



MESTNA OBČINA MARIBOR

Ulica heroja Staneta 1, 2 000 Maribor
Tel.: 02 220 10 00, Fax: 02 220 12 07
E-pošta: mestna.obcina@maribor.si

Razširjena projektna naloga

Naslov investicijskega projekta:

ENERGETSKA OBNOVA VRTCA IVANA GLIŠKA MARIBOR, ENOTA PRISTAN



Maribor, november 2015

Župan: dr. Andrej FIŠTRAVEC



Naziv investicijskega projekta:	Energetska obnova Vrtca Ivana Glinška Maribor, enota Pristan
Financer: Investitor v imenu MOM:	Mestna občina Maribor Ulica heroja Staneta 1, 2 000 Maribor
Sofinancer:	Kohezijski sklad EU in državni proračun RS (potencialen) Zasebni partner (potencialen)
Naročnik projekta in odgovorna oseba naročnika: (ime, priimek, podpis, žig)	Mestna občina Maribor dr. Andrej FIŠTRAVEC, župan _____
Upravljavec investicijskega objekta: (ime, priimek, podpis, žig)	Vrtec IVANA GLINŠKA MARIBOR Ravnateljica vrtca Renata ŠERBINEK _____
Projektno dokumentacijo investicijskega projekta izdelala: (ime, priimek, podpis odgovorne osebe in izdelovalca, žig)	ŽIHER projekt d.o.o. Opekarniška cesta 17a, 2 270 Ormož Odgovorna oseba: Direktor Silvo SOK _____ Izdelovalec dokumenta: Vodja projektiranja Petra ŽIHER SOK _____

Nadaljevanje preglednice na naslednji strani!



Nadaljevanje preglednice s prejšnje strani!

<p>Dokument izdelal: (ime, priimek, podpis odgovorne osebe in izdelovalca, žig)</p>	<p>ŽIHER projekt d.o.o. Opekarniška cesta 17a, 2 270 Ormož Odgovorna oseba: Direktor Silvo SOK _____ Izdelovalec dokumenta: Nina SOK _____</p>
<p>Datum izdelave dokumenta:</p>	<p>4. 11. 2015</p>



Vsebina

1	OPREDELITEV INVESTITORJA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE IN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE, UPRAVLJAVCA IN STROKOVNIH SLUŽB	8
2	ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO	10
2.1	Predmet investicije.....	10
2.2	Analiza trenutnega stanja	10
2.2.1	Splošno.....	10
2.2.2	Opis današnjega gradbenega stanja vrtca.....	11
2.2.3	Pregled površin vrtca.....	12
2.3	Lastniki in upravljavec vrtca.....	16
2.4	Uporabniki vrtca.....	16
2.5	Razlogi za investicijsko namero in njena utemeljitev.....	16
3	OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI.....	18
3.1	Razvojne možnosti	18
3.2	Namen in cilji investicije.....	18
3.3	Skladnost z občinskim Načrtom razvojnih programov.....	19
3.4	Skladnost z drugimi razvojnimi strategijami in dokumenti	19
4	VARIANTE INVESTICIJ	20
4.1	Varianta »brez« investicije.....	20
4.2	Varianta »z« investicijo	20
4.3	Primerjava variant in izbor optimalne variante.....	20
5	OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV	21
5.1	Vrsta investicije.....	21
5.2	Povzetek ocenjene vrednosti investicije	21
5.3	Določitev potrebne investicijske dokumentacije	21
5.4	Potrebna upravna dovoljenja za poseg v prostor	21
6	OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO.....	22
6.1	Strokovne podlage za pripravo razširjene projektne naloge.....	22
6.2	Navedba in opis lokacije	22
6.3	Tehnično-tehnološki opis predvidene energetske obnove	22
6.3.1	Izvedba investicije po sklopih	22
6.3.2	1. sklop.....	23
6.3.3	2. sklop.....	25
6.3.4	3. sklop.....	25
6.3.5	4. sklop.....	26
6.3.6	5. sklop.....	26
6.4	Obseg in specifikacija sanacije.....	26



6.4.1	Podlage za oceno vrednosti investicije.....	26
6.4.2	Ocenjena vrednost investicije v stalnih in tekočih cenah po posameznih glavnih postavkah.....	27
6.4.3	Upravičeni in neupravičeni stroški sofinanciranja investicije	28
6.5	Viri financiranja	29
6.5.1	Pregled možnih modelov financiranja	29
6.5.2	Model A financiranja	31
6.5.3	Model B financiranja	31
6.5.4	Model C financiranja.....	32
6.5.5	Model D financiranja.....	33
6.6	Časovni načrt.....	34
6.7	Kadrovsko – organizacijska shema	35
6.7.1	Kadrovska struktura med izvajanjem izvedbenih del	35
6.7.2	Kadrovska struktura med obratovanjem v ekonomski dobi	35
6.8	Varstvo okolja	35
6.8.1	Pričakovani vplivi v času izvajanja del.....	35
6.8.2	Pričakovani vplivi v času obratovanja.....	36
6.8.3	Sklepna ugotovitev vpliva na okolje.....	37
6.9	Prikaz rezultatov investicije.....	38
6.10	Analiza stroškov in koristi	38
6.10.1	Pojasnilo analiz.....	38
6.10.2	Ekonomska doba stroškov in koristi.....	39
6.10.3	Stroški vzdrževanja, obratovanja in energije ter prihodki	39
6.10.4	Ostarek vrednosti investicije	39
6.10.5	Finančna analiza s kazalniki.....	40
6.10.5.1	Cilji finančne analize	40
6.10.5.2	Finančna neto sedanja vrednost.....	40
6.10.5.3	Izračun dobe vračanja sredstev	40
6.10.5.4	Finančni količnik relativne koristnosti in finančna relativna neto sedanja vrednost.....	41
6.10.5.5	Sklepna ugotovitev finančne analize	41
6.10.6	Določitev zneska nepovratnih sredstev EU	41
6.10.7	Ekonomska analiza s kazalniki.....	42
6.10.7.1	Cilji ekonomske analize	42
6.10.7.2	Investicijski in operativni stroški ter prihodki investicije.....	42
6.10.7.3	Ostarek vrednosti investicije pri ekonomski analizi	42
6.10.7.4	Ugotovitev in ovrednotenje javnih koristi.....	42
6.10.7.5	Ekonomska neto sedanja vrednost in ekonomska interna stopnja donosnosti	43
6.10.7.6	Ekonomski količnik relativne koristnosti in ekonomska relativna neto sedanja vrednost	43
6.10.7.7	Doba vračanja sredstev	44
6.10.7.8	Sklepna ugotovitev ekonomske analize	44
6.10.8	Ekonomska analiza občutljivosti.....	44
6.10.9	Analiza tveganj	45



7	UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI IZDELAVE INVESTICIJSKE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM	46
8	OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO.....	46
9	SKLEP	46
10	PRILOGE.....	48



Seznam preglednic

Preglednica 1:	Podatki investitorja.	8
Preglednica 2:	Podatki o lastništvu objekta.	8
Preglednica 3:	Podatki o vrsti ter izdelovalcih projektne in investicijske dokumentacije.	8
Preglednica 4:	Podatki o upravljavcu oz. uporabniku objekta.	9
Preglednica 5:	Pregled prostorov vrtca z njihovimi površinami in primerjava z veljavnimi standardi.	12
Preglednica 6:	Povzetek ocen osnovnih postavk obravnavane investicije v tekočih cenah z DDV-jem po letih.	21
Preglednica 7:	Podrobnejša specifikacija investicije v stalnih cenah, brez DDV.	27
Preglednica 8:	Podrobnejša specifikacija investicije v stalnih cenah, z DDV.	27
Preglednica 9:	Podrobnejša specifikacija investicije v tekočih cenah, brez DDV.	28
Preglednica 10:	Podrobnejša specifikacija investicije v tekočih cenah, z DDV.	28
Preglednica 11:	Prikaz upravičenih in preostalih (neupravičenih) stroškov investicije.	29
Preglednica 12:	Pregled virov in višin financiranja oz. sofinanciranja investicije po možnih modelih - skupaj.	30
Preglednica 13:	Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model A.	31
Preglednica 14:	Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model B.	31
Preglednica 15:	Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model C.	32
Preglednica 16:	Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model D.	33
Preglednica 17:	Časovni načrt izvedbe investicije.	34
Preglednica 18:	Analize občutljivosti investicije.	45
Preglednica 19:	Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun finančne neto sedanje vrednosti investicije.	49
Preglednica 20:	Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun finančne neto sedanje vrednosti investicije - diskontirano.	50
Preglednica 21:	Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti investicije.	51
Preglednica 22:	Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti investicije - diskontirano.	52

Seznam slik

Slika 1:	Prikaz lokacije Vrtca Ivana Glinška, enote Pristan v Usnjarski ulici 11 v Mariboru.	53
Slika 2:	Pregled katastra parcel št. 2180/3, 2180/4 in 2180/22, KO 657 MARIBOR-GRAD.	53
Slika 3:	Fotografija strehe enote Pristan.	54
Slika 4:	Fotografija dotrajanega okna v enoti Pristan.	54



1 OPREDELITEV INVESTITORJA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE IN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE, UPRAVLJAVCA IN STROKOVNIH SLUŽB

Preglednica 1: Podatki investitorja.

INVESTITOR	
Naziv:	Mestna občina Maribor
Naslov:	Ulica heroja Staneta 1, 2 000 Maribor
Odgovorna oseba:	Župan dr. Andrej FIŠTRAVEC
Telefon:	02 220 10 00
Telefax:	02 220 12 07
E-pošta:	mestna.obcina@maribor.si
Davčna številka:	SI 12709590
Matična številka	5883369
Transakcijski račun:	01270-0100008403

Preglednica 2: Podatki o lastništvu objekta.

Podatki o lastništvu objekta	
Ime lastnika:	Mestna občina Maribor
Naziv stavbe, št. stavbe, dejanska raba stavbe:	Vrtec Ivana Glinška Maribor – enota Pristan, 2252, nestanovanjska
Naslov:	Usnjarska ulica 11, 2 000 Maribor
Parcelna št. in KO:	2180/3, 2180/4 in 2180/22, KO 657 MARIBOR-GRAD

Preglednica 3: Podatki o vrsti ter izdelovalcih projektne in investicijske dokumentacije.

Vrsta dokumentacije	Podatki	
PGD in PZI načrt s popisi del	Naslov dokumenta:	Vrtec Ivana Glinška Maribor, enota Pristan, PZI, november 2014
	Št. dokumenta:	32-PZI/2014
	Avtor dokumenta:	Petra ŽIHER SOK, G-2143
	Odgovorni projektant:	Petra ŽIHER SOK, G-2143
	Institucija:	ŽIHER projekt d.o.o.
	Odgovorna oseba:	Silvo SOK, direktor
	Naslov:	Opekarniška cesta 17 a, 2 270 Ormož
	Telefon:	02 743 08 17
	Telefax:	02 743 08 12
	E-pošta:	petra@ziher.si
Splet:	www.ziher.si	

Nadaljevanje preglednice na naslednji strani!



Nadaljevanje preglednice s prejšnje strani!

Vrsta dokumentacije	Podatki	
Razširjena projektna naloga	Naslov dokumenta:	Energetska obnova Vrtca Ivana Glinška Maribor, enota Pristan, november 2015
	Avtor dokumenta:	Nina SOK
	Institucija:	ŽIHER projekt d.o.o.
	Odgovorna oseba:	Silvo SOK, direktor
	Naslov:	Opekarniška cesta 17 a, 2 270 Ormož
	Telefon:	02 743 08 17
	Telefax:	02 743 08 12
	E-pošta:	petra@ziher.si
Splet:	www.ziher.si	

Preglednica 4: Podatki o upravljavcu oz. uporabniku objekta.

UPRAVLJAVEC OZ. UPORABNIK OBJEKTA	
Ime upravljavca oz. uporabnika:	Vrtec IVANA GLINŠKA MARIBOR
Naslov:	Gledališka ulica 6, 2000 Maribor
Odgovorna oseba:	Renata ŠERBINEK, ravnateljica
Telefon:	02 234 74 30
Telefax:	02 234 74 31
E-pošta:	splet.ig-maribor@guest.arnes.si
Splet:	http://www.vrtec-ivanaglinška.si
Davčna številka:	82775214
Matična številka	5050413000
Transakcijski račun:	SI56 0127 0603 0638 455
ENOTA VRTCA	
Enota:	Pristan
Vodja enote:	Sonja Cerić
Naslov:	Usnjarska ulica 11, 2 000 Mariboru
Telefon:	02 234 74 43
E-pošta:	pristan.vrtec-ig@triera.net



2 ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

2.1 Predmet investicije

Predmet obravnavane investicije je energetska obnova objekta Vrtca Ivana Glinška Maribor – enote Pristan. Celotna obnova vrtca obsega 6 sklopov in sicer:

1. sklop: kompletna energetska obnova objekta vrtca (izolacija sten in stropov, zamenjava stavbnega pohištva, zamenjava grelnih teles s termostatskimi ventili, prezračevanje in hlajenje igralnic, obnova elektro inštalacij z zamenjavo svetil), izvedba pokrite montažne terase ter obnova in ureditev podstrešja za namen vzgojno izobraževalnega dela,
2. sklop: sanacija razvoda vodovodnih instalacij, zamenjava tal z ureditvijo talne izolacije na hodnikih, v igralnicah in vseh pripadajočih prostorih, širitev vratnih odprtih in zamenjava vrat, sanacija sten na hodnikih in slikopleskarska dela,
3. sklop: obnova sanitarij,
4. sklop: obnova razdelilne kuhinje s spremljajočimi prostori in zamenjava tovrnega dvigala,
5. sklop: zamenjava zunanje ograje vrtca in izvedbo zunanjega pitnika.

2.2 Analiza trenutnega stanja

2.2.1 Splošno

Začetek delovanja vrtca sega v leto 1960. Prvega januarja 1960 je začelo poslovati zavetišče za šolarje v Strossmayerjevi ulici 26. Ustanoviteljica je bila Krajevna skupnost Ob parku.

