MESTNA OBČINA KOPER
COMUNE CITTÀ DI CAPODISTRIA

REPUBLIKA SLOVENIJA
SLUŽBA VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE ZA RAZVOJ IN EVROPSKO KOHEZIJSKO POLITIKO

Interreg ITALIA-SLOVENIJA ENERGY CARE

INVESTICIJSKI PROGRAM

Po Uredbi o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ
(Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016)

ENERGETSKO UČINKOVITA SANACIJA IN OBNOVA VRTCA SEMEDELA ENOTA SLAVNIK

Koper, februar 2019

GOLEA
GORIŠKA LOKALNA ENERGETSKA AGENCIJA NOVA GORICA
Trg Edvarda Kardelja 1
5000 Nova Gorica
info@golea.si, www.golea.si

PODATKI O PROJEKTU

Naziv projekta:	**Energetsko učinkovita sanacija in obnova Vrtca Semedela enota Slavnik**
Vrsta dokumenta:	**INVESTICIJSKI PROGRAM**
Investitor in naročnik:	**Mestna občina Koper** Verdijeva ulica 10, 6000 Koper
Odgovorni s strani naročnika:	**Aleš Bržan, župan**
Žig in podpis:	
Izvajalec:	**Goriška lokalna energetska agencija GOLEA** Trg Edvarda Kardelja 1 5000 Nova Gorica
Odgovorni s strani izvajalca:	**Rajko Leban, direktor**
Žig in podpis:	
Upravljavec objekta:	**Javno vzgojno-izobraževalni zavod vrtec Semedela,** Nova Ulica 2/B, 6000 Koper
Odgovorni s strani uporabnika:	**Nives Prša, ravnateljica**
Žig in podpis:	
Izdelovalec projektne dokumentacije:	**Zortar d.o.o.,** Vena Pilona 7, 6000 Koper
Odgovorni s strani izvajalca:	**Arnela Vidoševič, direktor**
Žig in podpis:	
Avtorji:	Irena Pavliha, dipl. ekon. (GOLEA, Nova Gorica) Martin Murovec, univ. dipl. ekon. (GOLEA, Nova Gorica) Mateja Birsa, dipl. ekon. (GOLEA, Nova Gorica)
Datum izdelave:	**Februar 2019**

KAZALO VSEBINE

1 Uvodno pojasnilo ... 7
1.1 Predstavitev investitorja ... 8
1.2 Predstavitev izdelovalca investicijskega programa ... 10
1.3 Namen in cilji investicijskega projekta ... 10
1.4 Povzetek iz DIIP ... 10
2 Povzetek investicijskega programa ... 11
2.1 Cilji investicije ... 11
2.2 Spisek strokovnih podlag ... 11
2.3 Kratek opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbire optimalne variante ... 11
2.3.1 Varianta »brez« investicije ... 11
2.3.2 Varianta »z« investicijo ... 12
2.4 Podatki o odgovornih osebah na investicijskem projektu ... 12
2.5 Predvidena organizacija in druge potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije, če ni posebej izdelana študija izvedbe investicije ... 13
2.6 Ocenjena vrednost investicije ter predvidene finančne konstrukcije z izračunanim deležem sofinanciranja investicije ... 13
2.7 Zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta 15
3 Osnovni podatkI o investitorju, izdelovalcih investicijske in projektne dokumentacije ter upravljavcu – uporabniku ... 18
3.1 Podatki o investitorju ... 18
3.2 Podatki o izdelovalcu projektne dokumentacije ... 18
3.3 Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije ... 19
3.4 Podatki o upravljavcu ... 19
4 Analiza obstoječega stanja s prikazom potreb, ki jih bo zadovoljevala investicija ... 20
4.1 Predstavitev objekta Vrtec Semedela, enota Slavnik ... 20
4.2 Pregled in analiza obstoječega stanja objekta Vrtec Semedela, enota Slavnik ... 21
4.3 Usklajenost investicijskega projekta z državnim strateškim razvojnim dokumentom in drugimi razvojnimi dokumenti, usmeritvami Skupnosti ter strategijami in izvedbenimi dokumenti strategij posameznih področij in dejavnosti ... 27
5 Analiza tržnih možnosti ... 29
6 Tehnično-tehnološki del ... 30
6.1 Objekt Vrtec Semedela, enota Slavnik ... 30
6.2 Tehnični opis izvedbe investicijskega projekta ... 31
6.2.1 Ovoj stavbe ... 31
6.2.2 Ogrevanje ... 32
6.2.3 Prezračevanje in klimatizacija ... 32
6.2.4 Priprava tople sanitarne vode (TSV) ... 32
6.2.5 Razsvetljava ... 33
6.2.6 Energetsko učinkovita sanacija električnih instalacij ... 33
7 Analiza zaposlenih ... 34
7.1 Analiza zaposlenih ... 34
7.2 Kadrovsko organizacijska organizacija izvedbe investicijskega projekta ... 34
8 Ocena vrednosti projekta ... 36
8.1 Ocena upravičenih in preostalih stroškov ... 36
8.1.1 Ocenjena vrednost investicije po stalnih cenah ... 37
8.1.2 Ocenjena vrednost investicije po tekočih cenah ... 38

8.2 Ocena upravičenih in preostalih stroškov ... 38
8.2.1 Ocena upravičenih in preostalih stroškov projekta v stalnih cenah ... 41
8.2.2 Ocena upravičenih in preostalih stroškov projekta v tekočih cenah ... 42
8.2.3 Določitev zneska donacije EU ... 42
8.3 Navedba osnov in izhodišč za oceno investicijske vrednosti ... 44
9 Analiza lokacije ... 45
10 Analiza vplivov investicijskega projekta na okolje ... 46
11 Časovni načrt izvedbe investicije s popisom vseh aktivnosti skupno z organizacijo vodenja projekta in izdelano analizo izvedljivosti ... 48
12 Načrt financiranja v tekočih cenah po dinamiki in virih financiranja ... 49
13 Projekcije prihodkov in stroškov poslovanja po vzpostavitvi delovanja investicije za obdobje ekonomske dobe investicijskega projekta ... 50
13.1 Projekcija prihodkov in stroškov poslovanja po vzpostavitvi delovanja investicije za obdobje ekonomske dobe investicijskega projekta ... 51
14 Vrednotenje drugih stroškov in koristi ter presojo upravičenosti (ex-ante) v ekonomski dobi z izdelavo finančne in ekonomske ocene ... 53
14.1 Finančna analiza ... 53
14.2 Ekonomska analiza ... 55
15 Analiza tveganj in analiza občutljivosti ... 59
15.1 Analiza tveganj ... 59
15.2 Analiza občutljivosti ... 60
16 Predstavitev in razlaga rezultatov ... 62

1 UVODNO POJASNILO

Predmet dokumenta je izvedba investicijskega projekta, ki zajema Energetsko učinkovito sanacijo in obnovo Vrtca Semedela enota Slavnik. Investicijski program vsebuje:

- uvodna pojasnila ter povzetek dokumenta identifikacije investicijskega projekta – DIIP-a,
- povzetek investicijskega programa,
- osnovne podatke o investitorju, izdelovalcu projektne dokumentacije, izdelovalcu investicijske dokumentacije ter prihodnjem upravljavcu,
- analizo obstoječega stanja s prikazom potreb, ki jih bo zadovoljevala investicija ter razvojne možnosti in cilje investicijskega projekta, cilje občine, usklajenost investicijskega projekta z državnimi strateškimi razvojnimi dokumenti in drugimi razvojnimi dokumenti, usmeritvami Skupnosti ter strategijami in izvedbenimi dokumenti strategij posameznih področij in dejavnosti,
- analizo tržnih možnosti,
- tehnično tehnološki del,
- analizo zaposlenih,
- oceno vrednosti investicijskega projekta po stalnih in tekočih cenah,
- analizo lokacije,
- analizo vplivov investicijskega projekta na okolje,
- časovni načrt izvedbe ter analiza izvedljivosti investicijskega projekta,
- načrt financiranja po dinamiki in virih financiranja,
- projekcijo prihodkov in stroškov poslovanja investicijskega projekta v ekonomski dobi skupaj z analizo stroškov in koristi (CBA) ter presojo upravičenosti investicijskega projekta,
- analizo tveganj in analizo občutljivosti ter
- predstavitev in razlago rezultatov.

Investitor Mestna občina Koper namerava v okviru investicijskega projekta izvesti energetsko sanacijo in notranjo rekonstrukcijo objekta Vrtec Semedela enota Slavnik. Na objektu se bo izvedlo:

- **Nove fasade,**
- **Nove strehe,**
- **Nove terase in ravne strehe,**
- **Zamenjava radiatorjev in vgradnja termostatskih ventilov,**
- **Izvedba LED razsvetljave,**
- **Izvedba tople vode s sprejemniki sončne energije,**
- **Energetsko učinkovita sanacija električnih instalacij,**
- **Prezračevanje,**
- **Obnova objekta v notranjosti,**
- **Zunanja ureditev.**

V septembru 2017 je bil izdelan Dokument identifikacije investicijskega projekta – DIIP »Energetsko učinkovita sanacija Vrtca Semedela enota Slavnik«. Dokument je, skladno z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in izdelavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016), odgovoril na bistvena vprašanja in dileme glede investicijskega projekta. Že predhodno je investitor Mestna občina Koper naročila izdelavo ustrezne projektne dokumentacije.

Investicijski program (IP) je izdelan v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in izdelavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016).

1.1 Predstavitev investitorja

Mestna občina Koper obsega 303,2 km^2 ozemlja in spada v Obalno-kraško regijo, ki je po velikosti med najmanjšimi regijami v Sloveniji, po gospodarski razvitosti pa med bolje razvitimi. Koper leži na nadmorski višini od 0 do 1.028 metrov (Slavnik), najvišje ležeče naselje pa je Rakitovec na 533 metrih. Občina Koper meji na občine Hrpelje – Kozina, Izola, Milje, Piran in Ankaran. Meje občine in ozemlje, ki ga občina obsega, sta razvidna iz slike 1.

Slika 1: Zemljevid Mestne občine Koper

Po zadnjih objavljenih podatkih Statističnega urada RS je imela občina 51.140 prebivalcev, od tega jih v mestu Koper živi 25.306, kar predstavlja cca. 50 odstotkov vseh prebivalcev občine. Gostota poseljenosti je nad povprečjem Slovenije in znaša 168,7 prebivalcev/km^2. V občini so 104 naselja, ki so v smislu lokalne samouprave organizirana v 22 krajevnih skupnosti.

Mestna občina Koper z mestom Koper kot svojim funkcionalnim in upravnim središčem igra pomembno vlogo v širšem prostoru. Koper predstavlja središče državnega pomena in središče ene od osmih funkcijskih regij Slovenije. Opredeljen je kot eno najpomembnejših tovornih in prometnih vozlišč ter severno jadranskih pristanišč. Kot vsako od regionalnih središč pomeni Koper na območju svoje funkcijske regije vodilno silo gospodarskega, družbenega in prostorskega razvoja, zaradi posebne identitete in prepoznavnosti pa tudi kulturno in percepcijsko stičišče v regiji.

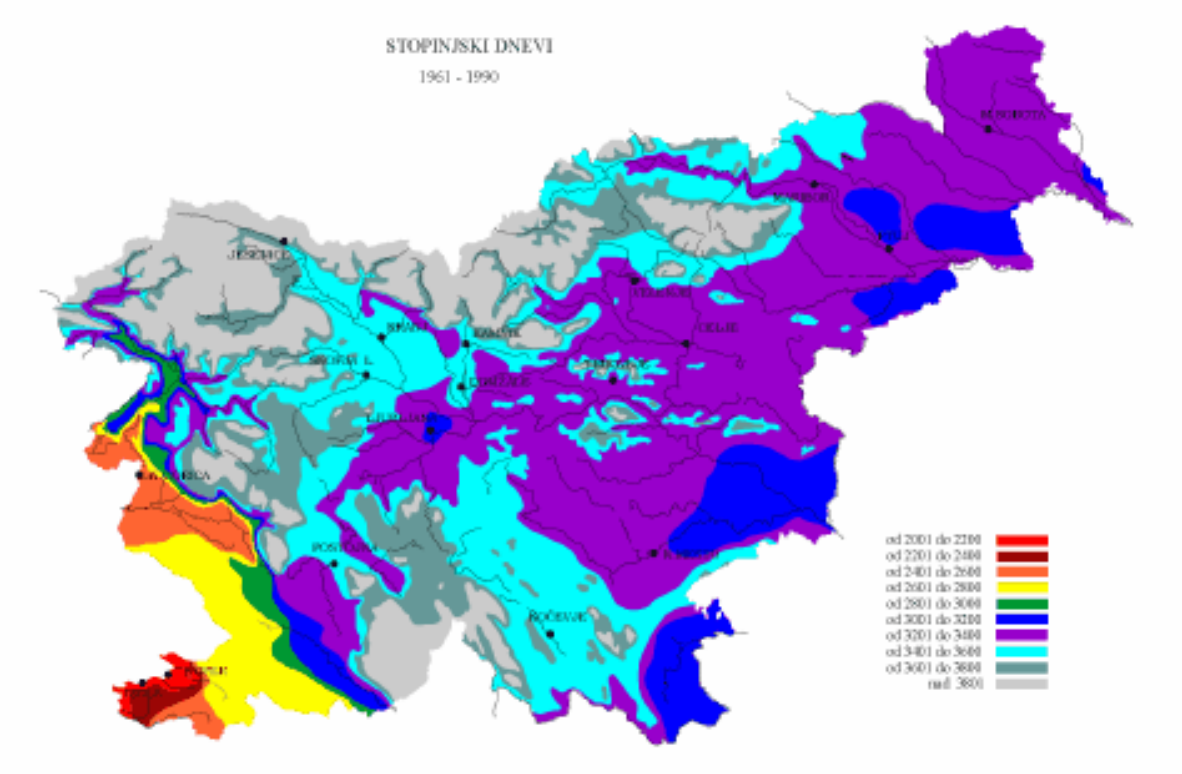
Podnebne značilnosti in stopinjski dnevi

Za Koper je značilno submediteransko podnebje. Je najbolj toplo in milo podnebje v Sloveniji, saj vplivi morja blažijo zimski mraz in poletno vročino. Značilne so mile zime in največ sončnih dni v državi. Od pravega sredozemskega podnebja se loči po večji količini padavin in nižjimi temperaturami.

