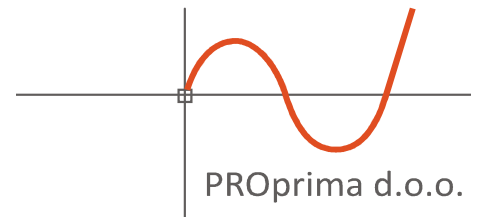


NASLOVNA STRAN NAČRTA



PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	OŠ Vojnik
kratek opis gradnje	Investitor želi v sklopu prenove in novogradnje izdelati novo centraln kuhinjo OŠ Vojnik. Predvidena kapaciteta je 800 kosil od tega jih ca 600 razdelijo na isti lokaciji. Predvidemo 200 ksil je namenjeno odvozu na ostale lokacije.
VRSTE GRADNJE	☒ NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐ NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	☒ REKONSTRUKCIJA
	☐ SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	☐ ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	☐ LEGALIZACIJA
	☐ MANJŠA REKONSTRUKCIJA

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije	IDZ
številka projekta	2023-09

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	5_Načrt s področja tehnologije
naziv načrta	5_Načrt tehnološke opreme kuhinje
številka načrta	5-T/356-2023-IDZ
datum izdelave	8.11.2023
datum spremembe	

PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	PROprima d.o.o.
naslov	Cesta Andreja Bitenca 68 1000 Ljubljana
odgovorna oseba projektanta načrta	Primož Černigoj
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	 PROprima d.o.o.

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Primož Černigoj
identifikacijska številka	T-0697
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	 PRIMOŽ ČERNIGOJ univ. dipl. inž. str. IZS T-0697

PROprima d.o.o.
Cesta Andreja Bitenca 68
1000 Ljubljana

tel: 0599 26 401
fax: 0599 25 864
www.proprima.si
info@proprima.si
skype proprimadoo



Načrt in številčna oznaka načrta:

5-T/356-2023-IDZ

Številčna oznaka mape:

5

Investitor:

OBČINA VOJNIK
Keršova ulica 8, Vojnik, 3212 Vojnik

Objekt:

OŠ Vojnik

Vrsta projektne dokumentacije:

IDZ_ idejna zasnova
5- Načrt s področja tehnologije

Za gradnjo:

rekonstrukcija in novogradnja

Projektant tehnologije:

PROprima d.o.o
Cesta Andreja Bitenca 68
1000 Ljubljana
www.proprima.si
info@proprima.si
odgovorna oseba:
Primož Černigoj, univ.dipl.inž.str.

Odgovorni projektant tehnologije:

Primož Černigoj, univ.dipl.inž.str.
IZS T-0697

Projektant in odgovorni vodja projekta:

RAZVOJ VIZIJE - PROJEKTIVNI BIRO d.o.o.
Ulica talcev 35
Radizel
SI - 2312 Orehova vas

Renata Vežnaver, univ.dipl.ing.grad.
IZS G-2607

Številka, kraj in datum izdelave projekta:

2023-09, november 2023

Datum, kraj načrta tehnologije:

08.11.2023, Ljubljana

Št. izvoda

digital

1 Kazalo vsebine načrta

1. Naslovna stran
2. Kazalo vsebine načrta
3. Tehnično poročilo
4. Projektantski popis tehnološke opreme
5. Grafični del

Projektna izhodišča

Pred začetkom projektiranja smo s strani vodje projekta in končnega uporabnika (6.3.2023) pridobili naslednja projektna izhodišča.

1. Potrebno je pripraviti tehnično rešitev za centralno kuhinjo OŠ Vojnik s predvideno kapaciteto min 800 kosil dnevno.
2. OŠ Vojnik obiskuje ca 600 otroke, večina otrok (ca 500) se jih v šoli vozi s šolskim avtobusom; Odhod šolskih avtobusov je običajno organiziran ob 14:00
3. Ca 200 kosil je namenjeno za transport na podružnične šole; (kuhinje na satelitskih lokacijah so opremljena izključno s štedilnikom; hladilnikom in izdajnim pultom)
4. V OŠ Vojnik je zaposlenih 107 oseb;
5. V jedilnici je potrebno urediti ca 250 stolov. Jedilnico je potrebno primerno opremiti zaradi akustike.
6. V kuhinji se pripravi od 5 do 10% diet.
7. Urediti je potrebno prostor pralnice kuhinjskega perila.
8. Predvidi se ločen solatni bar in pitnik za vodo.
9. V kuhinji je zaposlenih od 5 do 6 oseb. Predlagamo ureditev moških in ženskih sanitarij in garderober.

Opis tehnološke rešitve:

Pri načrtovanju kuhinje smo upoštevali zahteve podane s strani vodje projekta glede možnega dostavnega mesta in predvsem glede statike objekta. Zaradi ureditve okolice in prometa okoli šole ter predvsem nivojske razlike smo dostavno mesto moralo ohraniti kot je v obstoječi rešitvi.