Leta 1964 se je zavetišču priključil še oddelek za predšolske otroke v Krekovi ulici 26. Osmega junija 1965 je bilo zavetišče registrirano pri Okrožnem sodišču v Mariboru. 24. 12. 1966 se z novo registracijo zamenja naziv zavetišče z nazivom Zavod za vzgojo in varstvo Ivan Glinšek, Gregorčičeva 32 (Kronika vrtca). Mestni svet Mestne občine Maribor je na svoji 30. seji, dne 04.04.1997 sprejel Odlok o ustanovitvi javnega vzgojno-izobraževalnega zavoda Vrtec Ivana Glinška Maribor. Stem odlokom se je javni Vzgojno-varstveni zavod Vrtec Ivana Glinška Maribor preoblikoval v javni vzgojno-izobraževalni zavod Vrtec Ivana Glinška Maribor s sedežem na Gledališki ulici 6. Ustanoviteljske pravice in obveznosti je prevzela Mestna občina Maribor, s sedežem v Mariboru, Ul. heroja Staneta 1.

Mestni svet Mestne občine Maribor je na 14. seji, dne 26. 11. 2007 sprejel Odlok o prenehanju javnega vzgojno – izobraževalnega zavoda Vrtec Koroška vrata Maribor in pripojitvi njegovih enot k Vrtcu Ivana Glinška Maribor in Vrtcu Borisa Pečeta Maribor. S 1. 1. 2008 so se k Vrtcu Ivana Glinška pripojile naslednje enote Vrtca Koroška Vrata Maribor: Enota Smetanova, Smetanova ulica 34 a, Enota Ribiška, Ribiška ulica 11 in Enota Kosarjeva, Kosarjeva ulica 4. Posledično je Mestni svet Mestne občine Maribor sprejel na 14. seji, dne 26. 11. 2007 Odlok o ustanovitvi Vrtca Ivana Glinška Maribor, ki je začel veljati 1. 1. 2008 (MUV 33/ 2007). Sedaj



veljavni Odlok o ustanovitvi javnega-vzgojno izobraževalnega zavoda Vrtec Ivana Glinška je objavljen v MUV št. 12/09, 34/09 in 2/13)

Program za predšolske otroke poteka na različnih lokacijah, v 6 enotah (Enota Gledališka, Enota Gregorčičeva – Krekova, Enota Pristan, Enota Ribiška, Enota Smetanova in Enota Kosarjeva) in 30 oddelkih, ki se med seboj organizacijsko in vsebinsko povezujejo v Vrtec Ivana Glinška Maribor.

Obravnavana enota Pristan je mlajša enota, ki je bila zgrajena leta 1986 s samoprispevkom. Nahaja se v starem delu mesta na Lentu v Usnjarski ulici 11 (lokacija vrtca podaja slika 1 v Prilogah). Enota ima igrišče z večnamenskimi igrali. Ob vrtcu stoji pokrita terasa namenjena najmlajšim.

Enota razpolaga z 5 oddelkov, od tega 2 oddelka za otroke drugega starostnega obdobja in 3 oddelki prvega starostnega obdobja. Program se izvaja po metodologiji Korak za Korakom.

2.2.2 Opis današnjega gradbenega stanja vrtca

Objekt vrtca ima v kletnih prostorih razdelilno kuhinjo, ki nima naravne svetlobe do ploščadi, kjer je zgradba. Po notranjosti objekta vodi stopnišče od razdelilne kuhinje v pritličje, prvo nadstropje in podstrešje.

Konstrukcija

Objekt vrtca je armiranobetonska stavba, grajena leta 1986. Objekt vrtca je za današnje zahteve po energetske učinkovitosti objektov v celoti neustrezno toplotno izoliran.

Streha

Streha je dotrajana in je potrebna obnove, kar kaže slika 3 v Prilogah.

Stavbno pohištvo

Stavbno pohištvo, kot so okna in zunanja vrata, so lesena, večina se jih ne da odpirati. V letu 2012 sta bili zamenjani dve strešni okni. Sicer pa ni bilo nobene obnove na stavbnem pohištvo od novogradnje, torej je stavbno pohištvo staro 28 let, kar pa pomeni, da je energetske potratno. Stanje enega izmed oken kaže slika 4 v Prilogah.

Fasada

Fasada je brez zvočne in toplotne izolacije.

Elektro in vodovodna inštalacija

Del vodovodne inštalacije je bil zamenjan, ko so se leta 2005 obnovile dvoje sanitarij in naredil se je nadometni obvod za centralno. Sicer pa je vodovodna inštalacija dotrajana, cevi preperle, voda ob jutrih priteka z nekaterih pip obarvana z rjo. V vodi je visoka vsebnost bakterije Legionela, kar narekuje NUJNO zamenjavo kompletne inštalacije vodovoda, saj z ukrepi ne uspemo odpraviti bakterije.



Ogrevanje

Zgradba je imela dotrajane plinske peči letnik 1986 in kotle, ki sta bila urgentno zamenjana vključno s sanitarnim bojlerjem v letošnjem letu 2015. Dotrajani so tudi že radiatorji za ogrevanje prostorov. Imamo poročilo o stanju centralne kurjave, ki narekuje interventni pristop k obnovi. Kotlovnica se nahaja na podstrešju vrtca.

2.2.3 Pregled površin vrtca

Enota Pristan se nahaja v zgradbi, ki ima klet (razdelilna kuhinja), pritličje, prvo nadstropje in podstrešje. Pregled prostorov obravnavanega z njihovimi površinami in primerjava z veljavnimi standardi podaja naslednja preglednica 5 v nadaljevanju.

Preglednica 5: Pregled prostorov vrtca z njihovimi površinami in primerjava z veljavnimi standardi.

Vrsta prostorov		Dej. št.	Dej. povr. (m ²)	Dej. povr. v m ² /enoto	Norm. v m ² /enoto (po prav.)	Opombe	
i. Prostorji za otroke	A) Notranji igralni prostori	1. Igralnica za otroke (igralnica, bivalnica, bivalni prostor)	4	156,03	39,01	40	- gre za kvadrato dejanske igralne površine kar pomeni, da je od skupne kvadrature igralnice odšteta površina omar v igralnici in površina sanitarij.
		Igralnica s sanitariji za 1. Starostno obdobje	1	39,5	39,5	40	
		Igralnica s sanitariji za 1. Starostno obdobje	1	39,7	39,7	40	
		Navadna igralnica	1	39,23	39,23	40	
		Navadna igralnica	1	37,6	37,6	40	
		2. Osrednji prostor in športna igralnica (osrednji prostor, športna dvorana, telovadnica, športna igralnica)	0	0	0		
	3. Dodatni prostor za dejavnosti otrok (knjižni brlog, likovni kabinet, pravljíčna soba, knjižnica, čitalnica)	1	41,5	10,38	0,33	- normativ se nanaša na m ² /oddelek;	
A) Notranji igralni prostori za otroke skupaj (1-3)		5	197,53				

Nadaljevanje preglednice na naslednji strani!



Nadaljevanje preglednice s prejšnje strani!

Vrsta prostorov		Dej. št.	Dej. povr. (m ²)	Dej. povr. v m ² / enoto	Norm. v m ² / enoto (po prav.)	Opombe
B) Ostali prostori za otroke	Notranji igralni prostori na otroka - povprečno (glede na dejansko število vpisanih otrok v enoti)		3,09		3	- normativ se nanaša na m ² /otroka;
	4. Garderobe (garderobe, predprostor, triaža)	4	64,18			- normativ se nanaša na m ² /igralnico;
	Garderobe za 1 igralnico	1	17,61	17,61	8	
	Garderobe za 1 igralnico	1	6,81	6,81	8	
	Garderobe za 1 igralnico	1	25,18	25,18	8	
	Garderobe za 1 igralnico	1	14,58	14,58	8	
	5. Sanitarije (sanitarije, umivalnica, nega, prostor za nego, previjalnica)	5	45,33			- pri normal. oddelkih je normativ 11 m ² /oddelek oz 18 m ² /2 oddelka;
	Sanitarije ob igralnici za 1. Starostno obdobje	1	9,02	9,02	11	
	Sanitarije ob igralnici za 1. Starostno obdobje	1	8,6	8,6	11	- pri razvoj. oddelkih je normativ 12 m ² /oddelek oz. 20 m ² /2 oddelka;
	Sanitarije ob dodatnem prostoru za otroke	1	9,43	9,43		
	Sanitarije za 1 igralnico	1	9,02	9,02	11	
	Sanitarije za 1 igralnico	1	9,26	9,26	11	
B) Ostali prostori za otroke skupaj (4-5)	9	109,51				
C) Skupni prostori za otroke	6. Prostor za individualno delo z otroki	0	0		8	- če ima enota vrtca manj kot 4 oddelke, ne potrebuje prostora za individualno delo z otroki;
	7. Notranja shramba za dodatne pripomočke in športne rekvizite (shramba, igrače, kabinet za igrače, kabinet za športne rekvizite)	0	0		10	- če ima enota vrtca 3 oddelke ali manj je normativ 8 m ² ; - če ima enota vrtca 4 oddelke ali več je normativ 10 m ² ;
	8. Sanitarije za otroke na igrišču	1	6,12		4	- če ima enota vrtca 3 oddelke ali manj je normativ 2 m ² ; - če ima enota vrtca 4 oddelke ali več je normativ 4 m ² ;
	9. Ostali prostori (prostor za vozičke, vetrolov-vozički, bolnik, izolacija za bolnika)					
C) Skupni prostori za otroke skupaj (6-9)	1	6,12				
I. Prostori za otroke skupaj (A + B+ C)	15	313,16				
Prostori za otroke skupaj preračunano na otroka – povprečno (glede na dejansko število vpisanih otrok v enoti)		4,89				

Nadaljevanje preglednice na naslednji strani!



Nadaljevanje preglednice s prejšnje strani!

Vrsta prostorov		Dej. št.	Dej. povr. (m ²)	Dej. povr. v m ² /enoto	Norm. v m ² /enoto (po prav.)	Opombe	
ii. Skupni prostori za delavce m ²	D) prostori za strokovne delavce	10. Skupni prostor za strokovne delavce (skupni prostor, zbornica, osebje, kabinet za vzgojitelje, konferenčna soba, predavalnica)	0,5	25		35	- če ima enota vrtca 3 oddelke ali manj je normativ 25 m ² ; - če ima enota vrtca 4 oddelke ali več je normativ 35 m ² ;
		11. Prostor za vodjo enote (pisarna, kabinet)	0	0		10	
		13. Kabinet za vzgojna sredstva in pripomočke (shramba za didaktični material, kabinet, kopirnica, skladišče opreme, kamra, shramba za lutke in kulise, shramba za didaktični material)	1	5,91		9	- če ima enota vrtca 4 oddelke ali manj je normativ 9 m ² ; - če ima enota vrtca 5 oddelkov ali več je normativ 12 m ² ;
		14. Shramba za vrtna igrala (vrtna igrala, igrala)	1	9,95		10	- če ima enota vrtca 3 oddelke ali manj je normativ 5 m ² ; - če ima enota vrtca 4 oddelke ali več je normativ 10 m ² ;
		15. Sanitarije za zaposlene (sanitarije za zaposlene, wc, tuš, kopalnica)	2	9,56		3	- če ima enota vrtca 4 oddelke ali manj je normativ 3 m ² ; - če ima enota vrtca 5 oddelkov ali več je normativ 6 m ² ;
		16. Garderoba za zaposlene (garderoba za zaposlene, garderoba za osebje, garderoba za vzgojiteljice)	1,5	19,95			
		Garderoba za osebje	1	2,78			
		Garderoba za osebje (zajema polovico enega prostora)	0,5	17,17			
		D) Prostori za strokovne delavce skupaj (10-16)	6	70,37			
F) gospodarski prostori		22. Kuhinja (kuhinja, pomožna kuhinja, glavna kuhinja, mlečna kuhinja, čajna kuhinja, razdelilna kuhinja, jaslična kuhinja, priprava zelenjave in sadja, pomivalnica, skladišče, tehn. prostor kuhinje)	3	25,06		80	- če ima enota vrtca 2 oddelka je normativ 40 m ² ; - če ima enota vrtca 3 oddelke je normativ 50 m ² ;
		Razdelilna kuhinja, jaslična kuhinja, priprava zelenjave in sadja, pomivalnica, skladišče, tehn. Prostor kuhinje)					- če ima enota vrtca 4 oddelke je normativ 80 m ² ; - če ima enota vrtca 5 oddelkov je normativ 100 m ² ;
		Razdelilna kuhinja	1	16,54			
		Dodatni prostor kuhinje - shramba	1	2,58			
		Dodatni prostor kuhinje - priprava zelenjave, ...	1	5,94			- če ima enota vrtca 6 oddelkov je normativ 110 m ² ;

Nadaljevanje preglednice na naslednji strani!



Nadaljevanje preglednice s prejšnje strani!