Energija, ki jo porabimo za ogrevanje na območju Mestne občine Koper, je odvisna od lastnosti zgradbe ter od vremenskih razmer; pri slednjem ima poglavitno vlogo temperatura zraka oziroma razlika med temperaturo znotraj stavbe in temperaturo zunaj nje. Energijo, ki jo porabimo za ogrevanje, lahko ocenimo s pomočjo temperaturnega primanjkljaja oziroma stopinjskih dni.

Temperaturni primanjkljaj ali vsota stopinjskih dni je vsota razlik zunanje temperature zraka in izbrane temperature v ogrevanem prostoru, in jo izračunamo za tiste dni, v katerih je povprečna dnevna temperatura zraka nižja od 12°C.

V naslednji sliki je prikazana prostorska porazdelitev stopinjskih dni v Sloveniji, kot povprečje obdobja 1961-1990.



Slika 2: Prostorska porazdelitev stopinjskih dni, povprečja obdobja 1961-1990

Kot je razvidno iz zgornje slike, spada območje Mestne občine Koper med območja v Sloveniji, kjer je temperaturni primanjkljaj najnižji.

1.2 Predstavitev izdelovalca investicijskega programa

Investicijski program je v sodelovanju z investitorjem izdelala Goriška lokalna energetska agencija, direktor Rajko Leban.

Pri izdelavi so sodelovali:

- Irena Pavliha, dipl. ekon. (GOLEA, Nova Gorica),
- Martin Murovec, univ. dipl. ekon. (GOLEA, Nova Gorica),
- Mateja Birsa, dipl. ekon. (GOLEA, Nova Gorica).

1.3 Namen in cilji investicijskega projekta

Osnovni namen investicijskega projekta je implementacija potrebnih investicijskih ukrepov za celovito sanacijo ter vzpostavitev učinkovitega energetskega upravljanja (organizacijski ukrepi) v javnem objektu, ki je v lasti Mestne občine Koper z namenom funkcionalnega izboljšanja in povečanja energetske učinkovitosti, zmanjšanja stroškov energije in vzdrževanja oz. upravljanja objekta ter zmanjšanja emisij toplogrednih plinov in prašnih delcev.

Splošni cilji izvedbe investicijskega projekta »Energetsko učinkovita sanacija Vrtca Semedela enota Slavnik« je izboljšanje stanja na področju rabe energije, zmanjšanje porabe energije in s tem zmanjšanje tekočih obratovalnih stroškov za delovanje obravnavanega objekta. S tem bodo doseženi tudi boljši pogoji toplotnega udobja, kar predstavlja tudi boljše pogoje za uporabnike.

<u>Operativni cilji investicijskega projekta energetske sanacije</u> so:

- z energetsko učinkovito sanacijo omogočiti boljšo kvaliteto vzgojno – izobraževalnega procesa,
- izboljšanje bivalnega ugodja ter okolja otrok,
- izboljšanje delovnega okolja za zaposlene,
- prihranek pri stroških za energijo,
- zmanjšanje emisij CO_2 v okolje,
- upoštevanje normativov, ki jih postavlja PURES.

1.4 Povzetek iz DIIP

V Dokumentu identifikacije investicijskega projekta (DIIP) je bila opravljena analiza obstoječega stanja na predmetnem območju ter navedeni razlogi za investicijsko namero. Podani so bili razlogi in cilji investicije ter zakonodaja, ki ureja navedeno področje. Predstavljene so bile ocene investicijskih stroškov in sicer po stalnih in tekočih cenah. V zadnjem poglavju pa je bila ugotovljena smiselnost in možnost nadaljnje priprave investicijske, projekte, tehnične in druge dokumentacije. Osnova za pripravo DIIP-a so bili podatki iz projektne dokumentacije in razširjenega energetskega pregleda.

Izhodišča v investicijskem programu (IP), so zastavljena širše saj so bili k obstoječim ukrepom energetske sanacije dodani novi ukrepi in sicer: energetsko učinkovita sanacija električnih instalacij, prezračevanje in zunanja ureditev. Upoštevana je nova ocena vrednosti investicijskega projekta. V IP-ju sta dodatno opravljeni podrobna ekonomska analiza in analiza občutljivosti.

2 POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

2.1 Cilji investicije

Cilji predvidene investicije so:

- z energetsko učinkovito sanacijo omogočiti boljšo kvaliteto vzgojno – izobraževalnega procesa,
- izboljšanje bivalnega ugodja ter okolja otrok,
- izboljšanje delovnega okolja za zaposlene,
- prihranek pri stroških za energijo,
- zmanjšanje emisij CO_2 v okolje,
- upoštevanje normativov, ki jih postavlja PURES.

2.2 Spisek strokovnih podlag

Za obseg potrebne vsebine investicijskega programa smo upoštevali Uredbo o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016). V skladu s 4. členom te uredbe mora investitor zagotoviti naslednjo investicijsko dokumentacijo:

- dokument identifikacije investicijskega projekta,
- investicijski program.

Za pregled obstoječega stanja smo uporabili Razširjen energetski pregled za objekt Vrtec Semedela enota Slavnik (Matjaž Filipčič s.p., september 2017).

Za strokovno vsebino izvedbe sanacije smo uporabili PZI projekt za Energetsko učinkovito sanacijo objekta Vrtec Semedela enota Slavnik, ki ga je pripravilo ZORTAR d.o.o., št. projekta 60/2017, Koper, ter popise del (februar 2019).

Za izračun sofinanciranja smo uporabili navodila Razpisa programa čezmejnega sodelovanja Slovenija – Italija Interreg V-A.

Vsa navedena dokumentacija je smiselno upoštevana pri izdelavi investicijske dokumentacije.

2.3 Kratek opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbire optimalne variante

2.3.1 Varianta »brez« investicije

Varianta »brez« investicije predvideva sprejem odločitve, da se investicija v energetsko sanacijo objekta Vrtec Semedela enota Slavnik ne izvede. V tem primeru bi investitor sicer privarčeval določena proračunska sredstva, pri čemer gre za kratkoročno, izključno finančno korist, ki nosi negativne srednje in dolgoročne posledice.

Varianta »brez investicije« ne izboljšuje trenutnega stanja, temveč se obstoječe problematike le še povečujejo. Materialno tehnično stanje in statika obstoječega objekta sta v slabi kondiciji, raba energije je neučinkovita in povzroča visoke stroške energije. Energetske naprave na objektu so delno že iztrošene in potrebne zamenjave. Objekt (oz. fasada, streha, stavbno pohištvo, itd.) so dotrajani in zahtevajo veliko tekočega vzdrževanja in visoke obratovalne

stroške. Ravno tako bo moral investitor, torej Mestna občina Koper v prihodnjem obdobju vse pogosteje posegati v investicijsko vzdrževanje. V okviru te variante ne bodo izvedeni ustrezni investicijski in organizacijski ukrepi.

Vse naštete pomanjkljivosti pomenijo velike stroške oskrbe z energenti, veliko obremenjevanje okolja s prekomernimi emisijami, itd. Dejstvo je, da je energetska sanacija in obnova objekta Vrtec Semedela enota Slavnik nujno potrebna, saj bo le tako lahko občina sledila ciljem, ki si jih je zastavila. V primeru, da občina ne bi izvedla investicije, bi to pomenilo vedno večje izgube toplotne energije in s tem večje stroške za ogrevanje ter neugodnih bivalnih razmer v objektu (pozimi in poleti).

Vse naštete pomanjkljivosti pomenijo velike stroške oskrbe z energenti, veliko obremenjevanje okolja s prekomernimi emisijami, itd.

Varianta »brez investicije«, upoštevaje navedeno, dolgoročno prinaša mnogo več negativnih učinkov v primerjavi s stroški izvedbe projekta pod varianto »z investicijo«.

2.3.2 Varianta »z« investicijo

Varianta »z investicijo« je mnogo ugodnejša z vidika družbenega pomena, kakovosti vzgojnega in delovnega okolja, zmanjševanja stroškov vzdrževanja in porabe toplotne energije za ogrevanje ter manjšega onesnaževanja. Le z izvedbo investicije se bodo izpolnili zastavljeni cilji, ki so navedeni v tem dokumentu.

2.4 Podatki o odgovornih osebah na investicijskem projektu

Odgovorna oseba investitorja je Aleš Bržan, župan Mestne občine Koper. Odgovorni vodja projekta s strani občine je Timotej Pirjevec, vodja Urada za družbene dejavnosti in razvoj.

Odgovorna oseba za pripravo investicijske dokumentacije je Rajko Leban, direktor, Goriška lokalna energetska agencija GOLEA, Trg Edvarda Kardelja 1, 5000 Nova Gorica.

Odgovorna oseba za pripravo projektne dokumentacije za energetsko učinkovito sanacijo in obnovo Vrtca Semedela enota Slavnik je Arnela Vidoševič, univ. dipl. inž. arh., ZAPS 1260-A, direktorica podjetja ZORTAR, Ortodontija in arhitektura d.o.o., Vena Pilona 7, 6000 Koper.

Odgovorna oseba za upravljavca in uporabnika objekta je Nives Prša, ravnateljica Vrtca Semedela.

2.5 Predvidena organizacija in druge potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije, če ni posebej izdelana študija izvedbe investicije

Investicijo bo izvajala Mestna občina Koper. Za izvedbo investicijskega projekta bo odgovoren župan občine, g. Aleš Bržan.

Mestna občina Koper bo tekočo izvedbo aktivnosti projekta izvedla v okviru obstoječih kadrovskih zmogljivosti. Obstoječ kader bo v občinski upravi skrbel za izvajanje operacije in za arhiviranje vse dokumentacije, ki jo zadeva investicijski projekt (spremljanje izvedbe, plačila, arhiv, poročanje ipd.). Naloge bodo tudi spremljanje finančnega načrta, razreševanje morebitnih problemov pri izvedbi investicijskega projekta ter ocenjevanje doseženih rezultatov. Ključne odločitve glede izvajanja investicijskega projekta bo sprejemal župan Mestne občine Koper.

2.6 Ocenjena vrednost investicije ter predvidene finančne konstrukcije z izračunanim deležem sofinanciranja investicije

Investicijska vrednost je pridobljena s strani izdelovalca PZI projektne dokumentacije ZORTAR d.o.o.

Tabela 1: Celotna investicijska vrednost projekta po stalnih cenah brez in z DDV

Z.št.	INVESTICIJSKI STROŠKI	VREDNOST brez DDV	DDV	SKUPAJ
1	GOI dela - upravičeni stroški	533.782,59 €	117.432,17 €	651.214,76 €
2	GOI dela - neupravičeni stroški	297.291,87 €	65.404,21 €	362.696,08 €
3	Projektna dokumentacija	13.000,00 €	2.860,00 €	15.860,00 €
4	Investicijska in ostala dokumentacija	2.999,02 €	659,78 €	3.658,80 €
5	Projektantski in gradbeni nadzor	18.032,79 €	3.967,21 €	22.000,00 €
6	**VSE SKUPAJ**	**865.106,27 €**	**190.323,38 €**	**1.055.429,65 €**

Tabela 2: Tabela upravičenih in neupravičenih stroškov po stalnih cenah

Z.št.	INVESTICIJSKI STROŠKI	UPRAVIČENI STROŠKI	NEUPRAVIČENI STROŠKI- ES	SKUPAJ
1	GOI dela - upravičeni stroški	651.214,76 €		651.214,76 €
2	GOI dela - neupravičeni stroški		362.696,08 €	362.696,08 €
3	Projektna dokumentacija		15.860,00 €	15.860,00 €
4	Investicijska in ostala dokumentacija		3.658,80 €	3.658,80 €
5	Projektantski in gradbeni nadzor	22.000,00 €		22.000,00 €
6	**VSE SKUPAJ**	**673.214,76 €**	**382.214,89 €**	**1.055.429,65 €**

Ocenjena vrednosti investicije po stalnih cenah z vključenim DDV znaša **1.055.249,65 €,** od tega znašajo upravičeni stroški **673.214,76 €**, neupravičeni stroški pa znašajo **382.214,89 €**.

Ocena vlaganj po tekočih cenah je izdelana na osnovi predvidenih povprečnih letnih inflacij v letU 2020 (2,3 %), ki JE podana s strani UMAR-ja v Jesenski napovedi gospodarskih gibanj 2018 (september 2018).