To je bil lahko tudi izvedbe glavnega komunikacijskega hodnika, ki povezuje vse tehnološke prostore, hrkati pa delno ločuje kuhinjo na S in J del.

Obstoječa lokacija dostavnega mesta je pogojevala tudi tehnologijo. Zato smo na severni del glavnega kuhinjskega hodnika locirali predvsem shrambene prostore (shrambo odpadkov; gomoljnic, hladilnico zelenjave), pomožne prostore; (sanitarije in garderobe za zaposlene, pisarno vodje kuhinje, skupne prostore kuhinjskega osebja. Prav tako na severni del locirali popolnoma samostojno urejeno pripravo sladice oz. močnatih jedi. Prostor je opremljen s hladilniki/zamrzovalniki za mlečne izdelke, mešalcem za testo in pečico za peko.

Na enak način smo locirali pripravo zelenjave, ki je opremljena s strojem za pranje zelenjave, lupilcem krompirja, delovni pulti.

Glavni kuhinjski komunikacijski hodnik omogoča tudi direktno povezavo med dostavnim vhodom in osrednjim šolskim hodnikom. Na južni strani hodnika v smeri proti glavnemu šolskemu hodniku smo zato locirali skladišče neživilskih izdelkov, ki ga zaradi lokacije lahko uporabljajo tudi za drug potrošni material šole. Poleg tega pa locirali skladišče jedilnice (direktna povezava proti jedilnici za npr: skladišče stolov v primeru večje prireditve.

Zaradi obstoječe statične ureditve zidov smo bili delno omejene glede optimalne postavitve tehnologije. Zato smo z upoštevanje izkoriščanja oken in možnosti dnevne svetlobe na V delu objekta predvideli pripravo malic in diet. Na tem mestu je sedaj locirana pomivalnica jedilne posode. Velikost sedanje pomivalnice je glede na število kosile sedaj premajhna, predvsem pa je neprimerno urejeno vračanje umazane posode. Z izvedbo dveh prebojev smo uredili popolnoma drugačen način vračanje posode, kot je obstoječ. Zaradi prebojev in možnosti izvedbe vrat pa ga je možno z vrati popolnoma ločiti od jedilnice v primeru prireditve.

Pri pomivanju jedilne posode smo predvideli poseben sistem vračanja umazanih pladnjev in posode, pri katerem otroci skoraj v celoti sami sortirajo odpadke in vračajo in sortirajo tudi jedilno posodo direktno v košare pomivalnega stroja. Na tak način je vračanje posode tudi del procesa izobraževanja in vzgoje. Na spodnjih slikah je prikazan takšen sistem (primer iz OŠ na Švedskem in OŠ/Vrtec Agata v Poljanski dolini).



Lokacija pomivalnice jedilne posode omogoča direktno odlaganje pladnjev s strani učencev, zaradi povezovalnega hodnika pa tudi direktne iznos smeti iz kuhinje brez križanja čistih in umazanih tehnoloških poti.

Pomivanje jedilne posode smo zaradi združevanja delovnih mest združili s pomivanje kuhinjske posode. Z obstoječim prebojem je pomivalnica direktno povezana z osrednjim delom kuhinje- toplotno obdelavo in tudi izdajo jedi (zaradi transporta pomite jedilne posode).

Celotno območje toplotne obdelave, izdaje jedi in priprave mesa je definirano glede na obstoječe stanje nosilnih zidov. Velikost omogoča postavitev centralnega termičnega bloka in delovnih pultov, ki so pravokotno postavljeni na izdajno linijo kar mogoča hitro in organizirano delo. V termičnem bloku smo predvideli dve sodobni univerzalni prekucni ponvi, ki z znanjem kuhinjskega osebja omogočata sodobno, kvalitetno in hitro pripravo malic in kosil. Poleg tega smo predvideli še tri kuhalne kotle volumna 150L in dva plinska štedilnika. Upoštevali smo tudi lokacijo za hitri ohlajevalnik.

Izdajo jedi lahko razdelimo na dva dela: glavni del poteka preko izdajne linije, kjer zaposleni kuhinje postrežejo in razdelijo tople jedi, otroci pa si lahko delno sami postrežejo tudi hladne jedi oz. sladice. V območju jedilnice pa smo predvideli samostojen solatni bar. V nadaljevanju smo predvideli tudi pult z vgrajenim pitnikom za vodo in hladilnik za sadje, jogurte. Pri vhodu v jedilnico pa je potrebno predvideti še sanitarne umivalnike za roke.

Predvidena je standardna velikost samopostrežnih pladnjev euro norm 530x370 mm.

Skupna velikost vseh tehnoloških prostor (vključene sanitarij in garderob, shrambe neživilskih izdelkov) je: 271 m².