Vrsta prostorov		Dej. št.	Dej. povr. (m ²)	Dej. povr. v m ² / enoto	Norm. v m ² / enoto (po prav.)	Opombe
	23. Pralnica (pralnica, likalnica, sušilnica, šivalnica)	0	0		10	- če ima enota vrtca 3 oddelke ali manj je normativ 8 m ² ; - če ima enota vrtca 4 oddelke ali več je normativ 10 m ² ;
	24. Ostali prostori (komunikacijske poti) (vhod, hodnik, servisni hodnik, vezni hodnik, stopnišče, vetrolov, veternik, toplotna podpostaja, kurilnica, kotlovnica, rezervoar za olje, cisterna, kotel, strojnica, shramba, skladišče, pom. prostor, ekonom, čistila, prostor za odpadke, smetnjak, delavnica, saniteta, podstrešje, klet, zaklonišče, pasaža, dvigalo)	16	174,79		114	- če ima enota vrtca 2 oddelka je normativ 68 m ² ; - če ima enota vrtca 3 oddelke je normativ 93 m ² ; - če ima enota vrtca 4 oddelke je normativ 114 m ² ; - če ima enota vrtca 5 oddelkov je normativ 142 m ² ; - če ima enota vrtca 6 oddelkov je normativ 163 m ² ;
	Toplotna podpostaja, kurilnica, kotlovnica, rezervoar za olje, cisterna, kotel, strojnica, shramba, skladišče, pom. Prostor, ekonom,					
	Čistila, prostor za odpadke, smetnjak, delavnica, saniteta, podstrešje, klet, zaklonišče, pasaža, dvigalo)					
	Vetrolov	1	5,22			
	Hodnik - avla	1	26,33			
	Hodnik - avla	1	10			
	Hodnik	1	3,29			
	Hodnik	1	11,24			
	Hodnik	1	3,08			
	Hodnik	1	3,91			
	Hodnik	1	5,18			
	Stopnišče (iz kleti v pritličje - 1. Nivo)	1	15,19			
	Stopnišče (iz kleti v pritličje - 2. Nivo)	1	19,27			
	Stopnišče (iz pritličja v 1. Nadstropje)	1	19,27			
	Stopnišče (iz 1. Nadst. Na podstrešje)	1	13,85			
	Smetnjak	1	6,12			
	Shramba za čistila	1	4,54			
	Plinska kotlovnica	1	22,93			
	Plinska kotlovnica - predprostor	1	5,37			
	F) gospodarski prostori skupaj (22-24)	19	199,85			

Nadaljevanje preglednice na naslednji strani!



Nadaljevanje preglednice s prejšnje strani!

Vrsta prostorov	Dej. št.	Dej. povr. (m ²)	Dej. povr. v m ² /enoto	Norm. v m ² /enoto (po prav.)	Opombe
ii. Prostorji za delavce skupaj (D + E + F)	25	270,22			
iii. Prostorji za otroke in delavce skupaj (i + ii)	40	583,38			
Prostorji za otroke in delavce skupaj preračunano na otroka (glede na dejansko število vpisanih otrok v enoti)			9,12	7,3	- če ima enota vrtca 2 oddelka je normativ 8,4 m ² ; - če ima enota vrtca 3 ali 4 oddelke je normativ 7,3 m ² ; - če ima enota vrtca 5 ali 6 oddelkov je normativ 7,1 m ² ;

OPOMBA: Pri igralnicah gre za kvadrato dejanske igralne površine kar pomeni, da je od skupne kvadrature igralnice odšteta površina omar v igralnici in površina sanitarij 3 m². V kvadraturi podstrešja je zajeta samo kotlovnica.

Skupna neto površina Vrtca Ivana Glinška Maribor – enote Pristan znaša 583,38 m².

2.3 Lastniki in upravljavec vrtca

Lastnik obravnavanega vrtca je Mestna občina Maribor.

Upravljavec enote Pristan je Vrtec Ivana Glinška Maribor.

2.4 Uporabniki vrtca

Uporabnika vrtca so otroci in zaposleni v vrtcu.

2.5 Razlogi za investicijsko namero in njena utemeljitev

Glavni razlog za izvedbo obravnavane investicijske namere je velika energetska potratnost objekta vrtca, posledično temu pa tudi veliki izpusti CO₂ v ozračje.

Zaradi velike energetske potratnosti je to glavna utemeljitev za izvedbo obravnavane energetske sanacije, saj se po energetski obnovi obravnavanega vrtca pričakuje, da bo zagotovljena poraba energije za ogrevanje na nivoju nizko energetskih objektov, kar bo pa posledično tudi pomenilo zmanjšani izpust CO₂ v ozračje.

Drugi razlog za izvedbo nameravane investicije pa so še sledeči:

- visoki stroški za ogrevanje objekta,



- visoki stroški vzdrževanja objekta,
- dotrajanost nekaterih delov objekta kot je stavbno pohoštvo, obstoječa izolacija, fasada, tlaki, sanitarije,
- ni sistema za kontrolirano prezračevanje,
- ni pokrite zunanje terase.

Menimo, da zgoraj opisani razlogi utemeljujejo izvedbo investicijske namere energetske obnove objekta vrtca Vrtca Ivana Glinška Maribor – enote Pristan.



3 OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

3.1 Razvojne možnosti

Mestna občina Maribor sodi med povprečno razvite občine v Sloveniji, saj ima koeficient razvitosti¹ 1,01. Tudi drugi gospodarski kazalniki kažejo, da ima občina določene razvojne težave.

Z izboljšanimi osnovnimi pogoji vzgoje in izobraževanja predšolskih otrok v vrtcu se posredno pričakuje ohranitev poseljenosti mestnega okolja (število prebivalcev se zadnji dve leti po padcu v letih 2011, 2012 in 2013 počasi povečuje), zlasti z mladimi družinami (indeks staranja² je na 1.1.2015 za Maribor znašal 176,5, za Slovenijo pa 121,4), saj bo energetske saniran objekt privlačnejši za vpis predšolskih otrok. Ohranitev ali pa celo povečanje poseljenosti pa je osnova za nove razvojne možnosti obravnavanega mestnega okolja.

3.2 Namen in cilji investicije

Temeljni nameni obravnavane investicije so sledeči:

- povečati energetske učinkovitost stavbe vrtca,
- sanirati že dotrajane ostale dele objekta vrtca, enote Pristan in
- izboljšati bivalne pogoje v vrtcu.

Investicija pa namerava doseči tudi materialne cilje in sicer:

- izvedba energetske sanacije celotnega objekta tako, da bo zagotovljena poraba energije za ogrevanje na nivoju nizko energetskih objektov,
- obnovljeni in urejeni prostori podstrešja za namen vzgojno izobraževalnega dela,
- obnovljene elektroinštalacije z zamenjavo navadnih svetil z LED sijalkami,
- izvedeno mehansko prezračevanje vseh prostorov z rekuperacijo,
- izvedena obnova strojnih inštalacij in razdelilne kuhinje z zamenjavo tovornega dvigala, zunanje ograje in postavitve zunanjega pitnika za vodo,
- zmanjšani stroški ogrevanja,
- zmanjšani izpusti CO₂.

¹ Vir podatka: http://www.mf.gov.si/si/delovna_podrocja/lokalne_skupnosti/izracuni/dolocitev_koeficientov_razvitosti_obcin/za_1_eto_2015/.

² Vir podatka: <http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/Saveshow.asp>.



3.3 Skladnost z občinskim Načrtom razvojnih programov

Obravnavana investicija bo skladna z Načrtom razvojnih projektov Mestne občine Maribor za obdobje 2014 – 2018.

3.4 Skladnost z drugimi razvojnimi strategijami in dokumenti

Obravnavana investicija je tudi usklajena z razvojnimi slovenskimi in evropskimi strategijami ter ostalimi dokumenti, ki danes veljajo na področju zmanjšanja rabe energije in ohranjanja ter varovanja okolja.



4 VARIANTE INVESTICIJ

4.1 Varianta »brez« investicije

Varianta »brez investicije« pomeni, da se energetska obnova enote Pristan ne bi izvedla. To bi pomenilo, da bi vrtec tudi v prihodnje deloval v energetske zelo potratnem objektu. Nadalje se tudi ne bi izvedla obnova in toplotna sanacije fasade, ki bi še vedno bila deloma izvedena s salonitnimi ploščami, tlakov podstrešja in nekaterih notranjih prostorov, zamenjano ne bi bilo stavbno pohištvo kot tudi bi bili stropovi v objektu slabo izolirani, grelna telesa bi bila še vedno brez regulacijskih termostatskih ventilov, prezračevanje bi bilo naravno, ostale bi dotrajane vodovodne napeljave in elektroinštalacije s potratnimi navadnimi svetili, neobnovljena bi ostala razdelilna kuhinja, neurejeni pa bi tudi ostali prostori na podstrešju, ki bi jih lahko uporabljali za namen vzgojno izobraževalnega dela. V slabem stanju bi ostala tudi zunanja ograja, zunanje igrišče pa bi bilo še vedno brez pitnika vode, nebi bilo pa tudi zunanje pokrite terase.

Posledično temu bi to tudi pomenilo, da bi bili stroški ogrevanja objekta tudi v prihodnje relativno veliki, povečali pa bi se tudi stroški vzdrževanja obstoječega stavbnega pohištva, toplotno ugodje otrok in zaposlenih pa bi tudi v prihodnje bilo na nizki ravni.

Ta varianta »brez investicije« je popolnoma nesprejemljiva, saj bi se po nepotrebnem tudi v prihodnje negativno obremenjevalo okolje s povišanimi izpusti CO₂ v ozračje.

4.2 Varianta »z« investicijo

Ta varianta obsega energetske sanacije celotnega objekta vrtca, obnovo in ureditev podstrešja za namen vzgojno izobraževalnega dela, izvedbo pokrite montažne terase, ureditev ter sanacije elektro in strojnih inštalacij ter sanacije ostalih notranjih prostorov in zamenjavo zunanje ograje ter postavitve zunanjega pitnika vode.

Varianta »z investicijo« je gledano z zagotovljene porabe energije za ogrevanje na nivoju nizko energetskih objektov po izvedeni sanaciji mnogo ugodnejša, stroški ogrevanja bi se pri tej varianti bistveno zmanjšali, zmanjšali pa bi se tudi stroški vzdrževanja objekta in obremenitev okolja z izpusti CO₂ v ozračje.

4.3 Primerjava variant in izbor optimalne variante

Po primerjavi obeh možnih variant obravnavane investicije zaključujemo, da je varianta »z investicijo« prinaša javne koristi in da le-ta doseže zastavljene cilje v podpoglavju 3.2 oz. bo le-ta zmanjšala negativne emisije CO₂ v ozračje, hkrati pa bo omogočila manjše stroške za ogrevanje, manjši bodo stroški vzdrževanja, boljši pa bodo tudi pogoji bivanja otrok in osebja vrtca v toplotno izoliranem objektu. Zato je izbrana varianta »z investicijo« in bo le-ta v nadaljevanju tudi obravnavana.



5 OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV

5.1 Vrsta investicije

Obravnavana investicija je energetska obnova objekta oz. gradbena obnova objekta. Po klasifikaciji vrst objektov (CC-SI) uvrščamo obravnavani objekt pod št. 126 - stavbe splošnega družbenega pomena. V nosilno konstrukcijo ne posegamo, zato tudi obnove oz. sanacije ne uvrščamo med zahtevne objekte.

5.2 Povzetek ocenjene vrednosti investicije

V spodnji preglednici 6 je podan povzetek ocen osnovnih postavk obravnavane investicije v tekočih cenah z DDV- jem po letih.

Preglednica 6: Povzetek ocen osnovnih postavk obravnavane investicije v tekočih cenah z DDV- jem po letih.

Zap. št.	Postavka specifikacije	Tekoče cene, z DDV, leto izvedbe, v €					Skupaj
		2014	2015	2016	2017	2018	
1.	Projektna in investicijska dokumentacija	3.089,00	5.700,15	360,08			9.149,23
2.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo				377.963,00	354.177,60	732.140,60
3.	Strokovni in projektantski nadzor				7.559,25	7.083,55	14.642,80
Skupaj (od 1 do 3)		3.089,00	5.700,15	360,08	385.522,25	361.261,15	755.932,63

Dokončna skupna ocena vrednosti predvidene investicije znaša v tekočih cenah z DDV-jem 755.932,63 €.

5.3 Določitev potrebne investicijske dokumentacije

Za obravnavano investicijo so potrebni sledeči investicijski dokumenti:

- pričujoča razširjena projektna naloga,
- investicijski program (IP) – potrebno ga bo še narediti.

5.4 Potrebna upravna dovoljenja za poseg v prostor

Za izvedbo obravnavane investicije ni potrebno gradbeno dovoljenje ali kakšno drugo dovoljenje.



6 OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

6.1 Strokovne podlage za pripravo razširjene projektne naloge

Za obseg potrebne vsebine pričujočega dokumenta smo upoštevali Uredbo o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 60/2006) in Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 54/2010).

Za vsebinske in strokovne podlage za pripravo pričujočega dokumenta za obravnavano investicijo smo uporabili projektno dokumentacijo projekta za izvedbo-PZI, ki jo je pripravilo podjetje Žiher projekt d.o.o. iz Ormoža novembra 2014, št. 32-PZI/2014.

6.2 Navedba in opis lokacije

Vrtec Ivana Glinška Maribor, enota Pristan se nahaja na lokaciji Usnjarska ulica 11 na Lentu v Mariboru, parc. št. 2180/3, 2180/4 in 2180/22 k.o. 657 Maribor-Grad. Na severu in zahodu ga obdaja mestno stanovanjsko okolje Lenta, na vzhodnem delu meji z zunanjim igriščem, reka Drava pa je v posredni bližini proti jugu. Prikaz lokacije vrtca je podan na sliki 1 v Prilogah, na sliki 2 pa je podan pregled stanja parcel v katastru.

6.3 Tehnično-tehnološki opis predvidene energetske obnove

6.3.1 Izvedba investicije po sklopih

Izvedba obravnavane investicije je predvidena v šestih sklopih. Posamezni sklop zajema:

1. sklop: energetska obnova objekta, ki zajema obnovo fasade in strešne kritine (z energetskega in ekološkega vidika), zamenjavo stavbnega pohištva s senčili, obnovo in ureditev podstrešja za namen vzgojno izobraževalnega dela, zamenjavo razvoda centralnega ogrevanja, zamenjavo grelnih teles s termostatskimi ventili z zaščitnimi maskami, prezračevanje in hlajenje igralnic, obnova elektro inštalacij z zamenjavo svetil, izvedbo pokrite montažne terase, sanacijo sten, obnova stenskih oblog, slikopleskarska dela,
2. sklop: sanacijo razvoda vodovodnih instalacij, ki vsebuje pripravo kinet za instalacije, zamenjavo tal na hodnikih, v igralnicah in vseh pripadajočih prostorih z ureditvijo talne izolacije, širitev vratnih odprtih in zamenjavo vrat, sanacijo sten na hodnikih in slikopleskarska dela,
3. sklop: obnovo sanitarij,
4. sklop: obnovo razdelilne kuhinje s spremljajočimi prostori, zamenjavo tovarnega dvigala,
5. sklop: zamenjavo zunanje ograje vrtca in izvedbo pitnika, postavitve igrala,

Po mnenju projektanta je s tehničnega vidika smiselna izvedba 2., 3. in 4. sklopa istočasno.