Energetska sanacija in obnova objekta Vrtca Semedela enota Slavnik se bo izvajala v dveh letih. Dela so zelo obsežna, izvedba del pa je možna le v poletnih mesecih, ko število otrok vključenih v vrtec upade in se otroke združuje po enotah, zato se bodo dela izvajala v dveh fazah, poleti 2019 in poleti 2020. V prvi fazi bo izvedena energetska sanacija zunanjega ovoja objekta, v drugi fazi pa bo izvedena obnova objekta v notranjosti kamor spadajo tudi dela vezana na energetsko sanacijo (zamenjava radiatorjev in vgradnja termostaskih ventilov, izvedba nove led razsvetljave, energetska sanacija električne energije, prezračevanje sanitarij).

Tabela 3: Vrednost in dinamika izvedbe investicije po tekočih cenah v €

Z.št.	INVESTICIJSKI STROŠKI	2018 IN PREJ	2019	2020	SKUPAJ TEKOČE CENE
1	GOI dela - upravičeni stroški		433.153,55 €	102.943,51 €	536.097,06 €
2	GOI dela - neupravičeni stroški		42.657,68 €	260.490,78 €	303.148,46 €
3	Projektna dokumentacija	13.000,00 €			13.000,00 €
4	Investicijska in ostala dokumentacija	540,00 €	2.459,02 €		2.999,02 €
5	Projektantski in gradbeni nadzor		9.836,07 €	8.385,24 €	18.221,31 €
6	**SKUPAJ BREZ DDV**	**13.540,00 €**	**488.106,32 €**	**371.819,53 €**	**873.465,85 €**
7	**DDV**	**2.978,80 €**	**107.383,39 €**	**81.800,30 €**	**192.162,49 €**
8	**SKUPAJ Z DDV**	**16.518,80 €**	**595.489,71 €**	**453.619,83 €**	**1.065.628,34 €**

Tabela 4: Tabela upravičenih in neupravičenih stroškov po tekočih cenah

Z.št.	INVESTICIJSKI STROŠKI	UPRAVIČENI STROŠKI	NEUPRAVIČENI STROŠKI- ES	SKUPAJ
1	GOI dela - upravičeni stroški	654.038,41 €		654.038,41 €
2	GOI dela - neupravičeni stroški		369.841,12 €	369.841,12 €
3	Projektna dokumentacija		15.860,00 €	15.860,00 €
4	Investicijska in ostala dokumentacija		3.658,80 €	3.658,80 €
5	Projektantski in gradbeni nadzor	22.230,00 €		22.230,00 €
6	**VSE SKUPAJ**	**676.268,41 €**	**389.359,92 €**	**1.065.628,34 €**

Skupna vrednost investicije po tekočih cenah z DDV-jem znaša **1.065.628,34 €,** od tega znašajo upravičeni stroški **676.268,41 €,** neupravičeni stroški pa znašajo **389.359,92 €.**

V naslednji tabeli so prikazani viri financiranja po tekočih cenah. S sredstvi iz razpisa čezmejnega programa Interreg bo sofinanciranih 85 % javno upravičenih izdatkov operacije v okviru odobrenih sredstev, razliko pa bo financirala Mestna občina Koper. Viri financiranja po tekočih cenah so prikazani v naslednji tabeli.

V tabeli virov financiranja je terminsko prikazan plan nastanka stroškov, ki je enak planu zahtevkov za nepovratna sredstva po Javnem razpisu.

Tabela 5: Viri financiranja po tekočih cenah v € po nastanku stroškov ter po planu zahtevkov za nepovratna sredstva

Viri financiranja	Vrednost	2018 in prej	2019	2020	Delež
Razpis 2E program Interreg	**366.783,10 €**	**0,00 €**	**331.431,46 €**	**35.351,64 €**	**34,42%**
Nepovratna sr. - upravičeni stroški odobrena sr. 85 %	366.783,10 €	0,00 €	331.431,46 €	35.351,64 €	34,42%
Lastna sredstva - proračun občine	**698.845,24 €**	**16.518,80 €**	**264.058,25 €**	**418.268,19 €**	**65,58%**
Lastna sredstva - upravičeni stroški odobrena sr. 15 %	64.726,43 €	0,00 €	58.487,90 €	6.238,53 €	6,07%
Lastna sredstva - ostali upravičeni stroški	244.758,89 €	0,00 €	150.527,98 €	94.230,91 €	22,97%
Lastna sredstva - neupravičeni stroški	389.359,92 €	16.518,80 €	55.042,37 €	317.798,75 €	36,54%
SKUPAJ	**1.065.628,34 €**	**16.518,80 €**	**595.489,71 €**	**453.619,83 €**	**100,00%**

Projekt je sofinanciran v okviru Programa sodelovanja INTERREG V-A Italija Slovenija 2014-2020 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj. Predviden **znesek sofinanciranja**, ki ga bo Mestna občina Koper prejela za izvedbo investicijskega projekta »Energetsko učinkovita sanacija in obnova objekta Vrtec Semedela enota Slavnik«, znaša **366.783,10 €.** Znesek nepovratnih sredstev, znaša 85 % upravičenih stroškov operacije v okviru odobrenih sredstev in je v celoti zagotovljen iz čezmejnega Programa sodelovanja INTERREG V-A Italija-Slovenija 2014-2020. V skladu z javnim razpisom mora sredstva lastne udeležbe v višini 15 % upravičenih stroškov v okviru odobrenih sredstev, preostale upravičene stroške, neupravičene stroške in morebitne stroške primanjkljaja (neto prihodke) zagotavljati upravičenec. Tako bo **Mestna občina Koper** za investicijo v tekočih cenah zagotovila skupaj **698.845,24 €,** od tega znaša 15 % delež upravičenih stroškov investicije v okviru odobrenih sredstev 64.726,43 €, preostali upravičeni stroški znašajo 244.758,89 € ter neupravičeni stroški investicije, ki so 389.359,92 €.

Glede na dinamiko projekta Interreg V-A, Italija – Slovenija 2014-2020 ter oddajanje in potrjevanje zahtevkov, bo zahtevek za sofinanciranje za vložena sredstva v letu 2019 izplačan v letu 2020, za vložena sredstva v letu 2020 pa predvidoma leta 2021.

2.7 Zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta

Analiza stroškov in koristi je temeljno orodje za ocenjevanje ekonomskih koristi projekta. Cilj analize stroškov in koristi je opredeliti in ovrednotiti (to je pripisati vrednosti v denarnih enotah) vse morebitne vplive, saj so na ta način določeni vsi stroški in koristi projekta.

Rezultati se nato ugotavljajo kot celota (neto koristi), s sklepi pa se je potrebno opredeliti do tega, ali je projekt zaželen in se ga splača izvesti. Stroške in koristi je potrebno vrednotiti po pravilu diferenčnih vrednosti in sicer kot razliko »s projektom« in projekcijami »brez projekta«.

Finančna analiza stroškov in koristi izkazuje negativen rezultat. Rezultat je seveda razumljiv, saj gre za negospodarsko investicijo v projekt, ki ne prinaša prihodkov. Izračunani finančni kazalci so sledeči:

Tabela 6: Rezultati finančne analize stroškov in koristi brez upoštevanja pridobitve nepovratnih sredstev

Enostavna doba vračanja v letih	**se ne povrne**
Neto sedanja vrednost	**-750.506,56 €**
Interna stopnja donosa	**-5,64 %**

Seveda pa finančni kazalci uspešnosti investicije ne morejo predstavljati edine osnove za odločitev o investiciji, saj gre za negospodarsko naložbo, ki prinaša koristi, ki se ne dajo vedno meriti z denarnimi učinki, pač pa prinaša druge, nedenarne koristi, kot so:

- izboljšanje energetske učinkovitosti stavbe, zmanjšanje porabe energije in zmanjšanje stroškov za rabo energije,
- zmanjšanje emisije ogljikovega dioksida zaradi rabe energije in s tem zmanjšanje negativnih vplivov na okolje in posledično blažitev podnebnih sprememb,
- manjšanje stroškov toplotne in električne energije ter tekočega in investicijskega vzdrževanja,
- izboljšanje stanja toplotnega in splošnega ugodja uporabnikov objekta,
- upoštevanje normativov, ki jih postavlja PURES.

V nadaljevanju smo izdelali še ekonomsko analizo stroškov in koristi, kjer smo ekonomske koristi ovrednotili kot :

- Pozitivne vplive na okolje

Pozitivni vpliv na okolje je eden izmed pomembnih dejavnikov energetsko učinkovite sanacije objekta, saj bo po investiciji zmanjšano onesnaževanje zraka, kar je izjemnega pomena ne samo za uporabnike in zaposlene v objektu Vrtec Semedela enota Slavnik, ampak tudi za okoliške prebivalce. Posredno zaradi nižje porabe energije za ogrevanje pa bo manjša tudi obremenitev okolja z emisijami.

- Pozitivne vplive na zdravje

Manjša potreba po energiji za ogrevanje ter novo vgrajeni materiali bodo zagotavljali pozitiven vpliv na zdravje uporabnikov in zaposlenih, ter okoliških prebivalcev, tako zaradi nižjih emisij v okolje kot tudi zaradi večje varnosti objekta in s tem zmanjšanja tveganja nastanka nezgod ter požarne varnosti. Posledično pozitiven vpliv na zdravje pomeni zmanjšanje izgube produktivnih dni (manj bolniških odsotnosti) ter zmanjšanje pri stroških zdravljenja.

Tabela 7: Rezultati ekonomske analize stroškov in koristi

Enostavna doba vračanja v letih	**9,12 let**
Neto sedanja vrednost	**199.569,95 €**
Interna stopnja donosa	**8,19 %**

Glede na to, da investicija v javni objekt, kjer se ne bodo opravljale pridobitne dejavnosti nima pogojev za ustvarjanje dobička, dinamični kazalniki uspešnosti investicije ne morejo vplivati na odločitev o naložbi, kot je to v primeru gospodarskih naložb. Učinki investicij v vzgoji in izobraževanju ter javni upravi niso direktno merljivi v denarju, temveč so predvsem posredni, kot npr. višja kvaliteta delovnega in izobraževalnega procesa, varnost učencev in zaposlenih, višji nivo higienskega in zdravstvenega varstva ipd. Družbena koristnost tovrstnih naložb je večja od njihovih stroškov.

Rezultati ekonomske analize so pokazali, da je investicijski projekt po ekonomski analizi projekta rentabilen in primeren za izvedbo, kar potrjujejo tudi izračunani ekonomski kazalniki. Investicija v energetsko učinkovito sanacijo in obnovo objekta Vrtec Semedela enota Slavnik je torej smislena in nujno potrebna za nemoteno opravljanje predvidenih dejavnosti ter doseganja zastavljenih ciljev.

3 OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE IN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE TER UPRAVLJAVCU – UPORABNIKU

3.1 Podatki o investitorju

INVESTITOR	
Naziv:	Mestna občina Koper
Naslov:	Verdijeva ulica 10, 6000 Koper
Odgovorna oseba:	Aleš Bržan, župan
Telefon:	+386 (0)5 664 61 00
Telefax:	+386 (0)5 627 16 02
E-pošta:	obcina@koper.si
ID za DDV:	SI40016803
Transakcijski račun:	SI56 0125 0010 0005 794, Banka Slovenije
Odgovorna oseba za izvajanje investicije:	Timotej Pirjevec, vodja Urada za družbene dejavnosti in razvoj
Telefon:	+386 (0)5 664 62 39
Telefax:	+386 (0)5 627 10 21
E-pošta:	timotej.pirjevec@koper.si

3.2 Podatki o izdelovalcu projektne dokumentacije

IZDELOVALEC PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	
Naziv:	**ZORTAR d.o.o.**
Naslov:	Vena Pilona 7,6000 Koper
Odgovorna oseba:	Arnela Vidoševič, univ. dipl. inž. arh., ZAPS 1260-A
Odgovorna oseba za pripravo projektne dokumentacije:	Arnela Vidoševič, univ. dipl. inž. arh., ZAPS 1260-A
Telefon:	01 4232210
Telefax:	01 4232210
E-pošta:	arnela.vidosevic@amis.net
ID za DDV:	SI38535661
Transakcijski račun:	SI56 2900 0005 5220 405 (UNICREDIT BANKA SLOVENIJA d.d.)

3.3 Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije

IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	
Naziv:	Goriška lokalna energetska agencija GOLEA
Naslov:	Mednarodni prehod 6, Vrtojba, 5290 Šempeter pri Gorici
Odgovorna oseba:	Rajko Leban, direktor
Telefon:	05 393 24 60
Telefax:	05 393 24 63
E-pošta:	rajko.leban@golea.si
ID za DDV:	SI78059038
Transakcijski račun:	SI56 0475 0000 1242 330 Nova KBM
Odgovorna oseba za pripravo investicijskih dokumentov:	Irena Pavliha, dipl. ekon.

3.4 Podatki o upravljavcu

UPRAVLJAVEC	
Organizacija	JAVNI VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNI ZAVOD VRTEC SEMEDELA
Naslov	Nova ulica 2/b, 6000 Koper
Odgovorna oseba	Nives Prša, ravnateljica
Telefon	+386 (0)5 614 50 11
Fax	+386 (0)5 614 50 10
E-pošta	vrtec.semedela@vrtecsemedela.si
Spletna stran	http://www.vrtecsemedela.si

4 ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA

4.1 Predstavitev objekta Vrtec Semedela, enota Slavnik

Vrtec Semedela enota Slavnik svojo vzgojno - izobraževalno dejavnost opravlja na naslovu Nova ulica 2/b v Kopru. Nahaja se sredi stanovanjske zazidave in skupaj s sosednjim trgovskim objektom tvori jedro blokovskega naselja Semedela. Sestavlja ga starejši, južni del, zgrajen leta 1966 in novejši del na severni strani, dograjen sredi 80-tih let.