A- Predprostor	4,6
B- Prostor za organske odpadke	2,6
C- Prostor za transportno posodo	3,9
D- Shramba gomoljnic	2,8
E- Hladilnica zelenjave	5,9
F- Priprava zelenjave	10,5
G- Priprava močnatih jedi	13,3
H- Skupen prostor za osebje kuhinje	6,5
I- Pisarna vodje kuhinje	7,9
J- Sanitarije in garderobe za zaposlene	14,7
K-Hodnik	44,7
L- Shramba inventarja	21,5
M- Shramba- inventar jedilnice	16,1
N-Shramba čistil	4,4
O-Shramba suhih živil	13,1
P- Pomivanje jedilne posode	13,6
Pa-Vračanje jedilne posode	5,6
R- Pomivanje kuhinjske posode	6,2
S- Servis in izdaja jedi	11,7
Š-Hladilnica gotovih jedi	4,5
T- Priprava malic in diet	11,4
V- Priprava mesa	9,9
U- Toplotna obdelava	35,9
Skupaj	271,3 m²

Osebje kuhinje:

Za osebje kuhinje so predvidene ločene sanitarije in garderobe. Za vsakega zaposlenega je predvidena 1 garderobna omarica, ki mora biti predeljena za osebna in delovna oblačila. Predvidoma bo v centralni kuhinji zaposlenih do 6 oseb.

Za osebje kuhinje oz. administrativne zadeve je predvidena tudi pisarne vodje kuhinje in za osebje tudi skupen prostor.

Energenti:

Za potrebe kuhinje je predvidena izvedba električnega in plinskega priključka. Skupaj ocenjena električna moč je 243 kW brez upoštevanje faktorja istočasnosti.

Predvidena priključna moč plinskega priključka je 155 kW brez upoštevanja faktorja istočasnosti.

Vodovodno omrežje in kanalizacija:

V objektu so predvideni priključki hladne in tople sanitarne pitne vode. Pri določenih porabnikih (pomivalni stroj...) so predvideni lokalni mehčalci vode z različno kakovostjo priprave vode. Pri načrtovanju kanalizacije je upoštevana izvedba lokalnega lovilca maščob (predvidena kapaciteta je ca 800 obrokov (kosil dnevno). Lovilec maščob mora biti definiran v načrtu strojništva.

Na več mestih smo predvideli vgradnjo kakovostnih talnih rešetk, ki bo omogočala lažje čiščenje prostorov. Izvedba je opisana v načrtu strojništva. Lokacije pa bodo definirane v načrtu tehnologije.

Vse pipe za točenje vode (korita, umivalniki za umivanje rok) v območju kuhinje so del popisa tehnološke opreme kuhinje.

Prezračevanje in osvetlitev:

V načrtu strojništva je potrebno posebno skrbno predvideti ustrezno prezračevanje kuhinje in dodatnih prostorov kuhinje. V kuhinji je možna izvedbe prezračevanja z napami ali s prezračevalnim stropom, ki ima tudi vključeno primerno razsvetljavo. Minimalna osvetljenost na delovni površini mora biti 500 lux, predlagamo min 1000 lux z možnostjo samodejnega nastavitve jakosti in barvne svetlobe. Posebno pozornost je potrebno nameniti vpihu in distribuciji svežega zraka zaradi preprečevanja prepiha in turbolenc zraka, saj se s tem zmanjšuje učinkovitost prezračevanja.

Odzračevanje je potrebno izvesti tudi nad izdajno linijo in ne samo nad termično opremo.

Odpadki:

Vsi odpadki, ki bodo nastajali v kuhinji se bodo shranjevanje v ekološkem prostoru zunaj objekta. Prostor bo omogoča shranjevanje in ločevanje anorganskih odpadkov. Organski odpadki se shranjujejo znotraj objekta v posebej namenjenem prostoru. Predlagamo izvedbe pohlajevanje tega prostora. V prostoru je predviden priključek vode, elektrika in talna rešetka za primerno čiščenje prostora.

Upoštevanji pravilniki in zakonodaja:

Pri izdelavi načrta tehnološke opreme kuhinje je potrebno upoštevati naslednje pravilnike in veljavno zakonodajo. Prav tako mora vsa oprema, ki jo dobavi pogodbeni partner biti ustrezna in skladna z vso naštetto zakonodajo in ostalimi pravilniki, ki veljajo na področju tehničnih zahtev in varstva pri delu. Enako velja za končnega uporabnika, ki mora pri izvajanju dejavnosti upoštevati vso veljavno zakonodajo in veljavne pravilnike.