Posamezni tehnično-tehnološki opisi posameznih sledijo v nadaljevanju.

6.3.2 1. sklop

V okviru 1. sklopa se bo izvedla potrebna energetska učinkovita sanacija, s toplotno izolacijo fasad, toplotno izolacijo podstrešja, zamenjavo stavbnega pohištva in ostalo, da bo zagotovljena poraba energije za ogrevanje med 15 kWh/m²a in 25 kWh/m²a.

Zunanji ovoj objekta bo energetska saniran na osnovi izračuna toplotnih izgub objekta in po sodobnih smernicah za energetska obnovo tovrstnih objektov. Predvideni ukrepi so podani v nadaljevanju.

Podstreha

Predvidena je izvedba dodatnih 12 cm izolacije v sklopu zamenjave strehe in strešne kritine in sicer se zamenjajo kompletne vzdolžne, prečne letve, po potrebi tudi dotrajane špirovce in med njimi položen Novoterm. Na starih 14 cm izolacije položene med špirovce, se položi dodatno 12 cm lesno vlaknene plošče kot npr. TERMOTOP plošča toplotne prevodnosti 0,040 W/mK, na plošče se pritrdijo late in kontra late ter nova strešna kritina bobrovec v naravni opečni barvi. Neobdelani betonski stropovi mansarde se dvakrat skitajo, brusijo ter opleskajo z naravnimi barvami.

Fasadni ovoj

V nosilno konstrukcijo objekta se ne posega. Zunanje stene in nosilni zidovi ostanejo nespremenjeni.

Zunanji ovoj objekta bo energetska saniran. Predvidena je izvedba dodatne izolacije.

Objekt nad tlemi bo izoliran z dodatnih 20 cm izolacije iz kamene volne in sicer toplotne prevodnosti 0,035 W/mK. Fasada se finalno obdela, ter obarva z barvo po izbiri projektanta v sodelovanju z ZVKDS. Kletni deli objekta se dodatno izolirajo s trdo kameno volno toplotne prevodnosti 0,035 W/mK ter finalno obdela s pralnim zaščitnim slojem kot na primer mikroarmirana akrilna fasadna barva Revitalcolor AG, barvne tone bo podal ZVKDS, oziroma pristojni restavrator.

Potrebno bo obdelati tudi štukature, ki morajo biti izvedene po vzoru obstoječih.

Objekt se bo v kletnih prostorih izoliral z dodatnih 10 cm multiporja, vendar samo zidovi, ki mejijo proti terenu. Toplotne prevodnosti multiporja so 0,042 W/mK.

V sklopu sanacije se zamenja tudi stavbno pohištvo. Zunanja okna in vrata bodo ohranila videz obstoječih. Okna in zunanja vrata so predvidena lesena z Alu zunanjim prekrivnim profilom (les-alu), zastekljena s tri slojnim izolacijskim steklom s faktorjem maksimalne skupne toplotne prevodnosti $U=0,78$ W/m²K. Na oknih igralnic bodo nameščene zunanje ALU žaluzije na elektro pogon, na oknih ostalih prostorov se bodo namestile notranje žaluzije. Na okna v delilni kuhinji se predvideva izvedba komarnikov.



Zunanje okenske police bodo ALU izvedbe, barvno usklajene s fasado. Notranje police so lesene do širine 20,0 cm.

Višina spodnjih profilov okenskih kril, ki se lahko odpirajo, se dvigne na višino minimalno 125,0 cm nad tlemi. Spodnje fiksne zasteklitve oken in zasteklitev vrat, bodo izvedene z varnostnim izolacijskim steklom. Kljuge na vhodnih in balkonskih vratih bodo zmontirane na višini izven dosega otrok. Na vseh vratih se namesti zaščita pred poškodbo prstov na rokah.

Elektro inštalacije

Objekt ima obstoječe el. meritve. Strelovodna naprava je obstoječa in se delno vanjo posega pri izvedbi fasade objekta in rekonstrukcije strehe.

Predmet energetske sanacije 1. sklopa je zamenjava obstoječih svetilk z novimi LED, ter priprava elektro instalacij za strojne naprave. Predviden je nov sistem za javljanje požara.

Strojne inštalacije - vodovod

Zunanji vodovod je obstoječ. Predmet energetske sanacije 1. sklopa obsega instalacijo notranje nove vodovodne in obstoječe hidrantne instalacije, s priključitvijo na omrežje, katere navezava je izvedena za vodomerom. V objektu je del inštalacij že obnovljen in sicer se obnovljene otroške sanitarije priključijo na novo notranjo vodovodno inštalacijo. Priprava sanitarne tople vode je predvidena v že zamenjanem boilerju sanitarne tople vode V=500 L.

Za ogrevanje sanitarne tople vode za potrebe sanitarij za otroke (temperatura vode je max. 35°C) ter delilne kuhinje je predviden stoječi akumulator sanitarne tople vode volumna 500 l, s priključitvijo na ogrevalni sistem-plinski kotel.

V kotlovnici je nameščena tudi mehčalna naprava za mehčanje vode, katera je priključena za vodomernim števcem.

Strojne inštalacije - ogrevanje

Ogrevanje objekta je predvideno s toplovodnim dvocevnim sistemom vode 55/45°C za radiatorsko ogrevanje, katere priprava se vrši s kondenzacijskim plinskim kotlom. Posamezni regulacijski krogi pa so vodeni v objektu do posameznih grelnih teles. Za generator ogrevanja sta obstoječa plinska kondenzacijska kotla na zemeljski plin, ki sta bila nabavljena v letošnjem letu 2015.

Sistem ogrevanja v pritličju je obstoječ in se naveže na nove vertikalne iz nadstropja. V nadstropju se namesti novi vidno razvod ogrevanja. Razdelilne omarice ogrevanja v nadstropju se ukinejo. V kuhinji se namesti nova razdelilna omarica ogrevanja. V predprostoru kurilnice se odstrani vsa obstoječa oprema ogrevanja.

Projekt obsega prestavitve plinovodnega priključka in glavne požarne pipe. Glavna požarna pipa v mansardi se prestavi izven objekta, v pločevinasto zaščitno omarico. Obstoječi plinomer G25 se nadomesti z novim plinomerom G6. Namesti se elektromagnetni ventil, ki je povezan s požarno centralo, nameščeno pred vrati kotlovnice. Obstoječa plinska povezava v montažnem jašku se ustrezno zaščiti.



Terasa

V 1. sklopu je predvidena tudi izvedba zunanje pokrite montažne terase vrtca.

6.3.3 2. sklop

V 2. sklopu se predvideva izvedba in sanacija razvoda vodovodnih instalacij. V tem sklopu se zamenjajo tla na hodnikih, v igralnicah in vseh pripadajočih prostorih. Tako se izvede ureditev talne izolacije, ki zajema odstranitev obstoječih tlakov z zamenjavo z novimi, komplet s hidro izolacijo, toplotno izolacijo, estrihom in finalno oblogo. Kjer je potrebno se razširijo, izvedejo dodatne ali ukinejo vratne odprtine in zamenjajo notranja vrata. Izvede se sanacija sten, ki zajema odstranitev obstoječih lesenih oblog, bandažiranje in kitanje sten pod oblogami ter izvedba novih opleskov. Zaradi izvedbe novih prostorov se nekaj nenosilnih sten poruši. Izvedejo se nove predelne stene. V tem sklopu se končno opleskajo vse stene.

Strojne inštalacije

Notranje hidrantno omrežje je obstoječe.

Predvidena je izvedba notranjega cevnege vodovodnega omrežja. Vsi razvodi potekajo v talni plošči (kineti), vidno ali v zidnih oz. stropnih utorih.

6.3.4 3. sklop

V 3. sklopu se zamenjajo tla v sanitarijah, tako da se izvede ureditev talne izolacije, ki zajema odstranitev obstoječih tlakov z zamenjavo z novimi, komplet s hidro izolacijo, toplotno izolacijo, estrihom in finalno oblogo. Izvede se sanacija sten, ki zajema odstranitev obstoječih keramičnih ploščic, groba izravnava sten pod oblogami, izvedba novih stenskih keramičnih ploščic in opleskov. Zaradi izvedbe novih prostorov se nekaj nenosilnih sten poruši. Izvedejo se nove predelne stene.

Obstoječe sanitarije se obnovijo (obnova obstoječih dotrajanih sanitarij, odstranitev dotrajane sanitarne opreme, rušenje nekaterih obstoječih nenosilnih predelnih sten, odbijanje stenske keramike, odstranitev finalnih tlakov) in potrebnih instalacij. Izvedejo se nove montažne predelne stene in nove predelne stene sanitarnih kabin iz kompaktnih plošč. Na novo se položi talna in stenska keramika, namesti se nova sanitarna oprema s previjalnimi mizicami z vgrajenimi keramičnimi koriti in tušem. Izvede se nov razvod tople in hladne vode ter potrebna zamenjava vseh ostalih sanitarnih in elektro vodov.

Elektro inštalacije

Predmet tretjega sklopa je demontaža obstoječe razsvetljave in stikal, zamenjava obstoječih svetilk z novimi LED, izvedba novih stikal v prostorih sanitarij.

**Strojne inštalacije – notranji vodovod**

Predvidena je izvedba notranjega cevne vodovodnega omrežja v sanitarnih prostorih. Vsi razvodi potekajo v talni plošči (kineti), vidno ali v zidnih oz. stropnih utorih.

6.3.5 4. sklop

V 4. sklopu se predvideva izvedba talne izolacije v kuhinji, ki zajema odstranitev obstoječih tlakov z zamenjavo z novimi, komplet s hidro izolacijo, toplotno izolacijo, estrihom in finalno oblogo. Kjer je potrebno se razširijo, izvedejo dodatne ali ukinejo vratne odprtine in zamenjajo notranja vrata. Predvidena je izvedba in sanacija razvoda vodovodnih in elektro instalacij. V celoti se namesti nova oprema in novo tovorno dvigalo.

Elektro inštalacije

Predmet četrtega sklopa je demontaža obstoječe razsvetljave in stikal, zamenjava obstoječih svetilk z novimi LED, izvedba novih stikal, ter priprava el. instalacije za strojne naprave v prostorih kuhinje.

Strojne inštalacije

Predvidena je izvedba notranjega cevne vodovodnega omrežja. Vsi razvodi potekajo v talni plošči (kineti), vidno ali v zidnih oz. stropnih utorih.

6.3.6 5. sklop

V 5. sklopu je predvideva zamenjava zunanje ograje in izvedba pitnika, ter priprava podlage in postavitve novega igrala.

Strojne inštalacije

Na zunanje igrišče se izvede napajanje pitne vode, ter izvedba pitnika.

6.4 Obseg in specifikacija sanacije**6.4.1 Podlage za oceno vrednosti investicije**

Vrednost projektne in investicijske dokumentacije temelji na podlagi pogodbene vrednosti pripravljavca dokumentacije, t.j. podjetja Žiher projekt d.o.o., ki je pa pripravilo tudi projektantski predračun gradbeno – obrtniških del z opremo, aprila 2015. Postavka gradbenega nadzora je ocenjena na 2 % gradbeno-obrtniških del.



6.4.2 Ocenjena vrednost investicije v stalnih in tekočih cenah po posameznih glavnih postavkah

Skupna ocenjena vrednost obravnavane investicije po posameznih postavkah in sklopih med leti 2014 do 2018 brez in z DDV-jem v stalnih in tekočih cenah podajajo sledeče preglednice od 7 do 10 v nadaljevanju.

Pri izračunu tekočih cen smo upoštevali indeks rasti cen v letu 2016 v višini 1,0 %, v letih 2017 in 2018 pa 1,2 %.

Preglednica 7: Podrobnejša specifikacija investicije v stalnih cenah, brez DDV.

Zap. št.	Postavka specifikacije	Stalne cene, brez DDV, leto izvedbe, v €					
		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
1.	Projektna in investicijska dokumentacija	2.531,97	4.672,25	292,23			
2.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo (od a do e)				303.101,14	280.658,93	583.760,07
	a. Sklop 1				303.101,14		303.101,14
	b. Sklop 2					129.029,75	129.029,75
	c. Sklop 3					47.138,17	47.138,17
	d. Sklop 4					85.072,31	85.072,31
	e. Sklop 5					19.418,70	19.418,70
3.	Strokovni in projektantski nadzor (2 % od 2.)				6.062,02	5.613,18	11.675,20
Skupaj (od 1 do 3)		2.531,97	4.672,25	292,23	309.163,16	286.272,11	602.931,72

Preglednica 8: Podrobnejša specifikacija investicije v stalnih cenah, z DDV.

Zap. št.	Postavka specifikacije	Stalne cene, z DDV, leto izvedbe, v €					
		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
1.	Projektna in investicijska dokumentacija	3.089,00	5.700,15	356,52			9.145,67
2.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo (od a do e)				369.783,39	342.403,89	712.187,28
	a. Sklop 1				369.783,39		369.783,39
	b. Sklop 2					157.416,30	157.416,30
	c. Sklop 3					57.508,56	57.508,56
	d. Sklop 4					103.788,22	103.788,22
	e. Sklop 5					23.690,81	23.690,81
3.	Strokovni in projektantski nadzor (2 % od 2.)				7.395,66	6.848,08	14.243,74
Skupaj (od 1 do 3)		3.089,00	5.700,15	356,52	377.179,05	349.251,97	735.576,69

**Preglednica 9: Podrobnejša specifikacija investicije v tekočih cenah, brez DDV.**

Zap. št.	Postavka specifikacije	Tekoče* cene, brez DDV, leto izvedbe, v €					
		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
1.	Projektna in investicijska dokumentacija	2.531,97	4.672,25	295,15			7.499,37
2.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo (od a do e)				309.805,74	290.309,51	600.115,25
	a. Sklop 1				309.805,74		309.805,74
	b. Sklop 2					133.466,50	133.466,50
	c. Sklop 3					48.759,03	48.759,03
	d. Sklop 4					87.997,56	87.997,56
	e. Sklop 5					20.086,42	20.086,42
3.	Strokovni in projektantski nadzor (2 % od 2.)				6.196,11	5.806,19	12.002,30
Skupaj (od 1 do 3)		2.531,97	4.672,25	295,15	316.001,85	296.115,70	619.616,92

* Tekoče cene so povečane za faktor rasti cen v letu 2016 v višini 1,0 %, v letih 2017 in 2018 pa za 1,2 %.