V Vrtcu Semedela enota Slavnik je 29 zaposlenih v dopoldanskem času in 2 osebi v popoldanskem času. Vrtec v šolskem letu 2018/2019 obiskujejo 113 otroci. V popoldanskem času se izvajajo srečanja s starši, izobraževanja, strokovni in upravni sestanki. V enoti občasno potekajo interesne dejavnosti. Lastnik javnega objekta, v katerem se opravlja varstvo otrok, je Mestna občina Koper.

Tabela 8: Osnovni podatki o objektu

Ime zavoda	Vrtec Semedela, enota Slavnik
Naslov	Nova ulica 2/b, 6000 Koper - Capodistria
Matična št.	5050987 000
ID za DDV	53006933
Glavna dejavnost	P85.100 - Predšolska vzgoja
Odgovorna oseba	Nives Prša, ravnateljica
Telefon	05 614 50 22
Fax	05 614 50 10
E-pošta	vrtec.semedela@vrtecsemedela.si
Spletna stran	http://www.vrtecsemedela.si
Delovni čas	Pon – pet: 6:00-16:30
ID št. objekta	68
Parcelna številka	379/1
K. O.	2606 Semedela
Klasifikacija objekta	12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo
Neto tlorisna površina	1.141 m^2
Ogrevana površina	1.012 m^2
Površina igralnic	321 m^2
Površina zemljišča	3.324 m^2
Lastnik stavbe	MESTNA OBČINA KOPER, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper
Upravljavec stavbe	JAVNI VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNI ZAVOD VRTEC SEMEDELA, Nova ulica 2/b, 6000 Koper

Slika 3: Vrtec Semedela enota Slavnik

4.2 Pregled in analiza obstoječega stanja objekta Vrtec Semedela, enota Slavnik

Objekt je bil zasnovan kot vrtec in zgrajen leta 1966. Glede na obstoječe podatke, je bil zgrajen prvo južni del objekta, etažnosti K+P in kasneje severni del objekta, etažnosti P+1. Danes je v obstoječi stavbi urejenih 7 igralnic, lastna kuhinja, večnamenski prostor – zbornica ter vsi ostali spremljajoči servisni prostori (shrambe, sanitarije, garderobe,…). V kletnih prostorih je urejena kotlovnica in prostor za hišnika.

OBLIKOVANJE STAVBE

Obstoječi objekt je višinsko in tlorisno razgiban, kot narekuje namembnost objekta. Vrtec je združba štirih pravokotnikov, ki so med seboj povezani, obenem pa vsi oblikovno in višinsko poenoteni. Etažnost objekta je K+P+1, klet je v celoti vkopana in izvedena samo nad malim, južnim delom objekta. Nadstropje objekta je izvedeno samo nad severnim delom objekta. Neto tlorisna površina obstoječega objekta je 1141.10 m^2, neto bruto površina 1337.30 m^2, max. tlorisna velikost 33.73 m x 58.41 m, merjena streha 34.11 m x 58.81 m.

ZUNANJI OVOJ STAVBE

Stavba ima nosilno AB konstrukcijo. Zgrajena je bila leta 1966. Zunanje stene so betonske oziroma so kombinacija opečnega zidaka in obojestranskega zaključnega sloja. Manjši del zunanjih sten je obložen z naravnim kamnom. Skupna debelina zunanjega zidu v povprečju znaša 26 cm. Na določenih delih fasade je zaznati pojav plesni, kar je posledica večje vsebnosti vlage v zidu preko celega leta. Okna so bila v igralnicah zamenjana v letu 2009 s plastičnimi okni enojnega tipa, preostala okna so večinoma lesena, vezane izdelave in ponekod že v razpadajočem stanju. Zunanjih senčil objekt povečini nima, zato je ugodje v objektu v poletnih mesecih slabše. Podobno velja za vrata. Streha je poševna, z manjšim naklonom. Konstrukcija

proti strehi, je izvedena iz betonskih elementov, na kateri sta nameščeni ostrešje in kritina. Slednja je opečna. Objekt je v manjšem delu podkleten. V teh prostorih se nahajajo pisarna hišnika in kotlovnica.

KONSTRUKCIJA STAVBE

Etažnost obstoječe stavbe je K+P+1. Objekt je bil grajen v celoti iz AB nosilne konstrukcije z kombinacijo opečnega zidaka, debelina zidov 20 cm – 30 cm z obojestranskim zaključnim slojem t.j. ometom. Strehe so montažne AB, travete z opečnatim polnilom. Nad igralnicami in zbornico na južnem delu stavbe so izvedene kot štirikapnice v naklonu 18 stopinj, na severnem delu stavbe kot dvokapnica v naklonu 22 stopinj ter nad hodniki in servisnimi prostori kot ravne strehe. Na severni strani se je del stavbe izvedel z Demit fasado debeline 5 cm. Na strehi naj bi bila izvedena toplotna izolacija kot heraklit v debelini 4 cm in ponekod tervol v debelini 6 cm, ravne strehe naj bi bile izolirane s stiroporjem debeline 8 cm.

- **zidovi** so nosilni AB in ponekod opečni,
- **temelji** so v celoti AB,
- **stavbno pohištvo** je obstoječe leseno in PVC,
- **tlaki** so prilagojeni uporabi prostorov in so keramika, parket in vinaz,
- **fasada** je ometana in demit,
- **strehe** so štirikapnice in ravne strehe, izvedene vse iz montažnih AB travet.

Slika 4: JV in SV fasada, upravni del

Slika 5: JV fasada, novejši del, igralnice

Slika 6: S stran, vhod v novejši del

Slika 7: PVC stavbno pohištvo na JZ strani, starejši del, zbornica

Slika 8: Prvotna okna na SV strani, starejši del, hodniki

Slika 9: Prvotna okna, lesena z dvojno zasteklitvijo, na SV strani, novejši del, vhod

Slika 10: Prvotna okna, lesena z dvojno zasteklitvijo, na JV strani, novejši del, igralnice

ENERGENTI STAVBE

V stavba vrtca se je leta 2013 uredilo ogrevanje z dvema energentoma: električna energija in ELKO. Slednji služi za primer dogrevanje tople vode oz. za rezervo. Električna energija se porablja za razsvetljavo, ogrevanje s toplotno črpalko, pohlajevanje, pripravo tople sanitarne vode, prezračevanje, kuhinjske naprave in ostale električne naprave.

Obstoječa stavba ima za celotno stavbo izdelano energetsko izkaznico stavbe št. 2015-407-143-19447, ki velja do 16.06.2025.

VGRAJENI SISTEMI

Ogrevanje objekta poteka preko lastne kotlovnice, ki je bila leta 2013 prenovljena s tem, da sta bili ELKO (ekstra lahko kurilno olje) kotlu dodani dve kompaktni toplotni črpalki tipa zrak/voda, A2/35, moči 2x29,9 kW, ki sta nameščeni na strehi nad pritličjem objekta. ELKO kotel je tipa Viessmann Vitoplex 300 TX3, moči 170 kW in služi za pokrivanje konic ali kot rezervni vir priprave toplote. Toplota se hrani v hranilniku volumna 800 litrov. Razvod toplote do porabnikov je dvocevni. Ogrevalne veje so tri: radiatorska z močjo 67,5 kW, ogrevanje pisarn in jasli z močjo 87,5 kW in kanalskega grelnika kuhinje z močjo 25 kW. Radiatorji so ploščati, so starejšega tipa in imajo nameščene običajne ventile. V igralnicah so na radiatorjih nameščeni termostatski ventili. Centralnega prezračevanja objekt nima, lokalno se prezračuje le kuhinja. Priprava tople sanitarne vode poteka lokalno v boljerjih različnih kapacitet. Pohlajevanje objekta je izvedeno s split klima napravami, ki jih je skupno 7. Razsvetljava je fluorescentna in

sicer so sijalke nameščene v ohišju, del svetilk ima zrcalno površino, del svetilk pa ima nameščene kompaktne fluorescentne sijalke.

Slika 11: Kotel na ELKO, hidravlična kretnica in zalogovnik

Slika 12: Zunanji enoti TČ

Slika 13: Radiatorji

Slika 14: Lokalne naprave za hlajenje v split izvedbi, igralnice, J fasada

Slike 15: Svetila

4.3 Usklajenost investicijskega projekta z državnim strateškim razvojnim dokumentom in drugimi razvojnimi dokumenti, usmeritvami Skupnosti ter strategijami in izvedbenimi dokumenti strategij posameznih področij in dejavnosti

V tej točki bomo prikazali preveritev usklajenosti operacije s strategijo razvoja Slovenije, z regionalnim razvojnim programom in drugimi strateškimi in izvedbenimi dokumenti Republike Slovenije, razvojne regije in samoupravne lokalne skupnosti.

Vizija regionalnega razvoja v Sloveniji je skladen razvoj z uravnoteženimi gospodarskimi, socialnimi in okoljskimi vidiki v vseh slovenskih regijah, kar bo zagotovilo visoko življenjsko raven in kakovost zdravja ter bivalnega okolja vseh prebivalcev Slovenije. Vizija stremi k trajnostnemu razvoju v najširšem pomenu, ki optimalno izrablja vse regionalne potenciale, pri tem pa ne zmanjšuje virov in možnosti razvoja prihodnjih generacij.

Investicija se bo izvajala v okviru **Razpisa programa čezmejnega sodelovanja Slovenija – Italija Interreg V-A.** Investicija sledi ciljem izvajanja strategije pametne, trajnostne in vključujoče rasti, v skladu s strategijo Evropa 2020, in sicer ukrepom za spodbujanje rasti in inovacij, za izboljšanje kakovosti življenja in okoljske trajnosti ter prizadevanjem za večjo učinkovitost javne uprave. Poudarek pri izvajanju predmetne investicije je spodbujanje nizkoogljičnih strategij za vse vrste območij, zlasti za urbana območja, vključno s spodbujanjem trajnostne multimodalne urbane mobilnosti in ustreznimi omilitvenimi prilagoditvenimi ukrepi.

Energetska sanacija objekta je v skladu z:

- Direktivo o energetski učinkovitosti (Direktiva 2012/27/EU),
- Direktivo o energetski učinkovitosti stavb (Direktiva 2010/31/EU),
- Strategijo razvoja Slovenije 2014-2020,
- Operativnim programom za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020,
- Dolgoročno strategijo za spodbujanje naložb energetske prenove stavb (Vlada RS, oktober 2015),
- Navodili za delo posredniških organov in upravičencev pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja, april 2016, Ministrstvo za infrastrukturo,
- Pravilnikom o spodbujanju učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije (Uradni list RS, št. 89/08, 25/09, 58/12 in 17/14 – EZ-1),
- Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 93/08, 47/09 in 52/10).

Investicija uresničuje cilje evropske in posledično nacionalne zakonodaje, kjer **Direktiva o energetski učinkovitosti (Direktiva 2012/27/EU)** od držav članic zahteva, da od 1. januarja 2014 vsako leto prenovijo 3 % skupne uporabne tlorisne površine stavb v lasti in rabi oseb ožjega javnega sektorja, ki se ogrevajo in/ali ohlajajo, in da tako izpolnijo vsaj minimalne zahteve glede energetske učinkovitosti po **Direktivi o energetski učinkovitosti stavb (Direktiva 2010/31/EU).**

Projekt je usklajen s **Strategijo razvoja Slovenije 2014 – 2020**, ki opredeljuje *blaginjo prebivalstva kot najvišji razvojni cilj* ob upoštevanju prostorskih razvojnih prednosti, okoljskih omejitev in skrbi za zdravje ljudi.

Slovenija se je v okviru strateškega izvedbenega dokumenta **»Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020«** zavezala, da bo v okviru izbrane prednostne naložbe »Spodbujanje energetske učinkovitosti, pametnega ravnanja z energijo in uporabe obnovljivih virov energije v javni infrastrukturi, vključno z javnimi stavbami, in stanovanjskem sektorju« podprla specifična cilja povečanja učinkovitosti rabe energije v javnem sektorju in gospodinjstvih. Kot ukrep, ki bo podpiral oba navedena specifična cilja, je v okviru prednostne naložbe predviden razvoj sistema energetske prenove stavb na temelju energetskega pogodbeništva kot nove oblike izvajanja in financiranja energetskih prenov stavb.

»Dolgoročna strategija za spodbujanje naložb energetske prenove stavb«, sprejeta s strani Vlade RS konec oktobra 2015, je krovni dokument, ki določa namen, cilje, predmet in okvirne postopke energetske prenove stavb javnega sektorja.

Podrobna navodila za izvajanje ukrepa energetske prenove stavb ožjega javnega sektorja so zajeta v dokumentu **Navodila za delo posredniških organov in upravičencev pri ukrepu energetske prenove javnih stavb** (september 2016, Ministrstvo za infrastrukturo)**.**

Mestna občina Koper si želi z investicijskim projektom in podobnimi projekti, ki jih bo izvajala na območju občine, zagotoviti izboljšanje kakovosti izobraževanja na področju človeških virov, socialne in družbene povezanosti, vključenosti in zaupanja ter večjega občutka pripadnosti.