Varnost živil in hrane živila splošno

- Uredba (ES) št. 178/2002 Evropskega parlamenta in Sveta o določitvi splošnih načel in zahtevah živilske zakonodaje, ustanovitvi Evropske agencije za varnost hrane in postopkih, ki zadevajo varnost hrane UL L 31/2002
- Uredba (ES) št. 882/2004 Evropskega parlamenta in Sveta o izvajanju uradnega nadzora, da se zagotovi preverjanje skladnosti z zakonodajo o krmi in živilih ter s pravili o zdravstvenem varstvu živali in zaščiti živali UL L 165/2004
- Uredba Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 852/2004 z dne 29. aprila 2004 o higieni živil UL L 139, 30.4.2004
- Uredba Komisije (ES) št. 832/2007 z dne 16. julija 2007 o spremembi Uredbe (ES) št. 197/2006 glede uporabe nekdanjih živil in podaljšanja veljavnosti prehodnih ukrepov v zvezi s takimi živilami UL L 185/2007
- Uredba Komisije (ES) št. 37/2005 z dne 12. januarja 2005 o spremljanju temperature v prevoznih sredstvih, skladiščih in pri shranjevanju hitro zamrznjenih živil, namenjenih za prehrano ljudi, UL L 10/2005

Tehnična dokumentacija

Pred izvedbo je investitor dolžan pridobiti ustrezno PZI dokumentacijo vključno z načrtom tehnološke opreme, ki mora biti prav tako kot vsi izdelani s strani pooblaščenega inženirja.

Načrt HACCP pripravi bodoči nosilec dejavnosti. Prav tako tudi pogodbe z izvajalcem odvoza organskih odpadkov in odpadnih olj, ter npr: izvajalcem rednih zdravstvenih pregledov, izvajalcem čiščenja lovilca maščob, izvajalcem dezinfekcije in deratizacije.... oz. vse dokumente, ki jih zahteva lokalna zakonodaja.

Po končanih delih mora biti sestavni del predaje opreme in objekta je kompletna dokumentacija NOD (navodila za obratovanje in delovanje) in DZO (dokazila o zanesljivosti objekta) vezana na tehnološko opremo (izjave, slovenska navodila za uporabo, garancijski listi) in ostali dokumenti, ki so definirani v pogodbi med naročnikom in izvajalcem.

4.0 Projektantski popis tehnološke opreme

V popisu je upoštevana naslednje tehnološka oprema

- nova tehnološka oprema;
- priprava dokumentacije; dostava in montaža in šolanje;
- transportna posoda, pladnji,

V popisu opreme niso upoštevane naslednje postavke:

- davek na dodano vrednost;
- komercialni popusti;
- interierska oprema;
- drobni inventar kuhinje;
- čistila in čistilni material;
- kavni aparat, šankomat (ang.= post mix) sistem za točenje vode in sokov in pribor
- izdelava in zaključitev vodovodnih, električnih in plinskih priključkov;
- izdelava sistema ozvočenja, sistema osvetlitve, IT oprema blagajne....

Ocena investicije tehnološke opreme je izdelana na podlagi popisa PZI tehnološke opreme, uporabljeni cenikov v SLO in EU.

Skupaj vrednost opreme	330.000,00 EUR
Popust v %	
Vrednost popusta v EUR	
Skupaj vrednost s popustom brez DDV	
DDV 22% od osnove	
Vrednost z DDV	



Investitor: Občina Vojnik Keršova ulica 8, Vojnik, 3212 Vojnik

Naziv gradnje: OŠ Vojnik Prušnikova ulica 14, 3212 Vojnik

Vrsta projektne dokumentacije
IDZ- idejna zasnova

Za gradnjo: rekonstrukcija in novogradnja

Projektant: RAZVOJ VIZIJE, Renata Vežnaver s.p.
Ulica talcev 35, Radizel, 2312 Orehova vas

