinjskim odtokom. Padci se ustrezno določijo na terenu.

Vgradijo se vse predpisane rešetke za kuhinjsko kanalizacijo ter novi pokrovi obstoječih jaškov. Pokrovi jaškov so olje tesni z okvirjem, ki omogoča polaganje keramike na pokrov.

Na območju kuhinje in skladišča ter hodnika se tla obložijo s keramiko, ki ima protizdrsni koeficient najmanj R11. Na območju kuhinje je obvezna izvedba zaokrožnic.

Stene se do višine cca 175 obložijo s keramiko (keramika naj bo položena v liniji okenskih polic oziroma parapetov. Na vse vogale se vgradijo RF kotniki.

Tla na hodniku se prav tako obložijo s keramiko protizdrsnega razreda najmanj R11.

Keramika naj bo v srednje sivem odtenku. Stenska in talna keramika naj bo barvno poenotena. Končni izbor barve naj potrdita projektant in investitor.

Na klančini hodnika se montirajo ustrezni protizdrsni trakovi.

Teraco na stopnicah in izhodni klančini se očisti. Na nastopne ploskve stopnic se montirajo ustrezni protizdrsni trakovi.

Vsa vrata na območju obdelave naj bodo oblikovno poenotena. Dimenzije vrat in tehnične karakteristike so razvidne iz shem. Vsa vrata, ki vodijo iz kuhinje v glavni hodnik morajo ustrezati 30 minutni požarni odpornosti. Vrata, ki vodijo iz kotlovnice, morajo ustrezati požarni odpornosti 60 minut.

Vrata v kuhinjo ter vrata v skladišče imajo svetlobne izreze.

Ograja na stopnišču se obrusi in na novo polakira.

Na hodniku se na stene montira 20 cm široka stenska obloga na višini 68-88 cm od gotovih tal.

V skladišču se vgradi nova 3- slojna zasteklitev ( $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) na območju, kjer se je odstranila prezračevalna naprava.

Na oknih v kuhinju, kjer poteka prezračevalni sistem, se v okvirje vgradi ustrezno toplotno izolativno polnilo.

Na vsa okna v kuhinji in skladišču se vgradijo ustrezne protimrčesne mreže. Mreže morajo biti izdelane tako, da jih je mogoče odstraniti zaradi čiščenja. Zaradi zaščite pred insekti naj bo maksimalna velikost mrežnih okenc 1,0 mm.

V garderobi in sanitarijah se izvede nova talna keramika z ustrezno protizdrsnostjo. Stenska keramika naj se položi do stropa (poenotenje s prostorom pralnice, ki je že obnovljen).

V skladišču se vgradi ustrezen maščobnik kapacitete cca 1500l.

Stene in stropovi se pokitajo in prebarvajo s poldisperzijsko barvo v dveh slojih.

Na hodniku in stopnišču se do višine 1,75 m stene prebarvajo s pralni barvo oziroma lakom, ki omogoča mokro čiščenje (domflok).

Odtonek laka oziroma lističev domflok potrdita projektant in investitor.

Cevi ogrevalnega sistema pod stropom in po stenah se očistijo in na novo prebarvajo.

Jeklena vrata dvigala v kuhinji se očistijo in na novo prebarvajo.

### **Ogrevanje in prezračevanje:**

V obstoječ sistem ogrevanja ne posegamo.

Objekt se sicer ogreva preko dveh peči in sicer peč na pelete moči 75 kW ter peč na olje moči 235 kW. Obe peči sta nameščeni v prostoru kotlovnice, ki ni predmet projekta.

Kotlovnica se z novimi požarno odpornimi vrati EI 60 loči od preostalih prostorov kuhinje.

Prezračevalni sistem kuhinje je dotrajan in ne opravlja svoje funkcije.