5 ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI

Ocena oziroma analiza tržnih možnosti investicijskega projekta je raziskava, ki podpira različne strateške poslovne odločitve občine, s poudarkom na odločitvah s področja trženja. Na tržne možnosti investicijskega projekta navadno v največji meri vplivajo dejavniki, kot so: velikost trga, moč konkurence ter potencialna rast trga.

Projekt »Energetsko učinkovita sanacija in obnova Vrtca Semedela enota Slavnik« je neprofitne narave. Cilji predvidene investicije so energetska prenova in obnova objekta Vrtca Semedela, enota Slavnik, zmanjšanje porabe toplotne energije in s tem tudi povečanje prihrankov. Z investicijo želi občina omogočiti boljšo kvaliteto delovnih procesov, prihraniti pri stroških za energijo, zmanjšati emisije CO_2 v okolje, upoštevati normative, ki jih postavlja PURES, izboljšati bivalno ugodje zaposlenih in uporabnikov ter prispevati k razvoju, zato neposrednih prihodkov ne bo oz. so enaki 0 EUR.

V skladu z upoštevanjem Smernice glede metodologije za izvedbo analize stroškov in koristi Delovni dokument 4 (Evropska komisija, Generalni direktorat za regionalno politiko, 2006) so posredne koristi upoštevane v družbeno-ekonomski analizi.

Investicijski projekt je namenjen obstoječim ciljnim skupinam v ožjem in širšem območju naselja in sicer:

- otrokom, ki obiskujejo vrtec, zaposlenim,
- stalnim prebivalcem v neposredni bližini,
- občasnim uporabnikom.

Neposredni in posredni uporabniki:
Med neposredne uporabnike štejemo otroke in zaposlene v vrtcu, ki objekt uporabljajo vsakodnevno. Med posredne uporabnike pa lahko štejemo vse občane Mestne občine Koper in prebivalce sosednjih občin, ki bodo imeli možnost uporabe prostorov v obnovljenem objektu. Ravno tako lahko med potencialne uporabnike štejemo tudi morebitne nove priseljence, ki se bodo priselili na to območje, v kolikor bo delovno in bivanjsko okolje primerno in privlačno.

6 TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL

Investitor namerava izvesti energetsko sanacijo celotnega objekta. Z nameravanimi deli ne bo izvedenih nobenih posegov v obstoječo konstrukcijo objekta. Vrtec bo ohranil velikost in obliko, poskušale se bodo odpraviti energetske pomanjkljivosti, zato se bo izvedla toplotna izolacija fasade in strehe. Ker je na objektu opazna prisotnost plesni in vsebnost vlage v obstoječih zidovih, se bo le ta s pravilno sanacijo odpravila. Kar pomeni, da se poleg ustrezne toplotne izolacije ovoja stavbe izvede tudi korekcija hidroizolacije objekta. Predvidi se menjavanje steklenih površin s troslojnim termopan steklom obstoječega stavbnega PVC pohištva ter nadomestiti obstoječe leseno stavbno pohištvo z novim PVC pohištvom, ki bo zastekljeno s troslojnim termopan steklom.

Temeljni razlogi za investicijsko namero so:

- izboljšanje kvalitete okolja za otroke, ki obiskujejo vrtec,
- izboljšanje pogojev za vzgojno – izobraževalne procese otrok, ki obiskujejo vrtec,
- upoštevanje Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah (PURES).

6.1 Objekt Vrtec Semedela, enota Slavnik

Investicijsko vzdrževalna dela so načrtovana tako, da se poveča uporabnost prostorov, zveča zdravstveno varstvo uporabnikov, izboljša bivalno udobje in poveča energijska učinkovitost stavbe. V smislu energetske sanacije se izvede:

- Toplotna izolacija celotnega ovoja objekta.
- Toplotna izolacija ravne strehe na zunanji strani objekta, ki se zaradi dotrajanosti izvede kot nova.
- Toplotna izolacija poševnih streh, ki se izvede na zunanji strani stavbe, z odstranitvijo obstoječe kritine, korci, v celoti.
- Okrasni AB izdelki fasade, polkrožni okraski in korita terase, se odstranijo v celoti.
- Dodatna toplotna izolacija vseh vidnih reber, strešin in vencev, zaradi zmanjšanja toplotnih mostov.
- Demontaža in montaža novih odtočnih elementov, zaradi izvedbe dodatne toplotne izolacije fasade in strehe.
- Prilagoditev oz. po potrebi prestavitev obstoječih peskolovov, zaradi povečanja debeline fasadnega ovoja.
- Zaradi povečanja debeline fasadnega ovoja in zaradi izolacije vencev streh se izvedejo novi krovsko – kleparski elementi celotnega objekta.
- Neogrevana klet se toplotno izolira z notranje strani na stropu kleti (pod obstoječo AB ploščo), v kolikor bo dopuščala višina v kletnih prostorih.
- Leseno stavbno pohištvo se izvede kot novo PVC, termopanska troslojna zasteklitev.
- Lesena trikotna okna v zbornici se pozidajo.
- Lesena trikotna okna v igralnicah in sanitarijah se ohranijo, dimenzijsko prilagodijo izvedbi ravne strehe in napuščem poševne strehe, opremijo z zunanjimi senčili.
- Kopelit kupola v veznem hodniku se izvede kot okroglo okno, PVC in troslojna termopanska zasteklitev.
- V celoti se odstrani montažni nadstrešek nadstropja in izvede kot nov s termopansko zasteklitvijo.
- Vse obstoječe ograje, ki slonijo ob objektu, se prilagodijo in prestavijo, zaradi izvedbe TI fasade.

- Demontaža in ponovna montaža strelovodne izolacije, zaradi izvedbe toplotne izolacije fasade in streh objekta.
- Vse obstoječe stare svetilke v objektu se nadomestijo z novimi, ki odgovarjajo današnjim predpisom.
- Vsa obstoječa grelna telesa se izvedejo kot nova in opremijo s termostatskimi ventili
- Predvidi se, da se uredijo vse sanitarije v objektu, tako v igralnicah kot na hodnikih.
- Uredi se priprava sanitarne vode s kolektorji in toplotno črpalko.
- Energetsko učinkovita sanacija električnih instalacij, ki je nujna ter neobhodno potrebna za izvedbo energetsko varčne LED razsvetljave ter uspešne postavitve sprejemnikov sončne energije za segrevanje tople sanitarne vode.
- Sistem prezračevanja.

Ostali ukrepi se nanašajo na rekonstrukcijo objekta v notranjosti in zunanjo ureditev

6.2 Tehnični opis izvedbe investicijskega projekta

6.2.1 Ovoj stavbe

Ovoj stavbe predstavlja neposreden stik objekta z njegovo okolico. Naloga ovoja stavbe je, da s svojimi konstrukcijskimi in fizikalnimi lastnostmi ščiti objekt pred vlago, hrupom, emisijami prašnih delcev ter da zagotavlja zadostno toplotno zaščito. Od leta 2008 je v uporabi Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah ali skrajšano PURES, ki določa minimalne fizikalne zahteve, ki jih morajo posamezni konstrukcijski sklopi (zunanje stene, streha, tla, okna, vrata) dosegati.

Obravnavani objekt je imel ob nastanku zadostno toplotno izolacijo, iz stališča današnjega standarda in predpisov pa ta izolacija ni ustrezna. Določitev potencialov za izboljšanje energetske učinkovitosti zunanjega ovoja stavbe je odvisna od toplotnih izgub posameznega konstrukcijskega sklopa stavbe. Toplotne izgube se izražajo v W/K in so odvisne od površine konstrukcijskega sklopa ter od njegove toplotne prevodnosti (W/m2K). Največji potencial za izboljšanje toplotnega ovoja predstavljajo zunanje stene, streha oziroma strop proti podstrešju in stavbo pohištvo.

ZUNANJE STENE

Večina površin zunanjih sten je izvedenih kot masivna opečna oziroma betonska konstrukcija, brez ali z minimalno toplotno izolacijo, tako znaša računska toplotna prehodnost sten starega dela U=1,23 W/m2K, novega dela pa U=0,60 W/m2K. Potencial prihrankov pri tej konstrukciji se ocenjuje kot znaten.

Pri izvedbi sanacije se izvede tankoslojne kontaktne fasade na predhodno izvedeno toplotni izolacijo iz mineralne volne (npr. lamele) v debelini 16 cm. S tem ukrepom se doseže toplotno prehodnost zidu 0,21 W/m2K.

STREHE

Strehe so izvedene kot pol montažne konstrukcije, kot monta strop, s korci v malti na zunanji strani. Na notranji strani so stropi obloženi s TI iz heraklit plošč predvidene debeline 5 cm.
Kot ukrep izvedbe sanacije se odstrani obstoječo opečno kritino ter izvede toplotna izolacija na zunanji strani konstrukcije v debelini vsaj 20 cm. Na ta način se bo ravnina kritine nadvišala nad izvedene žlote oz. korita. S tem se bo izognilo težavnim obdelavam detajlov in

nevarnostjo toplotnih mostov na notranjih žlebovih. Žlebove se predlaga izvesti na zunanji strani konstrukcije. S tako izvedbo bi se dosegla toplotna prehodnost strehe 0,12 W/m2K.

Na podoben način bi se izvedla tudi ravna streha s tem, da je potrebno pri ravni strehi predhodno preveriti višino odtokov in ustrezno prilagoditi način odvodnjavanja.

STAVBNO POHIŠTVO

Prvotno stavbno pohištvo na starem delu je leseno izvedeno kot dvojna vezana okna. Ocenjena toplotna prehodnost znaša Uw=2,40 W/m2K. Prvotno stavbno pohištvo na novejšem delu je iz lesenih okvirjev z ocenjeno skupno toplotno prehodnostjo 1,5-1,7 W/m2K. Večina oken v starejšem delu je zamenjanih z okni iz PVC profilov, zasteklitev je izolacijska dvoslojna z vmesnim prostorom polnjenim s plinom predvidene toplotne prehodnosti Ug=1,10 W/m2K. Ocena skupne toplotne prehodnosti stavbnega pohištva iz PVC Uw=1,20 W/m2K.

Stanje lesenega stavbnega pohištva je zelo slabo in nujno zamenjave. Potencial prihranka energije je znaten. Potrebno je zamenjati vsa lesena okna in vrata na objektu z novimi s troslojno zasteklitvijo s toplotno prehodnostjo zasteklitve Ug ≤ 0,70 W/m2K in z lesenimi ali Alu okvirji z Uf ≤ 1,30 W/m2K.

TLA

Tla predstavljajo toplotno manj izpostavljeno območje in zadostujejo bistveno manjše debeline toplotne izolacije v primerjavi z ostalimi konstrukcijami. Tla so za sanacijo tudi neprimerno zahtevnejša od ostalih konstrukcij, predvsem zaradi organizacijskih zahtev (selitev). Sanacije tal zaradi manjšega potenciala prihrankov se zato ne izvede.

6.2.2 Ogrevanje

Kotlovnica je izvedena na novo in v sklopu energetskega partnerstva, ki ga imata MO Koper in Petrol d.d., v roku 15 let od novo izvedene kotlovnice v letu 2013 dodatni ukrepi v kotlovnici niso predvideni. V sklopu sanacije ogrevanja se izvede zamenjavo dotrajanih ogrevalnih teles (radiatorjev), hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema in namestitev termostatskih glav na vse radiatorje.

6.2.3 Prezračevanje in klimatizacija

Prezračevanje objekta z načinom naravnega prezračevanja pomeni velik delež izgubljene toplote. Izvedba prezračevanja z vračanjem toplote odpadnega zraka tako pomeni velik doprinos pri učinkoviti rabi energije, ob tem, da se izboljšajo bivalni in delovni pogoji v objektu. Na obravnavanem objektu se zaradi razčlenjenosti objekta prezračevanja ne predvidi, razen prezračevanja sanitarij.

6.2.4 Priprava tople sanitarne vode (TSV)

Poraba TSV je visoka zaradi obratovanja kuhinje in večjega števila sanitarij, potencial izkoristka sončne energije in tudi obstoječe kurilnice pa je visok. Zato se za ta namen predlaga

predelavo obstoječega sistema priprave TSV z lokalnimi grelniki na centrali sistem priprave tople vode. V ta namen se vgradi centralni hranilnik, ga poveže na obstoječi sistem priprave toplote (TČ in kotel ELKO) ter dogradi sprejemnike sončne energije (SSE). V sklopu sanacije obstoječih sanitarij se izvede tudi novi dovod tople vode do obstoječih priključkov. V ogrevalni sezoni se bo TSV pripravljala preko kurilnice, izven pa s SSE. Po oceni bi zadostovalo 8 m^2 ploščatih SSE ter zalogovnik volumna 300-500 L. Solarni sistem bo zagotovil 4.100 kWh toplotne energije za pripravo TSV.

6.2.5 Razsvetljava

Pregled razsvetljave je pokazal, da je smiselno sistem posodobiti na novo tehnologijo. Obstoječa svetila se zamenja z LED tehnologijo razsvetljave (zamenjava svetil v bolj zasedenih prostorih ali zamenjava žarnic z LED sijalkami za manj zasedene in pomožne prostore), nameščanje senzorjev prisotnosti v sanitarijah in hodnikih ter izvedbo regulacije razsvetljave glede na osvetljenost prostora. Ocenjena moč take razsvetljave je 5,7 kW, ocenjeni prihranek pa do 4.000 kWh/leto.