Odgovorni vodja projekta: Renata Vežnaver, univ.dipl.inž.gradb.
IZS G-2607

Številka projekta: 2023-09

Projektant načrta: PROprima d.o.o.
Cesta Andreja Bltenca 68
1000 Ljubljana

Pooblaščen inženir: Primož Černigoj, univ.dipl.inž.str.
IZS T- 0697

Strokovno področje načrta
5_ načrt tehnološke opreme kuhinje

Številka načrta: 5-T/356-2023-IDZ

Verzija popisa: 8.11.2023

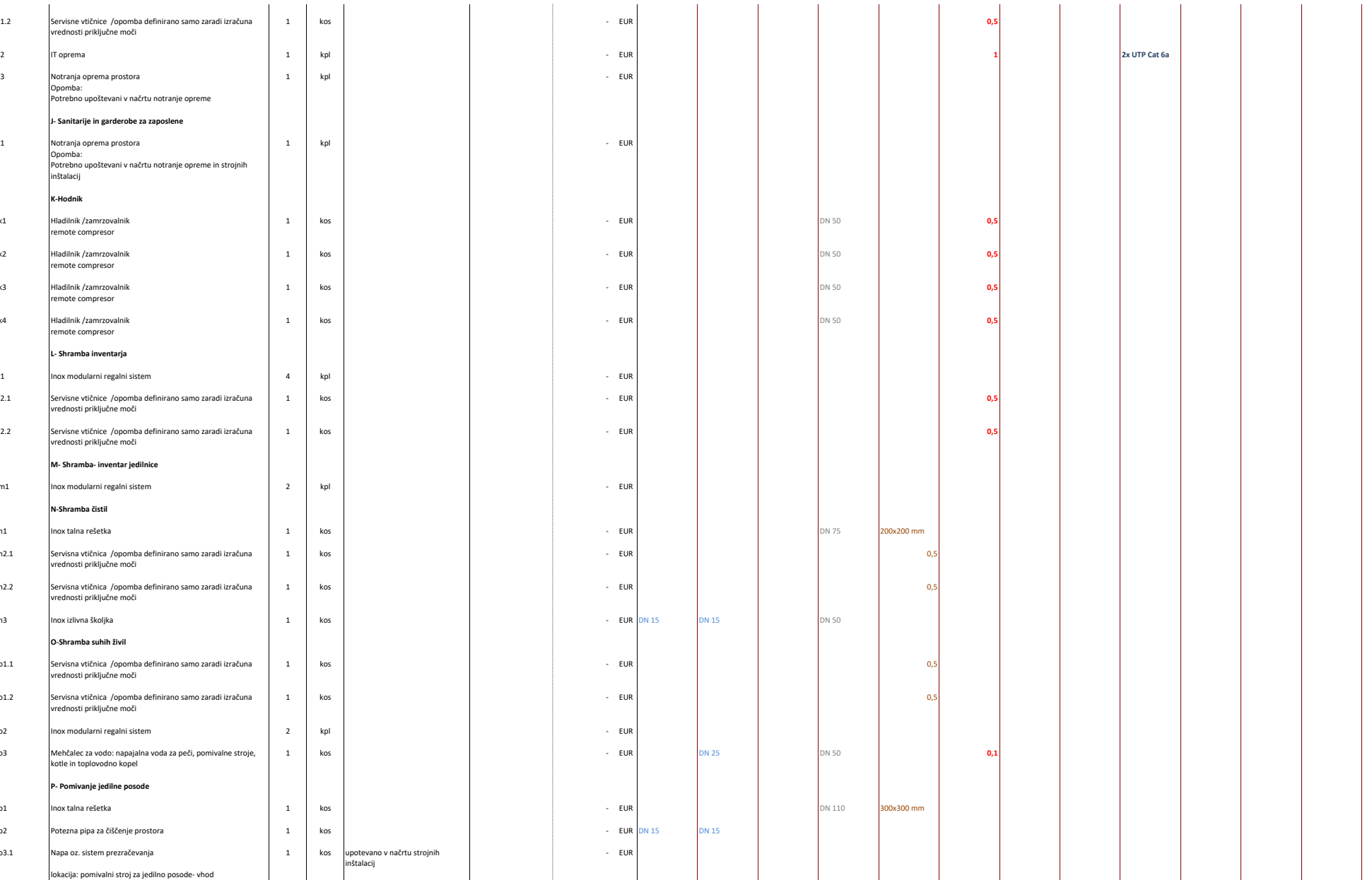
Uporabljene risbe: 20230713-IDZ-356-OŠ Vojnik-tehnologija-podloge-
20230712.rvt

Opomba: Nepooblaščenno razmnoževanje ali uporaba posameznih delov brez soglasja projektivnega podjetja ni dovoljeno in se obravnava v skladu z Zakonom o avtorskih pravicah!

Faza	Poz	Element	Količina	Enota	Predlagana oprema	Cena /kos	Cena skupaj	Hot water connection	Cold water connection	Soft water connection	Drainage	Floor gully	Electric connection 230V (kW)	Electric connection 400V (kW)	Gas	IT	Steam (kW)	Ventilation	Notes
		NIVO PRITLIČJE																	
		A- Dostavni hodnik																	
	a1	Inox sanitarni umivnik za roke 500x500 mm	1	kos			- EUR	DN 12	DN 12		DN 50								
	a2	Inox talna rešetka	2	kos			- EUR				DN 75	200x200 mm							
		B- Prostor za organske odpadke																	
	b1	Inox talna rešetka	1	kos			- EUR				DN 75	200x200							
	b2	Servisna vtičnica /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos			- EUR					0,5							
	b3	Potezna pipa za čiščenje prostora	1	kos			- EUR	DN 15	DN 15										
		C- Prostor za transportno posodo																	
	c1	Inox modularni regalni sistem	1	kpl			- EUR												
	c2	Inox modularni regalni sistem	1	kpl			- EUR												
		D- Shramba gomoljnic																	
	d1	Inox modularni regalni sistem	1	kpl			- EUR												
		E- Hladilnica zelenjave																	
	e1	Modularna hladilna komora - remote hladilni agregat	1	kos			- EUR				DN 50		2						
	e2	Inox modularni regalni sistem	1	kpl			- EUR												
		F- Priprava zelenjave																	