Preglednica 10: Podrobnejša specifikacija investicije v tekočih cenah, z DDV.

Zap. št.	Postavka specifikacije	Tekoče* cene, z DDV, leto izvedbe, v €					
		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
1.	Projektna in investicijska dokumentacija	3.089,00	5.700,15	360,08			9.149,23
2.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo (od a do e)				377.963,00	354.177,60	732.140,60
	a. Sklop 1				377.963,00		377.963,00
	b. Sklop 2					162.829,13	162.829,13
	c. Sklop 3					59.486,02	59.486,02
	d. Sklop 4					107.357,02	107.357,02
	e. Sklop 5					24.505,43	24.505,43
3.	Strokovni in projektantski nadzor (2 % od 2.)				7.559,25	7.083,55	14.642,80
Skupaj (od 1 do 3)		3.089,00	5.700,15	360,08	385.522,25	361.261,15	755.932,63

* Tekoče cene so povečane za faktor rasti cen v letu 2016 v višini 1,0 %, v letih 2017 in 2018 pa za 1,2 %.

Dokončna skupna ocena vrednosti predvidene investicije po postavkah znaša v tekočih cenah z DDV-jem 755.932,63 €.

6.4.3 Upravičeni in neupravičeni stroški sofinanciranja investicije

Preglednica 11 na naslednji strani prikazuje upravičene (upravičeni stroški za sofinanciranja s strani MZIP v okviru najavljenega javnega razpisa Sofinanciranja operacij za energetske sanacije osnovnih šol, vrtcev zdravstvenih domov in knjižnic v lasti lokalnih skupnosti) in neupravičene stroške postavk obravnavane investicije v tekočih cenah in po letih. Upravičeni stroški so dejansko ocenjeni stroški predlaganih ukrepov razširjenega energetskega pregleda,



vendar po tekočih cenah brez DDV. V okviru energetskih ukrepov nastopajo tudi neupravičeni stroški, ki ne bodo sofinancirani in so le-ti opredeljeni kot neopravičeni.

Preglednica 11: Prikaz upravičenih in preostalih (neupravičenih) stroškov investicije.

Vrsta stroška/postavka		Vrednost v tekočih cenah, leto izvedbe, v €					
		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
I.	UPRAVIČENI STROŠKI (1 + 2)				212.528,09		212.528,09
1.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo (a)				208.360,87		208.360,87
a.	Sklop 1 (upravičeni stroški)				208.360,87		208.360,87
2.	Strokovni nadzor (upravičeni stroški, 2 % od I.1)				4.167,22		4.167,22
II.	NEUPRAVIČENI STROŠKI (od 1 do 4)	3.089,00	5.700,15	360,08	172.994,16	361.261,15	543.404,54
1.	Projektna in investicijska dokumentacija	2.531,97	4.672,25	295,15			7.499,37
2.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo (neupravičeni stroški, od a do e)				101.444,86	290.309,51	391.754,37
a.	Sklop 1 (neupravičeni stroški)				101.444,86		101.444,86
b.	Sklop 2					133.466,50	133.466,50
c.	Sklop 3					48.759,03	48.759,03
d.	Sklop 4					87.997,56	87.997,56
e.	Sklop 5					20.086,42	20.086,42
3.	Strokovni nadzor (neupravičeni stroški, 2 % od II.2)				2.028,90	5.806,19	7.835,09
4.	DDV (22 % od I in od II.1 do II.3)	557,03	1.027,90	64,93	69.520,40	65.145,45	136.315,71
III.	Skupaj z DDV (I + II)	3.089,00	5.700,15	360,08	385.522,25	361.261,15	755.932,63

Iz zgornje preglednice izhaja, da je pri obravnavani investiciji upravičenih stroškov za 212.528,09 €, neupravičenih stroškov vključno s pripadajočim DDV-jem pa je skupno za 543.404,54 €, od tega DDV v skupni višini 136.315,71 €.

6.5 Viri financiranja

6.5.1 Pregled možnih modelov financiranja

Glede na predvidene pogoje sofinanciranja s strani MZIP oz. Kohezijskega sklada EU in ekonomsko zainteresiranost zasebnega partnerja, smo predvideli v osnovi 4 možne modele financiranja oz. sofinanciranja obravnavane investicije energetske obnove osnovne šole in

sicer:

model A: - občinski proračun Mestne občine Maribor v celoti,



- model B: - delno zasebni partner (upravičene stroške en. sanacije v višini 100 %),
ostale stroške (neupravičene stroške z DDV) pa Mestna občine Maribor,
- model C: - 60 % upravičenih stroškov zasebni partner,
- EU in država 40 % upravičenih stroškov,
- Mestna občina Maribor neupravičene stroške z DDV ter 40 % DDV upravičenih stroškov,
- model D: - EU in država 40 % upravičenih stroškov,
- Mestna občina Maribor pa preostali delež upravičenih stroškov, neupravičene stroške ter celoten DDV.

Pregled virov in višin financiranja oz. sofinanciranja investicije po možnih modelih – po letih skupaj, podaja sledeča preglednica 12.

Preglednica 12: Pregled virov in višin financiranja oz. sofinanciranja investicije po možnih modelih - skupaj.

Zap. št.	Financer/ sofinancer	Model financiranja/sofinanciranja – skupaj (tekoče cene z DDV, €)			
		A	B	C	D
1.	Mestna občina Maribor	755.932,63	496.648,37	515.350,84	670.921,41
2.	ZP		212.528,09	127.516,86	
3.	KS EU + država			85.011,23	85.011,23
Skupaj (1 + 2 + 3)		755.932,63	709.176,46	727.878,93	755.932,64

Legenda: ZP – zasebni partner, EU + država – Kohezijski sklad EU 85 % od 40 % upravičenih stroškov + državni proračun RS 15 % od 40 % upravičenih stroškov.

Predmet financiranja investicijskega projekta je celotna investicija opredeljena v pričujoči razširjeni projektni nalogi.

Mestna občina Maribor bo v prihodnje spremljala javne razpise Ministrstva za infrastrukturo za energetske sanacije javnih objektov in bo lahko šele po:

- izdaji javnega razpisa (tedaj bodo tudi znani vsi pogoji),
- preverbi zainteresiranosti zasebnega sektorja za javno-zasebno partnerstvo oz. poziv promotorjem zainteresiranosti zasebnega sektorja pogodbenega zagotavljanja prihrankov,
- razglasitvi izbranih investicij javnega razpisa energetske sanacije javnih objektov,

natančneje izbrala model financiranja in sofinanciranja za obravnavano investicijo. Moramo pa poudariti, da ne glede kateri model bo izbran, pripada financiranje neupravičenih stroškov obravnavane investicije vključno z DDV-jem ter eventualni 40 % DDV upravičenih stroškov, občinskemu proračunu Mestne občina Maribor.

Posamezni modeli financiranja so po letih in po glavnih postavkah podani v nadaljevanju.



6.5.2 Model A financiranja

Model A financiranja bi bil uporabljen v primeru, če občina nebi uspela pridobiti zasebnega partnerja po modelu energetskega pogodbeništv kot tudi če nebi uspela na najavljenem javnem razpisu, kar tudi podaja sledeča preglednica 13.

Preglednica 13: Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model A.

Model A		Vrednost v tekočih cenah, leto izvedbe, v €					
Vir financiranja/postavka		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
I.	Občinski proračun Mestne občine Maribor (z DDV, od 1 do 3)	3.089,00	5.700,15	360,08	385.522,25	361.261,15	755.932,63
	1. Projektna in investicijska dokumentacija	3.089,00	5.700,15	360,08			9.149,23
	2. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				377.963,00	354.177,60	732.140,60
	3. Strokovni nadzor				7.559,25	7.083,55	14.642,80

Skupna vrednost financiranja občinskega proračuna Mestne občine Maribor bi po modelu A znašal z DDV-jem 755.932,63 €.

6.5.3 Model B financiranja

Pri modelu B občina uspe pridobiti zasebnega partnerja, ki bi financiral v celoti ali v dogovorjenem deležu upravičene stroške (mi smo predvideli 100 %-ni delež sofinanciranja vseh upravičenih stroškov), občina pa ni uspela s kandidaturo javnih sredstev na javnem razpisu, kar v tekočih cenah ter po letih za model B podaja spodnja preglednica 14.

Preglednica 14: Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model B.

Model B		Vrednost v tekočih cenah, leto izvedbe, v €					
Vir financiranja/postavka		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
I.	Zasebni partner (100 % upravičenih stroškov, brez DDV, 1 + 2)				212.528,09		212.528,09
	1. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				208.360,87		208.360,87
	2. Strokovni nadzor				4.167,22		4.167,22
II.	Občinski proračun Mestne občine Maribor (z DDV, od 1 do 3)	3.089,00	5.700,15	360,08	126.237,99	361.261,15	496.648,37
	1. Projektna in investicijska dokumentacija	3.089,00	5.700,15	360,08			9.149,23
	2. Gradbeno-obrtniška dela z opremo (neupravičeni stroški)				123.762,73	354.177,60	477.940,33
	3. Strokovni nadzor (neupravičeni stroški)				2.475,26	7.083,55	9.558,81
III.	Skupaj z DDV (I + II)	3.089,00	5.700,15	360,08	338.766,08	361.261,15	709.176,46



Skupna vrednost investicije je po modelu B nekoliko manjša kot po modelu A, saj zasebni partner za svoj del ne rabi plačati DDV-ja. Po tem modelu zasebnemu partnerju pripada delež v višini 212.528,09 €, občini pa skupaj s pripadajočim DDV-jem 496.648,37 €.

6.5.4 Model C financiranja

Pri modelu C se predvideva, da občina uspe pridobiti zasebnega partnerja, ki bi financiral npr. 60 % upravičenih stroškov (delež je odvisen od zasebnega partnerja), hkrati pa bi občina uspela tudi na javnem razpisu, kjer bi lahko dobila sofinancirani delež v višini 85 % od 40 % upravičenih stroškov s strani Kohezijskega sklada in od države 15 % od 40 % upravičenih stroškov, poravnati pa bi morala tudi 40 % DDV upravičenih stroškov ter vse neupravičene stroške z DDV. Model C z viri in višinami financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih podaja spodnja preglednica 15.

Preglednica 15: Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model C.

Model C		Vrednost v tekočih cenah, leto izvedbe, v €					
Vir financiranja/postavka		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
I.	Zasebni partner (60 % upr. stroškov, brez DDV, 1 + 2)				127.516,86		127.516,86
	1. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				125.016,53		125.016,53
	2. Strokovni nadzor				2.500,33		2.500,33
II.	Nepovratna sredstva EU + država (1 + 2)				85.011,23		85.011,23
	1. Kohezijski sklad EU (85 % od 40 % upr. stroškov, a + b)				72.259,55		72.259,55
	a. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				70.842,70		70.842,70
	b. Strokovni nadzor				1.416,85		1.416,85
	2. Država (15 % od 40 % upr. stroškov, a + b)				12.751,68		12.751,68
	a. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				12.501,65		12.501,65
	b. Strokovni nadzor				250,03		250,03
III.	Občinski proračun Mestne občine Maribor (z DDV, od 1 do 4)	3.089,00	5.700,15	360,08	144.940,46	361.261,15	515.350,84
	1. Projektna in investicijska dokumentacija	3.089,00	5.700,15	360,08			9.149,23
	2. Gradbeno-obrtniška dela z opremo (neupravičeni stroški)				123.762,73	354.177,60	477.940,33
	3. Strokovni nadzor (neupravičeni stroški)				2.475,26	7.083,55	9.558,81
	4. 40 % DDV upravičenih stroškov				18.702,47		18.702,47
IV.	Skupaj z DDV (I + II + III)	3.089,00	5.700,15	360,08	357.468,55	361.261,15	727.878,93



Skupna vrednost investicije je po modelu C nekoliko večja kot po modelu B in manjša kot po modelu A, saj zasebni partner ne rabi plačati DDV-ja od svojih 60 % upravičenih stroškov, bo pa morala plačati občina DDV od 40 % upravičenih stroškov, ki jih sofinancira Kohezijski sklad EU in država.

Po tem modelu C zasebni partner prevzame 127.516,86 € stroškov, nepovratna sredstva znašajo v višini 85.011,23 €, preostali del pa se pokrije iz občinskega proračuna Mestne občine Maribor v skupni višini 515.350,84 €.

6.5.5 Model D financiranja

Model D financiranja pa predvideva, da občina nebi uspela pridobiti nobenega zasebnega partnerja po modelu energetskega pogodbenišтва, uspela pa bi na javnem razpisu in bi v tem primeru dobila sofinancirani delež Kohezijski sklad EU v višini 85 % od 40 % upr. stroškov in od države 15 % od 40 % upravičenih stroškov, vse preostale upravičene (60 %) in neupravičene stroške vključno z vsem DDV-jem pa bi poravnala sama. Vira in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih modela D prikazuje naslednja preglednica 16.

Preglednica 16: Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model D.