6.2.6 Energetsko učinkovita sanacija električnih instalacij

Energetsko učinkovita sanacija električnih instalacij je nujna ter neobhodno potrebna za izvedbo energetsko varčne LED razsvetljave ter uspešne postavitve sprejemnikov sončne energije za segrevanje tople sanitarne vode. V 1. fazi bo izvedena adaptacija strelovoda (star strelovod se odstrani in postavi nov strelovod), zamenja se priključno merilna omara na fasadi ter fasadna razsvetljava. V 2. fazi bo izvedena prenova kompletne električne instalacije, izvedena bo zasilna razsvetljava, moč (menjava vtičnic, električnih priključkov, priključkov za strojne naprave), obnovljene bodo šibkotočne instalacije (javljanje požara, univerzalno ožičenje; internet, telefonija). Izvedba energetsko učinkovite sanacije objekta brez sanacije električnih instalacij ni možna.

7 ANALIZA ZAPOSLENIH

7.1 Analiza zaposlenih

Vpliv investicijskega projekta na zaposlenost ima posredne in neposredne učinke. Med posredne učinke štejemo tista delovna mesta, ki so potrebna za nemoteno obratovanje investicijskega projekta. Med posredne učinke pa štejemo delovna mesta, ki se odprejo v času izvajanja investicijskega projekta.

Izvedba projekta ne bo imela neposrednega vpliva na dodatno zaposlovanje. Investitor in upravljavec objekta Mestna občina Koper bo z lastnimi kadri zagotovil izvedbo investicijskega projekta in kasnejše upravljanje in vzdrževanje energetsko sanirane in obnovljene stavbe Vrtec Semedela enota Slavnik. Občina že zaposluje ustrezno usposobljen kader, ki ima izkušnje z izvedbo podobnih investicijskih projektov ter upravljanjem in vzdrževanjem javnih stavb. Občina z izvedbo investicijskega projekta ohranja število delovnih mest, nova zaposlovanja v okviru izvedbe tega projekta niso predvidena.

Investicija bo omogočila morebitno posredno dodatno zaposlovanje v podjetjih, ki bodo izbrana za izvedbo investicijskega projekta (podizvajalci/izvajalci investicije ter v času ekonomske dobe investicije) na obravnavanem območju.

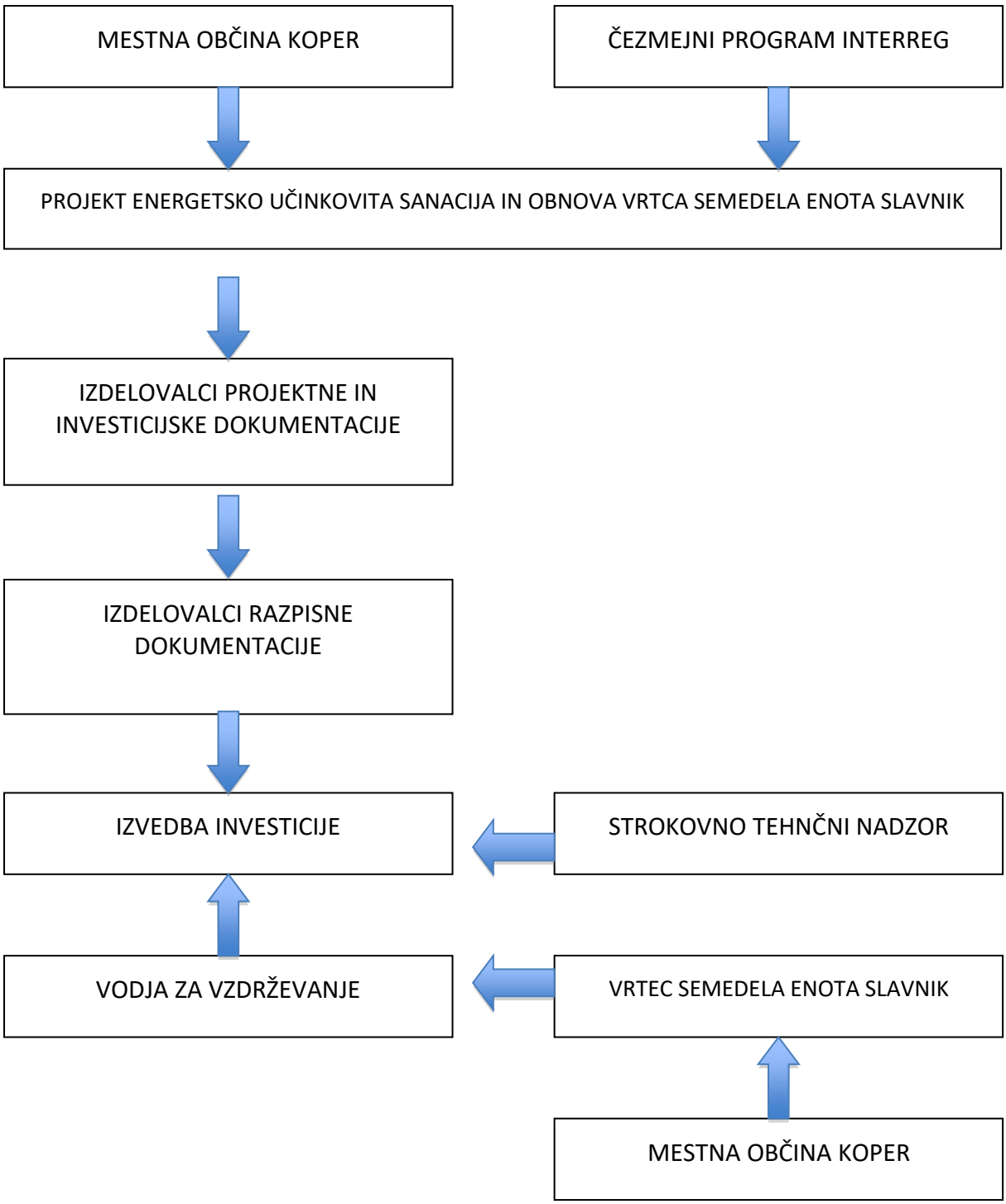
7.2 Kadrovsko organizacijska organizacija izvedbe investicijskega projekta

Investicijo bo izvajala Mestna občina Koper. Za izvedbo investicijskega projekta bo odgovoren župan občine, g. Aleš Bržan.

Mestna občina Koper bo tekočo izvedbo aktivnosti projekta izvedla v okviru obstoječih kadrovskih zmogljivosti. Obstoječ kader bo v občinski upravi skrbel za izvajanje operacije in za arhiviranje vse dokumentacije, ki jo zadeva investicijski projekt (spremljanje izvedbe, plačila, arhiv, poročanje ipd.). Naloge bodo tudi spremljanje finančnega načrta, razreševanje morebitnih problemov pri izvedbi investicijskega projekta ter ocenjevanje doseženih rezultatov. Ključne odločitve glede izvajanja investicijskega projekta bo sprejemal župan Mestne občine Koper.

Po izvedbi projekta bosta Mestna občina Koper kot lastnik ter Vzgojno izobraževalni zavod Vrtec Semedela enota Slavnik kot uporabnik in upravljavec energetsko saniranega objekta sama skrbela za kakovostno upravljanje in vzdrževanje stavbe.

V nadaljevanju prikazujemo organizacijsko shemo za omenjen projekt.


MESTNA OBČINA KOPER
ČEZMEJNI PROGRAM INTERREG
PROJEKT ENERGETSKO UČINKOVITA SANACIJA IN OBNOVA VRTCA SEMEDELA ENOTA SLAVNIK
IZDELOVALCI PROJEKTNE IN INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE
IZDELOVALCI RAZPISNE DOKUMENTACIJE
IZVEDBA INVESTICIJE
STROKOVNO TEHNČNI NADZOR
VODJA ZA VZDRŽEVANJE
VRTEC SEMEDELA ENOTA SLAVNIK
MESTNA OBČINA KOPER

8 OCENA VREDNOSTI PROJEKTA

V nadaljevanju je navedena ocena celotne investicijske vrednosti za izvedbo investicijskega projekta, ki je namenjen energetsko učinkoviti prenovi in obnovi objekta Vrtca Semedela enota Slavnik. V končni investicijski vrednosti se upoštevajo vsi stroški pri energetski sanaciji objekta. Prav tako pa je v projektu zajeta priprava projektne in investicijske dokumentacije ter strokovno tehnični nadzor.

Celotna investicijska vrednost je ocenjena v EUR z DDV. Podana je v stalnih in tekočih cenah. Predvidoma se bo prva faza investicije fizično izvajala od junija do avgusta 2019, druga faza pa od junija do avgusta 2020. Priprava projektne in investicijske dokumentacije je potekala v letih 2017 in 2019. Stalne cene izvedbe investicije so podane za leto 2019.

8.1 Ocena upravičenih in preostalih stroškov

Investicijska vrednost je ocenjena na podlagi Razširjenega energetskega pregleda objekta, ki ga je pripravil Matjaž Filipčič s.p., Šmarje pri Sežani 72, 6210 Sežana, (september 2017), PZI dokumentacije, ki je za energetsko sanacijo in obnovo objekta Vrtec Semedela enota Slavnik pripravljena s strani podjetja ZORTAR d.o.o., Vena Pilona 7, 6000 Koper, (februar 2019), podatkov naročnika in izkušenj izdelovalca IP pri podobnih programih. V končni investicijski vrednosti so upoštevani vsi stroški energetske sanacije in prenove objekta. Prav tako je v projektu zajeta tudi priprava projektne in investicijske dokumentacije, ter strokovni nadzor po Gradbenem zakonu.

Tabela 9: Ocena skupnih stroškov investicije po strukturi stroškov v stalnih cenah

VRSTA DEL/OBJEKT	
ENERGETSKA SANACIJA - UPRAVIČENI STROŠKI	
Nove fasade	248.791,05 €
Nove strehe	86.420,00 €
Nove terase in ravne strehe	63.942,50 €
Zamenjava radiatorjev in vgradnja termostatskih ventilov	17.538,74 €
Izvedba nove LED razsvetljave	49.000,00 €
Izvedba tople vode s sprejemniki sončne energije	10.000,00 €
Sanacija električnih instalacij	49.000,00 €
Prezračevanje	9.090,30 €
NEUPRAVIČENI STROŠKI	
Obnova objekta v notranjosti	189.355,27 €
Zunanja ureditev	68.360,00 €
Razna nepredvidena dela	39.576,60 €
SKUPAJ GOI DELA	**831.074,46 €**
Projektna dokumentacija	13.000,00 €
Investicijska in ostala potrebna dokumentacija	2.999,02 €
Projektantski in gradbeni nadzor	18.032,79 €
SKUPAJ OSTALI STROŠKI	**34.031,81 €**
VSE SKUPAJ BREZ DDV	**865.106,27 €**
22% DDV	190.323,38 €

SKUPAJ Z DDV	**1.055.429,65 €**

Projektantski in gradbeni nadzor sta ocenjena v skupni višini na 18.032,79 EUR in predstavljata upravičen strošek. Investicijska in ostala potrebna dokumentacija se izvaja kot tehnična pomoč v okviru programa ELENA s sofinanciranjem 90%. Ti stroški so v izračunih upoštevani kot neupravičeni in sicer le v višini 10%, kolikor znaša vložek Mestne občine Koper. Strukturo vseh stroškov prikazujemo v naslednji tabeli.

Tabela 10: Celotna investicijska vrednost projekta po stalnih cenah brez in z DDV

Z.št.	INVESTICIJSKI STROŠKI	VREDNOST brez DDV	DDV	SKUPAJ
1	GOI dela - upravičeni stroški	533.782,59 €	117.432,17 €	651.214,76 €
2	GOI dela - neupravičeni stroški	297.291,87 €	65.404,21 €	362.696,08 €
3	Projektna dokumentacija	13.000,00 €	2.860,00 €	15.860,00 €
4	Investicijska in ostala dokumentacija	2.999,02 €	659,78 €	3.658,80 €
5	Projektantski in gradbeni nadzor	18.032,79 €	3.967,21 €	22.000,00 €
6	**VSE SKUPAJ**	**865.106,27 €**	**190.323,38 €**	**1.055.429,65 €**

Skupna vrednost investicije po stalnih cenah z DDV-jem znaša **1.055.429,65 €.**

8.1.1 Ocenjena vrednost investicije po stalnih cenah

V skladu z 11. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016) prikazujemo oceno investicijskih stroškov po stalnih in tekočih cenah.

Energetska sanacija in obnova objekta Vrtca Semedela enota Slavnik se bo izvajala v dveh letih. Dela so zelo obsežna, izvedba del pa je možna le v poletnih mesecih, ko število otrok vključenih v vrtec upade in se otroke združuje po enotah, zato se bodo dela izvajala v dveh fazah, poleti 2019 in poleti 2020. V prvi fazi bo izvedena energetska sanacija zunanjega ovoja objekta, v drugi fazi pa bo izvedena obnova objekta v notranjosti kamor spadajo tudi dela vezana na energetsko sanacijo (zamenjava radiatorjev in vgradnja termostaskih ventilov, izvedba nove led razsvetljave, energetska sanacija električne energije, prezračevanje sanitarij).