Izvedel se bo nov prezračevalni sistem, katerega postroj (klimat ter hladilni agregat) bo postavljen na gospodarskem dvorišču. Zrak se bo zajemal preko klimata in nato preko cevnega razvoda v kineti dovajal v kuhinjo na glavno napo ter preko razvoda v ostale prostore. Odpadni zrak iz kuhinje bo odsesovan nad kuhinjskim otokom in konvektomatom ter pomivalnim strojem ter nato preko odvodne cevi voden iz kuhinje ob fasadi vrta v zrak. Odvodna cev na fasadi mora biti ustrezno pritrjena.

Za potrebe postavitve klimata in hladilnega agregata se na gospodarskem dvorišču v zamreženem prostoru za smeti izdelata dva ustrezna betonska podstavka.

Ogrevanje in prezračevanje je predmet Načrta strojnih inštalacij in strojne opreme, ki je sestavni del tega projekta.

### **Vodovodne inštalacije in kanalizacija:**

Na območju obdelave se izdelata nov razvod vodovodnih inštalacij zaradi prestavitve kuhinjskih elementov skladno s tehnološkim načrtom.

Kuhinjska kanalizacija bo izvedena glede na novo postavitev kuhinjskih elementov (odtoki, rešetke).

Pred zadnjim revizijskim jaškom v skladišču bo vgrajen maščobnik.

Maščobnik se bo vgradil skladno z navodili dobavitelja naprave.

Vodovod in kanalizacija sta predmet Načrta strojnih inštalacij, ki je sestavni del tega projekta.

### **Plinska inštalacija:**

V obstoječi kuhinji se nahajata dve plinski jeklenki, ki služita za napajanje plinskega štedilnika (6 kuhalnih mest). Plinski jeklenki se odstranita. Izvede se nova plinska notranja inštalacija, ki poteka od glavne plinske pipe na fasadi objekta do kuhinje. Pred priklopom inštalacije je potreba zamenjava šob na plinskem štedilniku skladno z navodili proizvajalca oziroma serviserja obstoječega plinskega štedilnika.

### **Električne inštalacije:**

Električne inštalacije so predmet Načrta električnih inštalacij in električne opreme.

### **Tehnologija kuhinje:**

Tehnologija kuhinje je predmet Tehnološkega načrta, ki je sestavni del tega projekta.

Investitor bo deloma obdržal nekatere obstoječe kuhinjske elemente, dotrajane pa bo zamenjal. Obvezna je izvedba ozemljitev za vso kovinsko kuhinjsko opremo ter vse ostale kovinske vgrajene

elemente. Vsi elementi **ozemljitve so** obdelani v Načrtu električnih inštalacij in električne opreme. Pred prvo uporabo kuhinje je obvezen pregled vseh ozemljitev na območju obdelave.

Pred dobavo nove kuhinjske opreme mora izbrani dobavitelj še enkrat preveriti vse mere na terenu. Levo in desno od pomivalnega stroja za belo posodo je potrebno zagotoviti ustrezno vhodno in izhodno mizo.

Nosilec živilske dejavnosti (investitor) mora izdelati HACCP dokumentacijo z opisom tehnološkega procesa, določitvijo kontrolnih in kritičnih točk ter vzpostaviti sanitarno tehnični nadzor nad procesom dela v obratu.

#### **Požarna varnost:**

Požarna varnost je obdelana v elaboratu Presoja požarne varnosti št. P.PR. 756/2016, ki ga je izdelalo podjetje CIP d.o.o.

**Pri vseh posegih v stavbo je potrebno upoštevati določila veljavnih smernic s področja požarne varnosti oziroma pred vsakim nadaljnim posegom v stavbo konzultirati projektanta požarne varnosti.**

#### **Splošne pripombe:**

- med izvajanjem gradbenih del je potrebno upoštevati in izvesti preboje in odprtine za vse instalacije, zato glej projekte instalacij,
- za vse vgrajene elemente kontrolirati mere na objektu,
- v primeru nejasnosti je potrebno konzultirati projektanta.

Trbovlje, april 2017

Sestavila:  
Petra Medvešek, u.d.i.a.

#### 1.4.2 Popis del in projektantski predračun

## 1.5 RISBE