Model D		Vrednost v tekočih cenah, leto izvedbe, v €					
Vir financiranja/postavka		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
I.	Nepovratna sredstva EU + država (1 + 2)				85.011,23		85.011,23
	1. Kohezijski sklad EU (85 % od 40 % upr. stroškov, a + b)				72.259,55		72.259,55
	a. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				70.842,70		70.842,70
	b. Strokovni nadzor				1.416,85		1.416,85
	2. Država (15 % od 40 % upr. stroškov, a + b)				12.751,68		12.751,68
	a. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				12.501,65		12.501,65
	b. Strokovni nadzor				250,03		250,03
II.	Občinski proračun Mestne občine Maribor (od 1 do 4)	3.089,00	5.700,15	360,08	300.511,03	361.261,15	670.921,41
	1. Projektna in investicijska dokumentacija	3.089,00	5.700,15	360,08			9.149,23
	2. Gradbeno-obrtniška dela z opremo (60 % upr. stroškov in neupravičeni stroški)				276.282,89	354.177,60	630.460,49
	3. Strokovni nadzor (60 % upr. stroškov in neupravičeni stroški)				5.525,67	7.083,55	12.609,22
	4. 40 % DDV upravičenih stroškov				18.702,47		18.702,47
III.	Skupaj z DDV (I + II)	3.089,00	5.700,15	360,08	385.522,26	361.261,15	755.932,64



Skupna vrednost investicije je po tem modelu D je enaka kot pri modelu A, saj ni prisotnega zasebnega partnerja in bo občina morala plačati celoten DDV. Po tem modelu D nepovratna sredstva znašajo v višini 85.011,23 €, preostali del skupaj s celotnim DDV-jem pa pripada občinskemu proračunu Mestne občine Maribor v skupni višini 670.921,41 €.

6.6 Časovni načrt

Časovni načrt izvedbe obravnavane investicije podaja sledeča preglednica 12.

Preglednica 17: Časovni načrt izvedbe investicije.

Zap. št.	Leto, mesec Aktivnost	2014	2015			2016				2017												2018															
			10	11	12	5	6	7	8	...	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
1.	Priprava projektne dokumentacije	Že izvedeno																																			
2.	Priprava razširjene projektne naloge		X	X																																	
3.	Potrditev razširjene projektne naloge				X																																
4.	Poziv promotorjem javno-zasebnega partnerstva				X	X																															
5.	Izvedba razpisa in izbor zasebnega partnerja za izvedbo energetske sanacije (v primeru javno-zasebnega partnerstva)					X	X																														
6.	Prijava na javni razpis za sofinanciranje operacij za energetske sanacije					X	X																														
7.	Prejetje pozitivne odločbe o sofinanciranju							X																													
8.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo sklopa 1 (en. sanacija)										X	X	X																								
9.	Strokovni in gradbeni nadzor										X	X	X																								
10.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo od sklopa 2 do sklopa 6																									X	X	X									
11.	Strokovni in gradbeni nadzor																									X	X	X									
12.	Pregled in prevzem objekta																										X										

Investicija obravnavane energetske sanacije vrta bo fizično in finančno zaključena najkasneje do 31. avgusta 2018.



6.7 Kadrovsko – organizacijska shema

6.7.1 Kadrovska struktura med izvajanjem izvedbenih del

Operacijo bodo strokovno spremljali sodelavci Službe za razvojne projekte in investicije Mestne občine Maribor v okviru svojih rednih delovnih obveznosti. Za projektantski in gradbeni nadzor nad izvajanjem izvedbenih del bo v primeru financiranja po modelu A in D izbran najugodnejši ponudnik s strani Mestne občine Maribor. V primeru financiranja obravnavane investicije po modelih B in C pa bo nadzor izvajal zasebni partner, Mestna občina Maribor pa se lahko odloči za supernadzor, za katerega bo tudi izbran najugodnejši ponudnik.

Odgovorna oseba za izvedbo investicije je župan Mestne občine Maribor dr. Andrej FIŠTRAVEC.

6.7.2 Kadrovska struktura med obratovanjem v ekonomski dobi

Upravljanje obravnavanih stavb bo v prihodnje po energetske sanaciji odvisno od modela financiranja in sicer:

- model A: - dosedanji upravljalca stavbe: Vrtec Ivana Glinška Maribor,
- model B: - pogodbeni zasebni partner oz. upravljalca,
- model C: - pogodbeni zasebni partner oz. upravljalca,
- model D: - dosedanji upravljalca stavbe: Vrtec Ivana Glinška Maribor.

Predvideva se, da dosedanji upravljalca Vrtec Ivana Glinška Maribor ne bo za namene upravljanja in vzdrževanja obravnavanih javnih stavb dodatno zaposloval, saj bo le-to opravljal hišnik v okviru dosedanjih zadolžitvev in nalog (pri modelu A in D).

Ali bo pa zasebni partner dodatno zaposloval, pa je to odvisno od njegovih kapacitet (pri modelu B in C).

6.8 Varstvo okolja

6.8.1 Pričakovani vplivi v času izvajanja del

Pričakovani vplivi v času izvajanja del so podani v nadaljevanju.

Vplivi na mehansko odpornost in stabilnost v času gradbenih del:

- minimalna možnost mehanskega vpliva na obstoječo infrastrukturo pri uporabi gradbenih strojev.

Onesnaženje voda in tal:

- minimalna možnost izlitja goriv in maziv iz gradbenih strojev in začasnih skladišč,



- minimalna možnost izlitja barv, lakov, razredčil, topil in drugih kemikalij iz začasnih skladišč ali ob njihovi nepravilni uporabi,
- minimalna možnost onesnaženja pri izpiranju nepravilno skladiščenih odpadkov.

Onesnaženje zraka:

- minimalno občasno povečanje emisije prahu in izpušnih plinov v zraku zaradi delovanja gradbenih strojev in prevoza gradbenega materiala,
- minimalno občasno povečanje emisije vonjav zaradi uporabe barv, lakov, razredčil, topil in drugih kemikalij,

Hrup:

- minimalno občasno povečanje hrupa zaradi delovanja gradbenih strojev,
- minimalno občasno povečanje hrupa zaradi gradbeno obrtniških del na gradbišču.

Onesnaženje z odpadki:

- za nastanek odpadkov zaradi obrtniških del na gradbišču bo poskrbljeno.

Požarna varnost:

- minimalna možnost nastanka požara zaradi obrtniških del na gradbišču.

6.8.2 Pričakovani vplivi v času obratovanja

Pričakovani vplivi v času po končanju obnovitvenih del so sledeči:

Vplivi na mehansko odpornost in stabilnost v času uporabe:

- ne pričakuje se nobenih vplivov na mehansko trdnost in stabilnost sosednjih objektov in tudi ne predvidevamo posebnih ukrepov za njihovo zaščito.

Onesnaženje voda in tal:

- možnost izlitja goriv in maziv iz osebnih vozil na dovoznih poteh in na parkiriščih,
- možnost izlitja barv, lakov, razredčil, topil in drugih kemikalij ob njihovi nepravilni uporabi pri vzdrževalnih delih,
- izpiranje nepravilno skladiščenih odpadkov.

Onesnaženje zraka:

- občasno povečanje emisije vonjav zaradi uporabe barv, lakov, razredčil, topil in drugih kemikalij pri vzdrževalnih delih.

Hrup:

- občasno povečanje hrupa zaradi uporabe prezračevalnih ventilatorjev, transportnih linij in drugih naprav na notranje izgorevanje, vrtnih in brusilnih strojev, kladiv in žag ter izvajanje drugih hrupnih kmetijskih opravil,



- upoštevana je Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 105/2005; Sprememba: 34/2008, 109/2009),
- upoštevana je Uredba o hrupu v naravnem in življenjskem okolju (Ur. list RS št. 45/95, spremembe 66/1996, 59/2002-ZJZ, 41/2004 – ZVO1, 105/2005),
- uporaba strojev in naprav je dovoljena za II. območje varstva pred hrupom le ob delavnikih od 7. do 20 ure.

Vplivi na požarno varnosti:

- na osnovi Spremembe Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur.l. RS 14/07) se izdela Zasnovo požarne varnosti,
- zasnova požarne varnosti je sestavni del projektne dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja. Povzetek vsebine zasnove požarne varnosti je naveden v obrazcu Izkaz požarne varnosti stavbe, ki je sestavni del tega PGD,
- možni viri vžiga v obravnavanem objektu so lahko: odprti plamen kot so: gorilniki, peči, širjenje požara iz soseščine, cigarete, vžigalice in iskre kot so: vklapljanje elektro stikal, elektromotorjev, okvare na električnih kablji in napravah, statična elektrika,
- nosilna konstrukcija obravnavanega objekta in objektov v okolici mora za določen čas ohraniti svojo nosilno sposobnost,
- osebam v bodočem objektu in okolici nameravane gradnje mora biti omogočeno, da objekt zapustijo, reševalnim ekipam pa mora biti zagotovljena varnost!

Odpadki:

- za komunalne odpadke je poskrbljeno tako, da se bodo zbirali v posodah za smeti in se odvažali na urejeno komunalno odlagališče.

Osenčenje:

- obravnavani objekt ne bo dodatno vplival s svojo senco na sosednje objekte.

Vplivi na njihovo varnost pri uporabi:

- pri uporabi objekta ne bo prihajalo do nesprejemljivega tveganja za nastanek nezgod na nepremičninah v okolici kot so zdrs, padec, trčenje, opekline, udar električnega toka oziroma poškodbe zaradi eksplozije.

Vpliv v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote:

- objekt ne bo vplival na povečanje količine energije, potrebne pri uporabi objektov v okolici.

6.8.3 Sklepna ugotovitev vpliva na okolje

Izvedba in obratovanje objekta obravnavane investicije ne bo imela negativnih vplivov na okolje in bo učinkovita pri izrabi naravnih virov, okoljsko neškodljiva in trajnostno dostopna.



Pri energetske sanaciji objekta enote Pristan bodo uporabljene najsodobnejše tehnike, ki bodo po sami izvedbi zmanjšale količine fekalnih odpadnih vod, odpadkov, emisij in ostalih tveganj onesnaževanja okolja.

Prav tako bodo pri načrtovanju in izvedbi obravnavane investicije upoštevana naslednja izhodišča varstva okolja:

- učinkovitost izrabe naravnih virov (energetska učinkovitost, učinkovita raba vode in surovin),
- okoljska učinkovitost (uporaba najboljših razpoložljivih tehnik, uporaba referenčnih dokumentov, nadzor emisij in tveganj, zmanjšanje količin odpadkov in ločeno zbiranje odpadkov),
- trajnostna dostopnost (zmanjšane emisije CO₂ v ozračje),
- zmanjševanje vplivov na okolje (izdelava poročil o vplivih na okolje oz. strokovnih ocen vplivov na okolje za posege, kjer je to potrebno).

6.9 Prikaz rezultatov investicije

Pričakovani rezultati obravnavane investicije so sledeči:

- energetsko saniran objekt Energetska obnova Vrtca Ivana Glinška Maribor, enote Pristan, kar pomeni da bo toplotno izoliran tako, da bo zagotovljena poraba energije za ogrevanje na nivoju nizko energetskih objektov,
- zmanjšani izpusti CO₂ v ozračje,
- zmanjšani stroški za kurjavo in električno energijo na letni ravni,
- zmanjšani stroški vzdrževanja objekta zaradi nove fasade in zunanega stavbnega pohištva,
- polepšana zunanost objekta vrtca zaradi nove fasade,
- izvedena pokrita zunanja montažna terasa in zamenjana zunanja ograja,
- boljši pogoji bivanja otrok in osebja zaradi toplotne izolacije in ostale sanacije objekta vrtca.

6.10 Analiza stroškov in koristi

6.10.1 Pojasnilo analiz

Glede na to, da je v pričujočem dokumentu izbrana varianta »z investicijo« in da še ni znan model financiranja oz. sofinanciranja obravnavane investicije (ni še znane zainteresiranosti zasebnega sektorja, ni še znanih rezultatov javnega razpisa in ni še izdelane študije o možnosti javno-zasebnega partnerstva), so v nadaljevanju obravnavane analize le za primer, ko je občina financer v celoti oz. se bi investicija izvedla kot klasično javno naročilo (model A financiranja), upravljalec pa bi bil današnji.



Šele ko bodo izvedene še potrebne aktivnosti podane v predhodnem podpoglavju 6.5 in ko bodo znani še dodatni potrebni podatki za določitev modela financiranja in sofinanciranja (predvsem stroški vzdrževanja, upravljanja in cene energije, ki jo bo zasebni partner ponudil investitorju v primeru javno-zasebnega partnerstva), bo možno napraviti natančnejšo finančno in ekonomsko analizo obravnavane investicije.

6.10.2 Ekonomska doba stroškov in koristi

Začetek obravnavanih sanacijskih del se energetske obnove predvideva v letu 2017, končanje pa v letu 2018. Uporabna ekonomska doba za tovrstne projekte po direktivah EU znaša 15 let. Zaradi enostavnosti pregleda finančnih in ekonomskih analiz bomo stroške vzdrževanja in obratovanja ter prihodke vrtca začeli upoštevati z letom 2019, konec uporabne ekonomske dobe pa bomo zaključili v letu 2033. Nastale stroške projektne in investicijske dokumentacije iz leta 2014 bomo prišteli stroškom v letu 2015.

6.10.3 Stroški vzdrževanja, obratovanja in energije ter prihodki

Obravnavana investicija obravnava izgradnjo javne izobraževalne infrastrukture (vrtca) pri kateri se predvideva, da se bodo nastali stroški (stroški vzdrževanja, obratovanja in energije) pokrivali z vsemi prihodki od poslovanja. Za nadaljnje izračune bomo zato predpostavljali, da bodo torej stroški = prihodkom.

Po računovodskih izkazih poslovanja Vrtca Ivana Glinška Maribor za leto 2014 razberemo, da so bili njegovi prihodki³ od poslovanja v višini 2.575.671 €. Ocenjujemo, da gre za stroške vzdrževanja in obratovanja vključno s stroški energije stavbe vrtca Pristan 1,2 % vseh stroškov oz. 30.908 €.

Glede tudi na to, da ne bo potrebno dodatnega vzdrževanja objekta zaradi nove fasade in zunanjega stavbnega pohištva, zmanjšali pa se bodo tudi stroški ogrevanja in električne energije, bomo v nadaljnjih izračunih upoštevali vzdrževanja in obratovanja vključno s stroški energije v višini 18.000 €. Dejansko pa bodo le-ti na letni ravni variirali glede na število vpisanih otrok in št. zaposlenih.