Tabela 11: Vrednost in dinamika izvedbe investicije po stalnih cenah v €

Z.št.	INVESTICIJSKI STROŠKI	2018 IN PREJ	2019	2020	SKUPAJ
1	GOI dela - upravičeni stroški		433.153,55 €	100.629,04 €	533.782,59 €
2	GOI dela - neupravičeni stroški		42.657,68 €	254.634,19 €	297.291,87 €
3	Projektna dokumentacija	13.000,00 €			13.000,00 €
4	Investicijska in ostala dokumentacija	540,00 €	2.459,02 €		2.999,02 €
5	Projektantski in gradbeni nadzor		9.836,07 €	8.196,72 €	18.032,79 €
6	**SKUPAJ BREZ DDV**	**13.540,00 €**	**488.106,32 €**	**363.459,95 €**	**865.106,27 €**
7	**DDV**	**2.978,80 €**	**107.383,39 €**	**79.961,19 €**	**190.323,38 €**
8	**SKUPAJ Z DDV**	**16.518,80 €**	**595.489,71 €**	**443.421,14 €**	**1.055.429,65 €**

Stalne cene so podane za leto 2019. Skupna vrednost investicije po stalnih cenah z DDV-jem znaša **1.055.429,65 €.**

8.1.2 Ocenjena vrednost investicije po tekočih cenah

Ocena vlaganj po tekočih cenah je izdelana na osnovi predvidenih povprečnih letnih inflacij v letu 2020 (2,3 %), ki je podana s strani UMAR-ja v Jesenski napovedi gospodarskih gibanj 2018 (september 2018).

Tabela 12: Vrednost in dinamika izvedbe investicije po tekočih cenah v €

Z.št.	INVESTICIJSKI STROŠKI	2018 IN PREJ	2019	2020	SKUPAJ TEKOČE CENE
1	GOI dela - upravičeni stroški		433.153,55 €	102.943,51 €	536.097,06 €
2	GOI dela - neupravičeni stroški		42.657,68 €	260.490,78 €	303.148,46 €
3	Projektna dokumentacija	13.000,00 €			13.000,00 €
4	Investicijska in ostala dokumentacija	540,00 €	2.459,02 €		2.999,02 €
5	Projektantski in gradbeni nadzor		9.836,07 €	8.385,24 €	18.221,31 €
6	**SKUPAJ BREZ DDV**	**13.540,00 €**	**488.106,32 €**	**371.819,53 €**	**873.465,85 €**
7	**DDV**	**2.978,80 €**	**107.383,39 €**	**81.800,30 €**	**192.162,49 €**
8	**SKUPAJ Z DDV**	**16.518,80 €**	**595.489,71 €**	**453.619,83 €**	**1.065.628,34 €**

Skupna vrednost investicije po tekočih cenah z DDV-jem znaša **1.065.628,34 €.**

8.2 Ocena upravičenih in preostalih stroškov

Investicija se bo izvajala v skladu z zahtevami **Javnega razpisa za standardne projekte št. 2/2016 – 4e, za prednostno os 2: sodelovanje za nizkoogljične strategije in akcijski načrti«**, v okviru **programa Interreg V-A, Italija – Slovenija 2014-2020,** ki je bil objavljen na spletni strani https://www.ita-slo.eu/sl/razpisi/razpisi-2016 in v Uradnem listu Avtonomne dežele Furlanije Julijske krajine (BUR), št. 24, dne 15.06.2016.

Upravičeni stroški se presojajo, določajo in dokazujejo v skladu s Priročnikom o upravičenosti izdatkov za standardne razpise programa Interreg V-A, Italija – Slovenija 2014-2020. Priročnik vsebuje osnovna pravila za določanje upravičenosti izdatkov, ki nastanejo pri upravičencih pri izvajanju projekta sofinanciranega v okviru programa.

Izdatek je upravičen do programskih sredstev, v kolikor:

- je plačan in je nastal v okviru projektnih aktivnosti, ki so opisane v e-prijavnici, ki jo je potrdil Odbor za spremljanje Programa INTERREG V-A Italija-Slovenija 2014-2020;
- se neposredno nanaša na projekt, je nujen za njegovo izvedbo in je skladen s projektnimi cilji;
- se nanaša na aktivnosti, ki niso redne aktivnosti upravičene organizacije;
- upravičenec in zaposleni pri upravičencu niso zunanji izvajalci pri drugem upravičencu, niti ne delujejo kot nosilec gospodarske dejavnosti;
- je skladen z določbami in roki (glej odstavek 3.2.), ki so navedeni v Pogodbi o sofinanciranju med OU in VP ter v Partnerskem sporazumu;

- je skladen z evropskimi/programskimi/nacionalnimi zakonskimi določbami, ki veljajo za naštete kategorije izdatkov;
- je plačan in bremeni VP ter PP-je, ki so navedeni v PO (računi in drugi dokumenti enake dokazne vrednosti so naslovljeni izključno nanje);
- je bil dejansko (odliv denarja) in dokončno (brez možnosti razveljavitve, prenosa in/ali povračila) plačan in je dejansko nastal. Vsa plačila morajo biti dokazljiva z ustreznimi potrdili o plačilu;
- ima gospodarno vrednost, ki je skladna z načeli dobrega finančnega vodenja, učinkovitostjo, rezultati in gospodarnim upravljanjem s sredstvi, pri čemer je potrebno upoštevati razmerje strošek/korist, plačila pa je potrebno izvesti skladno z davčnimi kriteriji, ki so določeni z veljavnimi računovodskimi standardi;
- je zaveden na ločenem računovodskem nosilcu ali pa ga je mogoče jasno ločiti od običajnih dejavnosti upravičenca, na osnovi posebnega kodiranja;
- je bil knjižen skladno z zakonodajo (tudi glede javnih naročil, glej odstavek 7, za javne in zasebne upravičence) in davčnimi predpisi in je dokazljiv na podlagi računov ali drugih dokumentov enake dokazne vrednosti, na katerih je navedena ustrezna oznaka programa in projekta (akronim). Računi in drugi dokumenti enake dokazne vrednosti morajo biti v digitalni obliki ali v originalu ali kopiji;
- je poročan v skladu s postopki in orodji v okviru programa (npr. bo vključen v vmesna/zaključno poročilo in je bil potrjen s strani PSK);
- je skladen z načelom dejanskih stroškov, razen v primeru stroškov, ki so obračunani na osnovi pavšalnih stopenj;
- se nanaša na eno od kategorij izdatkov, ki so vključene v e-prijavnico odobrenega projekta;
- ni bil in ne bo sofinanciran iz sredstev drugega evropskega, nacionalnega, regionalnega javnega sklada izrecno namenjenih istim aktivnostim (dvojno financiranje je prepovedano). Druga sredstva financiranja, ki že obstajajo v trenutku potrditve projekta, ne predstavljajo dvojnega financiranja, v kolikor so vključena v izračun intenzivnosti sofinanciranja. V primeru dvojnega financiranja bo moral upravičenec zadevni znesek vrniti programu. Če se dokaže, da je bilo dvojno financiranje namerno, se sofinanciranje prekliče in se postopa v skladu z veljavni predpisi za kaznivo dejanje goljufije;
- izplačila v gotovini so upravičena, če imajo ustrezno dokazno dokumentacijo in upoštevajo nacionalno zakonodajo;
- je skladen z Uredbo (EU) št. 1303/2013 (glej 7. odstavek) in Komunikacijsko strategijo programa, ki določa uporabo celostne grafične podobe (CGP) ter vse obveznosti in aktivnosti informiranja in obveščanja;
- DDV, je upravičen v primeru, če upravičenec tega stroška ne dobi povrnjenega in ne more zahtevati nikakršnega vračila plačanega DDV.

Stroški, ki niso skladni z navedenimi zahtevami, ne morejo biti posredovani v izplačilo, tudi če so vključeni v potrjeni PO in finančni načrt.

Energetsko učinkovita sanacija Vrtca Semedela enota Slavnik spada pod izdatke za infrastrukturo in sicer pod kategorijo obnova in prenova zgradb.

Naložbe v infrastrukturo so upravičene do povračila v naslednjih primerih:

- obstaja neposredna povezava med nakupom/obnovo/prenovo/izgradnjo in projektnimi cilji/čezmejnim vplivom (oceni se v postopku ocenjevanja);
- pri nakupu zemljišča mora usposobljena in neodvisna strokovna oseba ali uradno pooblaščeni organ izdati potrdilo, ki zagotavlja, da cena ne presega tržne vrednosti in da je lastništvo zemljišča urejeno skladno z nacionalnimi standardi ter opis morebitnih podrobnosti, ki se ne skladajo s predpisi in jih namerava upravičenec odpraviti;
- izdatki za nakup zemljišča ne presegajo 10% vseh izdatkov v projektu;
- se uporablja za namene projekta in za obdobje, ki je opredeljeno v členu 71 Uredbe (EU) št. 1303/2013, ki določa, da mora naložba v infrastrukturo ostati v lasti upravičenca še najmanj 5 let po datumu zaključka projekta, kot je opredeljeno v Pogodbi o sofinanciranju (vključno z morebitnimi dopolnitvami). Če je lastnica zemljišča država in je upravičenec ustanovljen s strani države, je investicija upravičena do povračila;
- zemljišče ni bilo v zadnjih desetih letih deležno sofinanciranja iz državnih in evropskih pomoči, torej ne obstaja tveganje dvojnega financiranja;
- upravičenec pridobi potrebna uradna dovoljenja ali pa nase prenese polno odgovornost, da bo do določenega roka odpravil vse ovire, ki onemogočajo izdajo teh dovoljenj.

Ukrepe za boljšo energetsko učinkovitost stavb lahko razdelimo na spodaj navedene kategorije.

a. Izvedba ovoja stavb, ki zajema zamenjavo ali vgradnjo stavbnega pohištva ter izvedbo toplotne izolacije zunanje lupine (zunanjih sten, plošče nad neogrevano kletjo, tal in sten v ogrevani kleti, strehe, plošče proti neogrevanemu podstrešju itd.) stavb z gradbenimi konstrukcijami, katerih največje dovoljene toplotne prehodnosti Umax (W/m2K) za posamezne gradbene konstrukcije ne presegajo naslednjih vrednosti:

1. Zunanje stene in stene proti neogrevanim prostorom	0,28
2. Zunanje stene in stene proti neogrevanim prostorom - manjše površine, ki skupaj ne presegajo 10 % površine neprozornega dela zunanje stene	0,60
3. Stene, ki mejijo na ogrevane sosednje stavbe	0,50
4. Zunanje stene ogrevanih prostorov proti terenu	0,35
5. Tla na terenu	0,35
6. Tla nad neogrevano kletjo, neogrevanim prostorom ali garažo	0,35
7. Tla nad zunanjim zrakom	0,30
8. Tla na terenu in tla nad neogrevano kletjo, neogrevanim prostorom ali garažo pri panelnem – talnem ogrevanju (ploskovnem gretju)	0,30
9. Strop proti neogrevanemu prostoru, stropi v sestavi ravnih ali poševnih streh (ravne ali poševne strehe)	0,20
10. Terase manjše velikosti, ki skupaj ne presegajo 5 % površine strehe	0,60
11. Strop proti terenu	0,35
12. Vertikalna okna ali balkonska vrata in greti zimski vrtovi z okvirji iz lesa ali umetnih mas Vertikalna okna ali balkonska vrata in greti zimski vrtovi z okvirji iz kovin	1,30 1,60
13. Strešna okna, steklene strehe	1,40
14. Svetlobniki, svetlobne kupole (do skupno 5 % površine strehe)	2,40
15. Vhodna vrata	1,60
16. Garažna vrata	2,00

b. Upravičen strošek je tudi preprečevanje toplotnih mostov, prav tako pa med upravičene stroške sodi vgradnja sistemov za preprečevanje dviga kapilarne vlage v konstrukcijah.
c. Energetsko učinkoviti ogrevalni, hladilni in prezračevalni sistemi, ki vključujejo vgradnjo sodobnih naprav in sistemov za ogrevanje, prezračevanje in hlajenje prostorov oziroma pripravo sanitarne tople vode in toplote za tehnologijo (optimizacija sistemov, vgradnja prenosnikov toplote za vračanje toplote zavrženega ali odtočnega zraka, izboljšave pri ventilatorjih, črpalkah, kompresorjih, vgradnja frekvenčne regulacije črpalk, ventilatorjev in drugih elektromotornih pogonov, vgradnja energetsko varčnih kompresorjev za komprimiran zrak in izraba odpadne toplote, ki nastane pri komprimiranju zraka, vgradnja meritev porabe toplotne energije po stavbah in večjih porabnikih, vgradnja hranilnikov toplote).
d. Raba obnovljivih virov, ki vključuje vgradnjo solarnih sistemov, kotlov na lesno biomaso ter toplotnih črpalk za ogrevanje prostorov, sanitarne vode in tehnologijo.
e. Vgradnja kogeneracijskih sistemov.
f. Naprave in sistemi energetskega upravljanja.

8.2.1 Ocena upravičenih in preostalih stroškov projekta v stalnih cenah

V naslednjih tabelah so prikazani upravičeni in neupravičeni stroški predvidenega sofinanciranja v skladu s Priročnikom o upravičenosti izdatkov za standardne razpise programa Interreg V-A, Italija – Slovenija 2014-2020. Razdelitev stroškov na upravičene in neupravičene po projektantski oceni je podana v naslednjih tabelah.