f1	Inox talna rešetka	1	kos	-	EUR			DN 75	200x200 mm										
f2	Inox talna rešetka Opomba: lokacija in velikost vezana na tehnološko opremo.	1	kos	-	EUR			DN 110	300x300 mm										
f3.1	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR							0,5							
f3.2	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR							0,5							
f3.3	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR							0,5							
f3.4	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR								0,5						
f4	Lupilnik krompirja	1	kos	-	EUR	DN 20							1,5						
f5	Stroj za pranje zelenjave	1	kos	-	EUR	DN 50		DN 50					1,1						
f6	Inox nevtralni delovni pult z vgrajenim dvodelnim koritom	1	kos	-	EUR			DN 50 2 kom											
f6.1	Enoročna mešalna baterija	1	kos		DN 15	DN 15													
f7	Inox sanitarni umivalnik za roke	1	kos	-	EUR	DN 12	DN 12	DN 50											
f8	Inox nevtralni delovni pult	1	kos	-	EUR														
f9	Inox dvojna konzolna polica	1	kos	-	EUR														
G- Priprava močnatih jedi																			
g1	Inox talna rešetka	1	kos	-	EUR			DN 75	200x200 mm										
g2.1	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR							0,5							
g2.2	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR							0,5							
g2.3	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR								0,5						
g4	Mešalnik za testo	1	kos	-	EUR								1,5						
g5	Inox delovni pult z vgrajenim koritom	1	kos	-	EUR			DN 50											
g5.1	Enoročna mešalna baterija	1	kos	-	EUR	DN 15	DN 15												
g6	Hladilnik /zamrzovalnik remote compresor	1	kos	-	EUR			DN 50				0,5							
g7	Hladilnik /zamrzovalnik remote compresor	1	kos	-	EUR			DN 50				0,5							
g8	Inox sanitarni umivalnik za roke	1	kos	-	EUR	DN 12	DN 12	DN 50											
H- Skupen prostor za osebje kuhinje																			
h1.1	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR							0,5							
h1.2	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR							0,5							
h2	IT oprema	1	kpl	-	EUR							1					2x UTP Cat 6a		
h3	Notranja oprema prostora Opomba: Potrebno upoštevani v načrtu notranje opreme	1	kpl	-	EUR														
I- Pisarna vodje kuhinje																			
i1.1	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR							0,5							



[illegible]



s6	Pitnik za vodo	1	kos	-	EUR	DN 15					0,5							
s7	Podpultni hladilnik s steklenimi vrati 600x600x850 mm	1	kos	-	EUR						0,5							
Š-Hladilnica gotovih jedi																		
s1	Inox modularni regalni sistem	1	kpl	-	EUR													
s2	Inox modularni regalni sistem	1	kpl	-	EUR													
s3	Modularna hladilna komora - remote hladilni agregat	1	kos	-	EUR			DN 50			2							
T- Priprava malic in diet																		
t1	Inox talna rešetka	1	kos	-	EUR			DN 75	200x200 mm									
t2.1	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR						0,5							
t2.2	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR						0,5							
t2.3	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR							0,5						
t3	Hladilnik /zamrzovalnik remote compresor	1	kos	-	EUR			DN 50			0,5							
t4	Inox nevtralni delovni pult z vgrajenim koritom	1	kos	-	EUR			DN 50										
t4.1	Enoročna mešalna baterija	1	kos	-	EUR	DN 15	DN 15											
t5	Inox hlajen delovni pult	1	kos	-	EUR							0,6						
V- Priprava mesa																		
v1.1	Inox talna rešetka	1	kos	-	EUR			DN 75	200x200 mm									
v1.2	Inox talna rešetka	1	kos	-	EUR			DN 75	200x200 mm									
v2	Inox sanitarni umivalnik za roke	1	kos	-	EUR	DN 12	DN 12	DN 50										
v3.1	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR						0,5							
v3.2	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR						0,5							
v3.3	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos	-	EUR							0,5						
v4.1	Hladilnik /zamrzovalnik remote compresor	1	kos	-	EUR			DN 50			0,5							
v4.2	Hladilnik /zamrzovalnik remote compresor	1	kos	-	EUR			DN 50			0,5							
v5	Inox nevtralni delovni pult z vgrajenim koritom	1	kos	-	EUR			DN 50										
v5.1	Enoročna mešalna baterija	1	kos	-	EUR	DN 15	DN 15											
v6	Inox stenska omarica z vgrajeno razsvetljavo	1	kos	-	EUR						0,1							
v7	Inox stenska omarica z vgrajeno razsvetljavo	1	kos	-	EUR						0,1							
U- Toplotna obdelava																		
u1	Inox sanitarni umivalnik za roke	1	kos	-	EUR	DN 12	DN 12	DN 50										
u2.1	Inox talna rešetka	1	kos	-	EUR			DN 110	800x400 mm									
u2.2	Inox talna rešetka	1	kos	-	EUR			DN 110	800x400 mm									
u2.3	Inox talna rešetka	1	kos	-	EUR			DN 110	800x400 mm									