6.10.4 Ostanek vrednosti investicije

Načeloma po Delovnem dokumentu št. 4 je ostanek vrednosti investicije v bistvu seštevek sedanjih vrednosti pričakovanih neto prihodkov investicije v amortizacijski dobi. V našem primeru so letni neto prihodki enaki 0, saj se načeloma vsi stroški vzdrževanja in obratovanja vrtca pokrivajo z vsemi njegovimi prihodki. Zaradi tega dejstva torej sledi, da bo v našem primeru pri finančni analizi ostanek vrednosti po uporabni ekonomski dobi 15 let enak 0 €!

³ Vir: www.bonitete.si, za leto 2014.



6.10.5 Finančna analiza s kazalniki

6.10.5.1 Cilji finančne analize

Cilj finančne analize investicije je ocena finančne donosnosti neposredne naložbe brez stranskih javnih vplivov in učinkov.

6.10.5.2 Finančna neto sedanja vrednost

V preglednicah 19 in 20 v Prilogah so podani podatki za izračun finančne neto sedanje vrednosti (FNPV) in finančne interne stopnje donosnosti (FIRR) obravnavane investicije. Uporabljena diskontna stopnja znaša 4 %, ostali podatki pa so povzeti iz prejšnjih podpoglavjih.

Finančna neto sedanja vrednost je seštevek vseh letnih diskontiranih neto denarnih tokov (stroškov in prihodkov) investicije. Iz preglednice 20 izhaja, da je le-ta v našem primeru negativna in znaša -668.338,92 €.

Finančna interna stopnja donosnosti (FIRR) je diskontna stopnja, ki vsoto diskontiranih denarnih tokov izenači z 0 in se izračuna po naslednji formuli:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + FIRR)^t} = FNPV$$

Pri čemer je:

- FIRR – finančna interna stopnja donosnosti,
- FNPV – finančna neto sedanja vrednost,
- CF_t – neto denarni tok v času t ,
- t – obdobja; praviloma leta (0, 1, 2 ... do n).

Iz podanih predpostavk in podatkov izhaja, da obravnavana investicija doseže negativno vrednost finančne interne stopnje donosnosti.

6.10.5.3 Izračun dobe vračanja sredstev

Izračun dobe vračanja vloženi denarnih sredstev v obravnavano investicijo, upoštevajoč samo finančne prihodke in odhodke, se izračuna po naslednji enačbi:

$$DVS = \frac{\text{diskontirana vrednost investicije}}{\frac{\text{diskontirana vrednost neto prihodkov}}{\text{št. let ekonomske dobe}}} = \frac{778.692,63 \text{ EUR}}{\frac{0,00 \text{ EUR}}{15 \text{ let}}} = \text{se nevrne}$$

Vložena sredstva se v obravnavano investicijo ob upoštevanju samo finančnih prihodkov in odhodkov ne vrnejo.



6.10.5.4 Finančni količnik relativne koristnosti in finančna relativna neto sedanja vrednost

Finančni količnik relativne koristnosti je finančni kazalnik, ki predstavlja količnik med finančno sedanjo vrednostjo vseh koristi (prihodkov) in finančno sedanjo vrednostjo vseh stroškov (vključno z vrednostjo investicije). V našem obravnavanem primeru je njihov izračun naslednji:

$$\text{Finan. kol. rel. koristi} = \frac{\text{sedanja vrednost koristi}}{\text{sedanja vrednost stroškov}} = \frac{177.915,71\text{EUR}}{846.254,63\text{EUR}} = 0,21$$

Finančni količnik relativne koristnosti je manjši od 1 kar pomeni, da je v ekonomski dobi več skupnih stroškov (vključno s stroški investicije) kot koristi oz. prihodkov in le-ta znaša 0,21.

Finančna relativna neto sedanja vrednost se izračuna po naslednji enačbi:

$$\text{Finan. rel. neto sedan. vred.} = \text{Finančni kolicnik relativne koristnosti} - 1 = 0,21 - 1 = -0,79$$

Finančna relativna neto sedanja vrednost je negativna, njen količnik pa znaša -0,79.

6.10.5.5 Sklepna ugotovitev finančne analize

Sklepna ugotovitev finančne analize je, da se za obravnavano investicijo energetske obnove šole ugotavlja negativna finančna neto sedanja vrednost, sama investicija pa se ne povrne, kar je logično, saj investicija sama ne povzroča neposrednih finančnih koristi in je zato upravičena do evropskih nepovratnih sredstev.

6.10.6 Določitev zneska nepovratnih sredstev EU

a) Izračun primanjkljaja finančnih sredstev

	Diskontirane vrednosti	Nediskontirane vrednosti
Skupni investicijski stroški		735.576,69 €
Upravičeni stroški EC (maksimalni upravičeni stroški sofinanciranja iz razpisnih pogojev)		212.528,09 €
Diskontirani investicijski stroški (DIC)	668.338,92 €	
Diskontirani neto prihodki DNR	0,00 €	

1. korak – izračun finančne vrzeli R

$$\text{Upravičeni izdatki EE} = \text{DIC} - \text{DNR} = 668.338,92 \text{ €} - 0,00 \text{ €} = 668.338,92 \text{ €}$$

$$\text{Finančna vrzel R} = (\text{EE/DIC}) * 100 = (668.338,92 \text{ €} / 668.338,92) * 100 = 100,00 \%$$



2. korak – izračun pripadajočega zneska

$$DA = EC \cdot R = 212.528,09 \text{ €} \cdot 100,00 \% = 212.528,09 \text{ €}$$

3. korak – izračun najvišjega zneska nepovratnih sredstev EU

$$\text{Donacija EU} = DA \cdot CR_{pa}^4 \cdot 0,40^5 = 212.528,09 \text{ €} \cdot 0,85 \cdot 0,40 = 72.259,55 \text{ €}$$

b Izračun neto prihodkov

$$\begin{aligned} \text{Izračun neto prihodkov} &= \text{diskontirani ostanek vrednosti} + \text{diskontirani} \\ &\text{prihodki} - \text{diskontirani operativni stroški} = \\ &= 0,00 \text{ €} + 177.915,71 \text{ €} - 177.915,71 \text{ €} = 0,00 \text{ €} \end{aligned}$$

Izračunana finančna vrzel obravnavane investicije znaša 100,00 %, izračunani maksimalni znesek nepovratnih sredstev KS EU pa znaša 72.259,55 €.

6.10.7 Ekonomska analiza s kazalniki

6.10.7.1 Cilji ekonomske analize

Cilj ekonomske analize investicije je ocena ekonomskih donosnosti oz. družbene koristi javnega dobra obravnavane investicije.

6.10.7.2 Investicijski in operativni stroški ter prihodki investicije

Glej predhodno poglavje 6.4.2 Ocenjena vrednost investicije v stalnih in tekočih cenah po posameznih glavnih postavkah in predhodno poglavje 6.10.3 Stroški vzdrževanja, obratovanja in energije ter prihodki.

6.10.7.3 Ostanek vrednosti investicije pri ekonomski analizi

Upoštevali bomo tudi ostanek vrednosti investicije pri ekonomski analizi po uporabni ekonomski dobi in to v ocenjeni višini 37.000 € oz. okrog 5 % vrednosti investicije, saj smo mnenja, da je to ocenjena realna vrednost izvedenih sanacijskih del vrtca po končanju ekonomske 15 let.

6.10.7.4 Ugotovitev in ovrednotenje javnih koristi

Zelo problematično je finančno ovrednotiti, kolikšne so javne koristi investicije v javno vzgojno-izobraževalno infrastrukturo. Vendar kljub temu lahko nekatere javne koristi ocenimo in sicer:

- posredne koristi obravnavane investicije v višini 25 % od investicijskih stroškov v stalnih oz. tekočih cenah brez DDV-ja izvajalcev investicije na račun prihodkov in ostalih

⁴ CR_{pa} – najvišja stopnja sofinanciranja s strani KS EU, ki bo določena v najavljenem javnem razpisu in znaša 85 %.

⁵ Predviden delež sofinanciranja upravičenih stroškov v najavljenem javnem razpisu znaša v višini 40 %.



multiplikativnih učinkov vpletenih podjetij, kar v letu 2015 znaša 1.801 €, v letu 2016 znaša 73 €, v letu 2017 znaša 77.291 €, v letu 2018 pa 71.568 €,

- pripadajoči DDV, ki ga bo dobila država (v ekonomskih analizah ga ne bomo upoštevali),
- zmanjšani stroški vzdrževanja vključno z zmanjšanimi stroški ogrevanja in električne energije, zmanjšani izpusti CO₂ v ozračje, udobnejše počutje otrok in zaposlenih zaradi toplotne izolacije objekta vrtca, smo ocenili skupno na 500 €/osebo (otroci + zaposleni), kar skupno za povprečno št. 110 oseb v vrtcu na letni ravni v ekonomski dobi znaša 110 X 500 € = 55.000 €.

V nadaljnjih izračunih smo tudi predpostavili, da se bo javna korist povečevala na letni ravni v povprečju za 0,5 %.

6.10.7.5 Ekonomska neto sedanja vrednost in ekonomska interna stopnja donosnosti

Stroški investicije po letih, operativni stroški vzdrževanja, prihodki z javno koristnostjo, ostanek vrednosti in neto denarni tok ter njihove diskontirane vrednosti so podane v preglednicah 21 in 22 strukture denarnega toka ekonomske analize v Prilogah. Uporabljena diskontna stopnja znaša 4 %, ostali podatki pa so povzeti iz prejšnjih podpoglavjih.

Ekonomska neto sedanja vrednost (ENPV) je seštevek vseh letnih diskontiranih neto denarnih tokov (stroškov in prihodkov vključno z javnimi koristmi) investicije. Iz preglednice 22 izhaja, da je le-ta v našem primeru pozitivna in znaša 47.914 €, to pa zaradi tega, ker je ekonomska interna stopnja donosnosti višja od diskontne 4 %-ne stopnje.

Ekonomska interna stopnja donosnosti (EIRR) je diskontna stopnja, ki vsoto diskontiranih denarnih tokov izenači z 0 in se izračuna po naslednji formuli:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + EIRR)^t} = ENPV$$

Pri čemer je:

EIRR – ekonomska interna stopnja donosnosti,

ENPV – ekonomska neto sedanja vrednost,

CF_t – neto denarni tok v času t,

t – obdobja; praviloma leta (0, 1, 2 ... do n).

Iz podanih predpostavk izhaja, da obravnavana investicija doseže 5,1 %-no interno stopnjo ekonomske donosnosti, kar je več kot 4 %, kar zahteva EU za tovrstne projekte.

6.10.7.6 Ekonomski količnik relativne koristnosti in ekonomska relativna neto sedanja vrednost

Ekonomski količnik relativne koristnosti je ekonomski kazalnik, ki predstavlja količnik med ekonomsko sedanjo vrednostjo vseh koristi in ekonomsko sedanjo vrednostjo vseh stroškov (vključno s stroški investicije). V našem obravnavanem primeru je za obravnavano investicijo njegov izračun naslednji:



$$\text{Ekonom. kol. rel. korist.} = \frac{\text{sedanja vrednost koristi}}{\text{sedanja vrednost stroškov}} = \frac{875.905 \text{ EUR}}{846.254,63 \text{ EUR}} = 1,04$$

Ekonomski količnik relativne koristnosti je večji od 1, kar pomeni, da so pri obravnavani investiciji diskontirane koristi v ekonomski dobi večje od diskontiranih neto stroškov in le-ta znaša 1,04.

Ekonomska relativna neto sedanja vrednost za obe varianti se izračuna po naslednji enačbi:

$$\text{Ekonom. rel. neto sedan. vred.} = \text{Ekonom. kolicnik relativne koristnosti} - 1 = 1,04 - 1 = 0,04$$

Ekonomska relativna neto sedanja vrednost je večja od 0 in znaša 0,04.

6.10.7.7 Doba vračanja sredstev

Dobo vračanja investicijskih sredstev obravnavane investicije upoštevajoč javne koristi izračunamo po sledeči enačbi:

$$\text{doba vrač. sredstev} = \frac{\text{diskontirana vrednost investicije}}{\frac{\text{diskontirana vrednost vseh neto koristi}}{\text{ekonomska doba}}} = \frac{668.339 \text{ EUR}}{\frac{716.253 \text{ EUR}}{15 \text{ let}}} = 14,0 \text{ let}$$

Doba vračanja sredstev ob upoštevanju javnih koristi pri ekonomski analizi znaša 14,0 leta.

6.10.7.8 Sklepna ugotovitev ekonomske analize

Na podlagi dobljenih rezultatov ekonomske analize ugotavljamo, da je investiranje energetsko obnovo obravnavane šole gledano ekonomsko družbeno koristno, saj znaša izračunana ekonomska interna stopnja donosnosti EIRR 5,1 % ob 4 %-nem diskontnem faktorju kljub temu, da ni neto finančnih prihodkov. Investicija pa se bo ob upoštevanju javnih koristi povrnila v 14-ih letih.

6.10.8 Ekonomska analiza občutljivosti

V okviru analize občutljivosti ugotavljamo mogoče spremembe ključnih spremenljivk, ki vplivajo na izvedbo investicije. V okviru obravnavane investicije bomo predpostavili naslednje:

- povečanje investicijskih stroškov za 5 %,
- zmanjšanje prihodkov za 5 %,
- povečanje stroškov vzdrževanja in obratovanja za 5 %,
- povečanje investicijskih stroškov za 5 %, zmanjšanje prihodkov za 5 % in povečanje stroškov vzdrževanja in obratovanja za 5 %.



Rezultati za ekonomsko analizo občutljivosti dveh glavnih kazalnikov (ekonomska neto sedanja vrednost ENPV in ekonomska interna stopnja donosnosti EIRR) so podani v spodnji preglednici 18.

Preglednica 18: Analize občutljivosti investicije.

Sprememba	ENPV (€)	EIRR (%)
Povečanje investicijskih stroškov za 5 %	21.707	4,5
Zmanjšanje prihodkov za 5 %	39.019	4,9
Povečanje stroškov vzdrževanja in obratovanja za 5 %	39.019	4,9
Povečanje investicijskih stroškov za 5 %, zmanjšanje prihodkov za 5 % in povečanje stroškov vzdrževanja in obratovanja za 5 %	21.707	4,5
Osnovne vrednosti po projektu	47.914	5,1

Iz zgornje preglednice 18 je razvidno, da posamezni kazalniki na spremembe posameznih glavnih spremenljivk niso občutljivi na 5 %-ne spremembe (vrednosti ENPV in EIRR sta pozitivna). Blizu mejne občutljivosti je zadnji kazalnik, ki je kombinacija negativnih sprememb vseh treh glavnih spremenljivk, kar pa v realnosti take situacije ni za pričakovati. Kljub temu pa to pomeni, da bo moral upravljalec vrtca skrbno načrtovati tako prihodke kot tudi stroške vzdrževanja in upravljanja ter nadzorovati porabo energije.

6.10.9 Analiza tveganj

Za oceno tveganja obravnavane investicije bi potrebovali empirične podatke podobnih projektov, s katerimi pa na žalost ne razpolagamo. Ocenjujemo pa, da so investicijski stroški, stroški vzdrževanja, upravljanja in ocenjeni stroški energije ter prihodki realno načrtovani, kot tudi realno ocenjene posredne javne koristi obravnavane investicije.

Izvedba obravnavane investicije je tvegana v finančnem smislu, v kolikor Mestna občina Maribor ne bi uspela zagotoviti svojega deleža sredstev financiranja v svojem proračunu, ki bo odvisen od modela sofinanciranja. Finančno tveganje je sicer manjše pri izbiri drugih, prej opisanih modelov financiranja in sofinanciranja, saj je delež občine pri teh modelih manjši. Vendar se pa pri teh modelih pojavi tveganje pri izbiri zasebnega partnerja v primeru modela javno-zasebnega partnerstva in pri prijavi obravnavane investicije na javni razpis Ministrstva za infrastrukturo za energetska sanacijo javnih objektov.



7 UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI IZDELAVE INVESTICIJSKE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM

Glede na opis današnjega stanja objekta Vrtca Ivana Glinška Maribor, enote Pristan, s stališča porabe energije, dotrajanosti objekta in na ugotovljene javne koristi obravnavane investicije, je bilo smiselno pripraviti PZI tehnično dokumentacijo, ki jo je izdelalo podjetje Žiher projekt d.o.o. iz Ormoža.

Investitor Mestna občina Maribor za obravnavano energetske sanacije objekta vrtca ne potrebuje gradbenega dovoljenja.

Potrebno bo narediti investicijski program, saj ocenjena vrednost obravnavane investicije presega mejno vrednost 500.000 € z DDV po stalnih cenah.

8 OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

Prvina, ki določajo predlagano investicijo je PZI tehnična dokumentacija s popisi del in projektantskim predračunom, ki ga je pripravilo projektantsko podjetje Žiher projekt d.o.o. iz Ormoža novembra 2014 oz. aprila 2015.

9 SKLEP

Iz dosedanje obravnave načrtovane investicije energetske sanacije objekta vrtca Ivana Glinška Maribor, enote Pristan, je jasno razvidno, da je glede na današnje energetske potratnega objekta in njegove dotrajanosti njena izvedba nujno potrebna. Po energetske obnovi se pričakuje da bo zagotovljena poraba energije za ogrevanje na nivoju nizko energetskih objektov, kar bo pa posledično tudi pomenilo zmanjšani izpust CO₂ v ozračje in zmanjšani stroški za ogrevanje.

Začetek predlaganih sanacijskih del energetske obnove je predviden v juniju leta 2017, končanje pa do avgusta leta 2018. Skupna vrednost investicije celotne energetske sanacije je ocenjena v tekočih cenah z DDV-jem na 755.932,63 €.

Financiranje obravnavane investicije je možno izvesti na štiri različne načine oz. so možne štiri kombinacije virov občinskega proračuna Mestne občine Maribor, zasebnih virov ter virov nepovratnih denarnih sredstev Kohezijskega sklada EU in države. Možni modeli financiranja oz. možni viri in njihove višine so sledeči:

- model A (skupna vrednost 755.932,63 €):
 - finančna sredstva Mestne občine Maribor v celotnem znesku 755.932,63 € z DDV,
- model B (skupna vrednost 709.176,46 €):
 - finančna sredstva Mestne občine Maribor v znesku 496.648,37 € z DDV,
 - finančna sredstva zasebnega partnerja v znesku 212.528,09 € brez DDV,



- model C (skupna vrednost 727.878,93 €):
 - finančna sredstva Mestne občine Maribor v znesku 515.350,84 € z DDV,
 - finančna sredstva zasebnega partnerja v znesku 127.516,86 € brez DDV,
 - nepovratna finančna sredstva Kohezijskega sklada in države v skupnem znesku 85.011,23 € brez DDV,
- model D (skupna vrednost 755.932,63 €):
 - finančna sredstva Mestne občine Maribor v znesku 670.921,41 € z DDV,
 - nepovratna finančna sredstva Kohezijskega sklada in države v skupnem znesku 85.011,23 € brez DDV.

Kateri model bo na koncu izbran, bo to odvisno od rezultatov in analize poziva promotorjem o zainteresiranosti zasebnega partnerstva oz. energetskega pogodbenišтва in uspeha na razpisu Ministrstva za infrastrukturo za energetske sanacije javnih objektov.

Investicija se, samo v finančnem smislu in v primeru financiranja po modelu A, v uporabni ekonomski dobi 15 let ne povrne (kazalniki so negativni), vendar gledano z ekonomskega stališča in javnega dobra pa je obravnavana investicija smotrna, saj so ugotovljene pozitivne javne koristi in zmanjšan vpliv na okolje, investicija se povrne v 14-ih letih, izračunana ekonomska interna stopnja donosnosti pa ob upoštevanem 4 %-em diskontnem faktorju, znaša 5,1 %. Za ostale modele pa danes še nimamo razpoložljivih in potrebnih podatkov, saj je izbor potencialnega partnerja še v teku, javni razpis Ministrstva za infrastrukturo za energetske sanacije javnih objektov pa še ni objavljen. Zaradi vsega do sedaj predstavljenega sklepamo, da je smiselno pristopiti k izvedbi obravnavane investicije in predlagamo, da občinski svet le-to tudi potrdi.



10 PRILOGE

V prilogah se nahaja sledeče:

- preglednice stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun finančne neto sedanje vrednosti investicije,
- preglednice stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti investicije,
- prikaz lokacije vrtca,
- pregled katastra parcel vrtca.



Preglednica 19: Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun finančne neto sedanje vrednosti investicije.

Leto	Referenčna leta	Stroški investicije (stalne cene) (€)	Stroški obratovanja in vzdrževanja (€)	Prihodki (€)	Ostane vrednosti (€)	NETO prihodki (€)	NETO denarni tok (€)
		A	B	C	D	C+D-B	(C+D-B)-A
2015	0	8.789,15					-8.789,15
2016	0	356,52					-356,52
2017	0	377.179,05				0,00	-377.179,05
2018	0	349.251,97				0,00	-349.251,97
2019	1		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2020	2		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2021	3		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2022	4		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2023	5		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2024	6		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2025	7		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2026	8		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2027	9		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2028	10		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2029	11		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2030	12		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2031	13		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2032	14		18.000,00	18.000,00		0,00	0,00
2033	15		18.000,00	18.000,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj		735.576,69	270.000,00	270.000,00	0,00	0,00	-735.576,69



Preglednica 20: Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun finančne neto sedanje vrednosti investicije - diskontirano.

Leto	Referenčna leta	DISKONTIRANO, 4 %-ni diskontni faktor					NETO denarni tok (€)
		Stroški investicije (stalne cene) (€)	Stroški obratovanja in vzdrževanja (€)	Prihodki (€)	Ostane vrednosti (€)	NETO prihodki (€)	
		A	B	C	D	C+D-B	
2015	0	8.789,15					-8.789,15
2016	0	342,81				0,00	-342,81
2017	0	348.723,23				0,00	-348.723,23
2018	0	310.483,73				0,00	-310.483,73
2019	1		15.386,48	15.386,48		0,00	0,00
2020	2		14.794,69	14.794,69		0,00	0,00
2021	3		14.225,66	14.225,66		0,00	0,00
2022	4		13.678,52	13.678,52		0,00	0,00
2023	5		13.152,42	13.152,42		0,00	0,00
2024	6		12.646,56	12.646,56		0,00	0,00
2025	7		12.160,16	12.160,16		0,00	0,00
2026	8		11.692,46	11.692,46		0,00	0,00
2027	9		11.242,75	11.242,75		0,00	0,00
2028	10		10.810,33	10.810,33		0,00	0,00
2029	11		10.394,55	10.394,55		0,00	0,00
2030	12		9.994,76	9.994,76		0,00	0,00
2031	13		9.610,35	9.610,35		0,00	0,00
2032	14		9.240,72	9.240,72		0,00	0,00
2033	15		8.885,31	8.885,31	0,00	0,00	0,00
Skupaj		668.338,92	177.915,71	177.915,71	0,00	0,00	-668.338,92

**Preglednica 21: Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti investicije.**

Leto	Referenčna leta	Stroški investicije (stalne cene, €)	Stroški obratovanja in vzdrževanja (€)	Prihodki (€)			Ostane vrednosti (€)	NETO prihodki (€)	NETO denarni tok (€)
				Prihodki	Javna korist	Skupaj			
				A	B	C			
2015	0	8.789			1.801	1.801		1.801	-6.988
2016	0	357			73	73		73	-284
2017	0	377.179			77.291	77.291		77.291	-299.888
2018	0	349.252			71.568	71.568		71.568	-277.684
2019	1		18.000	18.000	55.000	73.000		55.000	55.000
2020	2		18.000	18.000	55.275	73.275		55.275	55.275
2021	3		18.000	18.000	55.551	73.551		55.551	55.551
2022	4		18.000	18.000	55.829	73.829		55.829	55.829
2023	5		18.000	18.000	56.108	74.108		56.108	56.108
2024	6		18.000	18.000	56.389	74.389		56.389	56.389
2025	7		18.000	18.000	56.671	74.671		56.671	56.671
2026	8		18.000	18.000	56.954	74.954		56.954	56.954
2027	9		18.000	18.000	57.239	75.239		57.239	57.239
2028	10		18.000	18.000	57.525	75.525		57.525	57.525
2029	11		18.000	18.000	57.813	75.813		57.813	57.813
2030	12		18.000	18.000	58.102	76.102		58.102	58.102
2031	13		18.000	18.000	58.392	76.392		58.392	58.392
2032	14		18.000	18.000	58.684	76.684		58.684	58.684
2033	15		18.000	18.000	58.978	76.978	37.000	95.978	95.978
Skupaj		735.577	270.000	270.000	1.005.243	1.275.243	37.000	1.042.243	306.666

**Preglednica 22: Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti investicije - diskontirano.**

Leto	Referenčna leta	DISKONTIRANO, 4 %-ni diskontni faktor							
		Stroški investicije (stalne cene, €)	Stroški obratovanja in vzdrževanja (€)	Prihodki (€)			Ostarek vrednosti (€)	NETO prihodki (€)	NETO denarni tok (€)
				Prihodki	Javna korist	Skupaj			
A	B	C	D	C+D	E	(C+D)+E-B	(C+D)+E-B-A		
2015	0	8.789			1.801	1.801		1.801	-6.988
2016	0	343			70	70		70	-273
2017	0	348.723			71.460	71.460		71.460	-277.263
2018	0	310.484			63.624	63.624		63.624	-246.860
2019	1		15.386	15.386	47.014	62.401		47.014	47.014
2020	2		14.795	14.795	45.432	60.227		45.432	45.432
2021	3		14.226	14.226	43.903	58.129		43.903	43.903
2022	4		13.679	13.679	42.426	56.104		42.426	42.426
2023	5		13.152	13.152	40.998	54.150		40.998	40.998
2024	6		12.647	12.647	39.618	52.265		39.618	39.618
2025	7		12.160	12.160	38.285	50.445		38.285	38.285
2026	8		11.692	11.692	36.996	48.689		36.996	36.996
2027	9		11.243	11.243	35.751	46.994		35.751	35.751
2028	10		10.810	10.810	34.548	45.358		34.548	34.548
2029	11		10.395	10.395	33.385	43.780		33.385	33.385
2030	12		9.995	9.995	32.262	42.257		32.262	32.262
2031	13		9.610	9.610	31.176	40.786		31.176	31.176
2032	14		9.241	9.241	30.127	39.368		30.127	30.127
2033	15		8.885	8.885	29.113	37.998	18.264	47.377	47.377
Skupaj		668.339	177.916	177.916	697.989	875.905	18.264	716.253	47.914



Slika 1: Prikaz lokacije Vrta Ivana Glinška, enote Pristan v Usnjarski ulici 11 v Mariboru.



Vir: <https://www.google.si/maps/>.

Slika 2: Pregled katastra parcel št. 2180/3, 2180/4 in 2180/22, KO 657 MARIBOR-GRAD.



Vir: <http://prostor3.gov.si/javni/>.



Slika 3: Fotografija strehe enote Pristan.



Vir: Projektna naloga za izdelavo investicijske in projektne dokumentacije za energetska obnovo Vrtca Ivana Glinška Maribor, enota Ribiška, MESTNA OBČINA MARIBOR, Mestna uprava, Služba za razvojne projekte in investicije - projektna pisarna, št. 41101- 41/2014, 22. 4. 2014.

Slika 4: Fotografija dotrajanega okna v enoti Pristan.



Vir: Projektna naloga za izdelavo investicijske in projektne dokumentacije za energetska obnovo Vrtca Ivana Glinška Maribor, enota Ribiška, MESTNA OBČINA MARIBOR, Mestna uprava, Služba za razvojne projekte in investicije - projektna pisarna, št. 41101- 41/2014, 22. 4. 2014.