u2.4	Inox talna rešetka	1	kos		- EUR				DN 110	600x400 mm								
u2.5	Inox talna rešetka	1	kos		- EUR				DN 110	600x400 mm								
u3.1	Napa oz. sistem prezračevanja lokacija: centralni termični blok velikost: kapaciteta:	1	kos	upotevano v načrtu strojnih inštalacij	- EUR													
u3.2	Napa oz. sistem prezračevanja lokacija: parno konvekcijske peči velikost: kapaciteta:	1	kos	upotevano v načrtu strojnih inštalacij	- EUR													
u3.3	Napa oz. sistem prezračevanja lokacija: parno konvekcijska peč velikost: kapaciteta:	1	kos	upotevano v načrtu strojnih inštalacij	- EUR													
u4	Hitri ohlajevanik - kapaciteta min 50 kg/cikel remote compresor	1	kos		- EUR				DN 50				5					
u5	Inox delovni pult 2150x800x900 mm	1	kos		- EUR													
u6.1	Servisne vtičnice / opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos		- EUR							0,5						
u6.2	Servisne vtičnice / opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos		- EUR							0,5						
u6.3	Servisne vtičnice / opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos		- EUR								0,5					
u7	Inox stenska omarica z vgrajeno razsvetljavo	1	kos		- EUR							0,1						
u8	Inox delovni pult na kolesih 1400x700x900 mm	3	kos		- EUR													
u9.0	Centralni termični blok- skupni elementi	1	kpl		- EUR													
u9.1	Inox delovna blok miza 400x900x900 mm	1	kos		- EUR													
u9.2	Inox delovna blok miza 400x900x900 mm	1	kos		- EUR													
u9.3	Inox delovna blok miza 800x900x900 mm	1	kos		- EUR													
u9.4	Plinski kuhalni kotel 150 L 800x900x900 mm	1	kos		- EUR	DN 15	DN 15	DN 15				0,1			21			
u9.5	Plinski kuhalni kotel 150 L 800x900x900 mm	1	kos		- EUR	DN 15	DN 15	DN 15				0,1			21			
u9.6	Plinski kuhalni kotel 150 L 800x900x900 mm	1	kos		- EUR	DN 15	DN 15	DN 15				0,1			21			
u9.7	Plinski štedilnik 800x900x900 mm	1	kos		- EUR										25			
u9.8	Plinski štedilnik 800x900x900 mm	1	kos		- EUR										25			
u9.9	Univerzalna multifunkcijska prekucna ponev - kapaciteta 150 L	1	kos		- EUR	DN 15	DN 15		DN 50				42			UTP Cat 6a		
u9.10	Univerzalna multifunkcijska prekucna ponev - kapaciteta 150 L	1	kos		- EUR	DN 15	DN 15		DN 50				42			UTP Cat 6a		
u9.11	Enoročna blok mešalna baterija	1	kos		- EUR	DN 15	DN 15											



u10.1	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos			- EUR					0,5						
u10.2	Servisne vtičnice /opomba definirano samo zaradi izračuna vrednosti priključne moči	1	kos			- EUR						0,5					
u10.3	Plinska parno konvekciska peč - kapaciteta 20 GN 1/1	1	kos			- EUR	DN 15			200x200 mm	1,5		42	UTP Cat 6a			
u11	Električna parno konvekciska peč - kapaciteta 20 GN 1/1	1	kos			- EUR	DN 15			200x200 mm		37		UTP Cat 6a			
u12	Električna parno konvekciska peč - kapaciteta 10 GN 1/1	1	kos			- EUR	DN 15		DN 50			18		UTP Cat 6a			
u12.1	Inox podstavek za peč	1	kos			- EUR											
	ZA-Namizni aprati, vozički																
za1	Salamoreznica	2	kos			- EUR											
za2	Palični mešalnik	1	kos			- EUR											
za3	Palični mešalnik- za 150L kotel -"žirafa"	1	kos			- EUR											
za4	Namizni stroj za razrez zelenjave	1	kos			- EUR											
za5	Namizni planetarni mešalnik	1	kos			- EUR											
za6	Servirni voziček	4	kos			- EUR											
za7	Inox voziček za shranjevanje GN posode	6	kos			- EUR											
za8	Vakum naprava	1	kos			- EUR											
za9	Termo posode za transport jedi	1	kpl			- EUR											
za10	GN posodo za termo posodo	1	kpl			- EUR											
	ZB - Priprava, montaža, nepredvidena dela																
zb1	Izdelava dopolnitve načrta tehnološke opreme PZI skladno z veljavno zakonodajo;	1	kpl			- EUR											
zb2	Dostava in vnos opreme v predvidene prostore objekta	1	kpl			- EUR											
zb3	Montaža na pripravljene priključke;	1	kpl			- EUR											
zb4	Zagon opreme in izdelava ustreznih poročil o priklupu opreme;	1	kpl			- EUR											
zb5	Grobo čiščenje opreme in odvoz embalaže	1	kpl			- EUR											
zb6	Šolanje osebja in prikaz testnega delovanja;	1	kpl			- EUR											
zb7	Izdelava dokumentacije za tehnični pregled	1	kpl			- EUR											
za8	Nepredvidena dela 10%	1	kos			- EUR											



Vrednost brez DDV		0,00 EUR						
Popust %		0,00%						
Popust v EUR		0,00 EUR						
Vrednost brez DDV		0,00 EUR						
DDV 22%	22%	0,00 EUR						
Skupaj vrednost z DDV		0,00 EUR						

total	234,4	230V	400 V Gas	
Diversity factor	0,7	30,7	203,7	155 kW
total electric connection		21,49	142,59	0,7 diversity factor
electric supply min		164,08	kW	108,5 kW

5.0 Grafični del



lupljenje krompirja



priprava testa

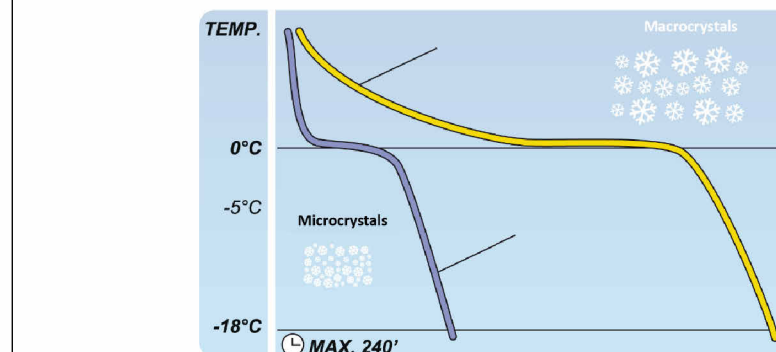


pečica za lastno pripravo sladice



sodoben pomivalni stroj za /boljši izkoristki; manjša poraba energije

uporaba sodobne tehnologije: cook&chill za precej boljšo kakovost jedi, ki se transportirajo manj ostankov živil; boljši izkoristki



sodelovanje otrok pri pripravi oz. sortiranje posode /sortiranje odpadkov kot del učnega procesa



ločevanje odpadkov



postavitve opreme na gradbeni cokol; manjši stroški vzdrževanja



sodoben sistem za optimizacijo porabe električne energije nižji stroški vzdrževanja;



primerne rešitve za enostaven servis



moderna akustično primerna ureditve jedilnice 250 stolov

parno konvekcijska peč : sodobna tehnološka oprema možno priprave preko noči /večja uporabno, boljši izkoristki



univerzalna multifunkcijska prekučna ponev: sodobna tehnološka oprema možnost izvedbe več tehnoloških postopkov /večja uporabno; povečana hitra priprave



pitnik za vodo samoposrežba

hladilnik za sadje/jogurte



Mera na objektu in izvedbo priključkov je dolžan preveriti posamezen izvajalec na objektu pred začetkom del. V primeru spremembe tehnološke opreme in gradbeno obratnih del vezanih na tehnološko opremo kuhinje, ki so posledica sprememb in zahtev v strani investitorja ali izvajalca je potrebno takoj pridobiti soglasje projektanta in investitorja.		
Nepooblaščenno razmnoževanje ali uporaba posameznih delov brez soglasja projekcijskega podjetja ni dovoljena in se obravnava v skladu z Zakonom o avtorskih pravicah!		
PROJEKTANT: RAZVOJ VIZUE d.o.o., Ulica talcev 35 SI - 2312 Orehova vas	INVESTITOR: OBČINA VOJNIK Keršova ulica 8, Vojnik, 3212 Vojnik	NAČRT/ISTANERLO: Načrt oznaka 5 1 : 50
VOJNA PROJEKTA: Renata Večnavor, univ.dipl.ling.grad. IZS G-2607	NAZIV GRADNJE: OŠ Vojnik	DATUM/VERZIJA: print: 08.11.2023 base: 04.04.2019
PROJEKTANT TEHNOLOGIE: PROprima d.o.o., Cesta Andreja Bilenca 68, 1000 Ljubljana, Slovenija	ŠTEVILKA PROJEKTA/NAČRTA/FAZA: 2023-09 5-T/056-2023-IDZ IDZ - idejna zasnova	PROprima d.o.o. Cesta Andreja Bilenca 68 1000 Ljubljana Slovenija
KOOLAJČNE INŽENIR TEHNOLOGIE: Primož Černigaj u.d.i.s. T-0697	VSEBINA RISBE: Tloris postavitve tehnološke opreme- varinanta A3	tel: +386 0 599 26 401 fax: +386 0 599 25 864 www.proprima.si info@proprima.si
PRO prima d.o.o. member of FCSI		