Tabela 13: Ocena upravičenih stroškov projekta po dinamiki investiranja v stalnih cenah v €

Z.št.	INVESTICIJSKI STROŠKI	2018 IN PREJ	2019	2020	SKUPAJ
1	GOI dela - upravičeni stroški		433.153,55 €	100.629,04 €	533.782,59 €
2	GOI dela - neupravičeni stroški				
3	Projektna dokumentacija				
4	Investicijska in ostala dokumentacija				
5	Projektantski in gradbeni nadzor		9.836,07 €	8.196,72 €	18.032,79 €
6	**SKUPAJ BREZ DDV**		**442.989,62 €**	**108.825,76 €**	**551.815,38 €**
7	**DDV**		**97.457,72 €**	**23.941,67 €**	**121.399,38 €**
8	**SKUPAJ Z DDV**		**540.447,34 €**	**132.767,43 €**	**673.214,76 €**

Tabela 14: Ocena neupravičenih stroškov projekta po dinamiki investiranja v stalnih cenah v €

Z.št.	INVESTICIJSKI STROŠKI	2018 IN PREJ	2019	2020	SKUPAJ
1	GOI dela - upravičeni stroški				
2	GOI dela - neupravičeni stroški		42.657,68 €	254.634,19 €	297.291,87 €
3	Projektna dokumentacija	13.000,00 €			13.000,00 €
4	Investicijska in ostala dokumentacija	540,00 €	2.459,02 €		2.999,02 €
5	Projektantski in gradbeni nadzor				
6	**SKUPAJ BREZ DDV**	**13.540,00 €**	**45.116,70 €**	**254.634,19 €**	**313.290,89 €**
7	**DDV**	**2.978,80 €**	**9.925,67 €**	**56.019,52 €**	**68.924,00 €**
8	**SKUPAJ Z DDV**	**16.518,80 €**	**55.042,37 €**	**310.653,71 €**	**382.214,89 €**

Upravičenih stroškov po stalnih cenah je za **673.214,76 €** in zajemajo stroške gradbenih in instalacijskih del, ki so povezani z ukrepi energetske sanacije ter sorazmerni del DDV-ja. Neupravičenih stroškov po stalnih cenah pa za **382.214,89 €,** vključujejo pa stroške gradbenih in instalacijskih del, ki niso povezani z ukrepi energetske sanacije ter sorazmerni del DDV-ja ter stroške projektne in investicijske dokumentacije.

8.2.2 Ocena upravičenih in preostalih stroškov projekta v tekočih cenah

Tabela 15: Ocena upravičenih stroškov projekta po dinamiki investiranja v tekočih cenah v €

Z.št.	INVESTICIJSKI STROŠKI	2018 IN PREJ	2019	2020	SKUPAJ
1	GOI dela - upravičeni stroški		433.153,55 €	102.943,51 €	536.097,06 €
2	GOI dela - neupravičeni stroški				
3	Projektna dokumentacija				
4	Investicijska in ostala dokumentacija				
5	Projektantski in gradbeni nadzor		9.836,07 €	8.385,24 €	18.221,31 €
6	**SKUPAJ BREZ DDV**		**442.989,62 €**	**111.328,75 €**	**554.318,37 €**
7	**DDV**		**97.457,72 €**	**24.492,33 €**	**121.950,04 €**
8	**SKUPAJ Z DDV**		**540.447,34 €**	**135.821,08 €**	**676.268,41 €**

Tabela 16: Ocena neupravičenih stroškov projekta po dinamiki investiranja v tekočih cenah v €

Z.št.	INVESTICIJSKI STROŠKI	2018 IN PREJ	2019	2020	SKUPAJ
1	GOI dela - upravičeni stroški				
2	GOI dela - neupravičeni stroški		42.657,68 €	260.490,78 €	303.148,46 €
3	Projektna dokumentacija	13.000,00 €			13.000,00 €
4	Investicijska in ostala dokumentacija	540,00 €	2.459,02 €		2.999,02 €
5	Projektantski in gradbeni nadzor				
6	**SKUPAJ BREZ DDV**	**13.540,00 €**	**45.116,70 €**	**260.490,78 €**	**319.147,48 €**
7	**DDV**	**2.978,80 €**	**9.925,67 €**	**57.307,97 €**	**70.212,44 €**
8	**SKUPAJ Z DDV**	**16.518,80 €**	**55.042,37 €**	**317.798,75 €**	**389.359,92 €**

Upravičenih stroškov po tekočih cenah je za **676.268,41 €** brez DDV, neupravičenih stroškov po tekočih cenah pa za **389.359,92 €**.

8.2.3 Določitev zneska donacije EU

V nadaljevanju je prikazan izračunu finančne vrzeli in najvišjega zneska nepovratnih sredstev EU. Uporabljeni so bili podatki iz poglavja 14. Analiza stroškov in koristi ter na njihovi podlagi izdelan profil denarnega toka projekta.

Tabela 17: Izračun finančne vrzeli

VREDNOSTI V **STALNIH** CENAH (v EUR)						
Leto (zap.št.)	Leto (letnica)	Investicijski stroški	Operativni stroški	Prihodki	Ostanek vrednosti	Neto denarni tok
0	že vložena sr.	13.540	0	0		-13.540
0	2019	488.106	0	0		-488.106
1	2020	363.460	1.730	6.068		-359.122
2	2021		1.730	6.321		4.591
3	2022		1.730	6.583		4.853
4	2023		1.730	6.854		5.124
5	2024		1.730	7.134		5.404
6	2025		1.730	7.425		5.695
7	2026		1.730	7.726		5.996
8	2027		1.730	8.038		6.307
9	2028		1.730	8.361		6.631
10	2029		1.730	8.696		6.966
11	2030		1.730	9.044		7.314
12	2031		1.730	9.405		7.675
13	2032		1.730	9.780		8.049
14	2033		1.730	10.168		8.438
15	2034		1.730	10.572	367.398	376.241
	Skupaj	865.106	25.953	122.174	367.398	-401.487

DISKONTIRANE VREDNOSTI (v EUR)						4%
Leto (zap.št.)	Leto (letnica)	Investicijski stroški	Operativni stroški	Prihodki	Ostanek vrednosti	Neto denarni tok
0	že vložena sr.	13.540	0	0	0	-13.540
0	2019	488.106	0	0	0	-488.106
1	2020	349.481	1.664	5.834	0	-345.310
2	2021	0	1.600	5.844	0	4.244
3	2022	0	1.538	5.852	0	4.314
4	2023	0	1.479	5.859	0	4.380
5	2024	0	1.422	5.864	0	4.442
6	2025	0	1.367	5.868	0	4.501
7	2026	0	1.315	5.871	0	4.556
8	2027	0	1.264	5.873	0	4.609
9	2028	0	1.216	5.874	0	4.659
10	2029	0	1.169	5.875	0	4.706
11	2030	0	1.124	5.875	0	4.751
12	2031	0	1.081	5.874	0	4.794
13	2032	0	1.039	5.873	0	4.834
14	2033	0	999	5.872	0	4.873
15	2034	0	961	5.871	204.003	208.913
	Skupaj	851.127	19.237	87.979	204.003	-578.382

	v EUR
Skupni investicijski stroški (nediskontirani)	865.106,27
Od tega upravičeni stroški (EC) - v **TEKOČIH** cenah	676.268,41
Diskontirani investicijski stroški (DIC)	851.127,04
Diskontirani neto prihodki (DNR)	272.745,21

	če je DNR>0:	če je DNR<0:
1a) Najvišji upravičeni izdatki (EE=DIC-DNR):	578.381,83	851.127,04
1b) Finančna vrzel (R=EE/DIC):	**67,95%**	**100%**
2) Izračun pripadajočega zneska (DA=EC*R):	459.556,97	676.268,41
3a) Najvišja stopnja sofinanciranja EU (CRpa):	85%	85%
3b) Izračun najvišjega zneska EU:	**459.556,97**	**574.828,15**

Izračun finančne vrzeli nam pokaže, da je investicijski projekt upravičen do sofinanciranja. Maksimalen znesek sofinanciranja za investicijski projekt znaša 459.556,97 EUR.

8.3 Navedba osnov in izhodišč za oceno investicijske vrednosti

Investicijska vrednost je ocenjena na podlagi Razširjenega energetskega pregleda objekta, ki ga je pripravil Matjaž Filipčič s.p., Šmarje pri Sežani 72, 6210 Sežana, (september 2017), PZI dokumentacije, ki je za energetsko sanacijo objekta Vrtec Semedela enota Slavnik pripravljena s strani podjetja ZORTAR d.o.o., Vena Pilona 7, 6000 Koper, (februar 2019), podatkov naročnika in izkušenj izdelovalca IP pri podobnih programih.

Investicijske stroške smo prikazali kot vse izdatke in vložke v denarju in stvareh, ki so neposredno vezani na investicijo in jih investitor nameni za študije, pridobivanje dokumentacije, soglasij in dovoljenj, pripravljalna dela, izvedbo gradbenih in obrtniških del, nabavo materiala, svetovanje in nadzor izvedbe ter druge izdatke za blago in storitve.

Za obseg potrebne vsebine IP-a smo upoštevali Uredbo o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016).

9 ANALIZA LOKACIJE

Predmetna investicija se bo izvajala na objektu Vrtec Semedela, enota Semedela, ki stoji na parceli št. 379/1, k.o. Semedela na naslovu Nova ulica 2b, 6000 Koper, številka stavbe 69. Površina parcele je 3324m^2. Okolje je mirno, obkroženo z obstoječo stanovanjsko zazidavo. Objekt je s celotno severo vzhodno fasado obrnjen proti morju, vzporedno z dostopno cesto Ulica Vena Pilona na Markovec in skupaj s trgovino, ki stoji na sosednji parceli št. 379/2, k.o. Semedela, tvorita jedro stanovanjskega blokovskega naselja v Semedeli. Dostop je po obstoječi cesti Nova ulica, parcele št. 378/1, 375/5 in 387/34, k.o. Semedela ter parkirišču, parcela št. 378/3, k.o. Semedela.

Slika 16: Lokacija objekta vrtec Slavnik

Slika 17: Številka stavbe Vrtec Slavnik

Po klasifikaciji spada objekt med :

- 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo.

10 ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE

Pri projektiranju, izvedbi in obratovanju objekta, kjer bo sanirana stavba, ki je predmet investicije, bodo upoštevani vsi veljavni predpisi in standardi, ki urejajo varstvo okolja, tako da obravnavana investicija ne bo imela negativnih vplivov na okolje.

Vplivi na okolje, ki bodo nastajali pri predmetnih delih ob izvajanju investicije, bodo časovno omejeni in so kot takšni sprejemljivi za okolje.

Vpliv na okolje bo nastajal med rekonstrukcijo, po rekonstrukciji bo, zaradi nižje rabe energije, vpliv na okolje nižji. Da bomo med in po investiciji omejili vpliv na okolje bodo pri izvedbi investicijskega projekta upoštevana naslednja izhodišča:

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

Okoljska učinkovitost

Okoljska učinkovitost bo zagotovljena z ločenim zbiranjem odpadkov, izvedba projekta bo težila k znižanju količin odpadkov, uporaba okolju najboljših in najprijaznejših tehnik ter načinov izvajanja gradbenih del. Prav tako bo s strani strokovnega nadzora spremljan nadzor emisij in tveganj. S sanacijo vrtca se bo izboljšala energetska učinkovitost stavbe, kar pomeni nižje potrebe po toploti in boljše pogoje za kakovostno izvajanje izobraževalnega procesa.

Trajnostna dostopnost

Energetsko saniran objekt bo povečal varnost uporabnikov, urejeno okolje bo prispevalo k trajnostnemu razvoju občine.

Zmanjševanje vplivov na okolje

Izvedba del bo nadzirana s strani strokovnega nadzora, ki bo preverjal, da bo izvedba projekta potekala v skladu z okoljskimi omilitvenimi ukrepi. Do onesnaževanja tal, vode in podtalne vode ne bo prihajalo. Hrup bo pod mejno vrednostjo.

Učinkovitost izrabe naravnih virov

Pri izvedbi gradbenih del se bo upoštevala učinkovita raba naravnih virov, kar pomeni učinkovita poraba vode, nadomestitev surovin z enakovrednimi substituti in ekonomična poraba energije. Pri tem se bodo vgrajevali energetsko učinkoviti materiali. Prav tako se bo poleg nižje rabe energije za ogrevanje zamenjal tudi vir ogrevanja iz neobnovljivega na obnovljiv vir, s čimer se bo povečala učinkovitost izrabe naravnih virov.

Ocena vpliva na okolje za projekt ni bila izdelana, saj negativni vplivi ne bodo presegali mejnih vrednosti.

Tabela 18: Pričakovani (predvideni) vplivi na okolje

Element okolja	Med gradnjo	Med obratovanjem
Tla in podtalnica	Onesnaževanje tal zaradi emisij strojev za dostavo materiala in opreme. Onesnaževanje tal zaradi uporabe gradbenih materialov.	Vpliv med obratovanjem ne bo nastajal.
Površinske in odpadne vode	Onesnaževanje površinskih vod in podtalnice ne bo povečano.	Med obratovanjem objekta onesnaževanje površinskih vod in podtalnice ne bo povečano.
Zrak	Emisije dimnih plinov zaradi dodatnega transporta opreme in materialov, izkopov in zakopov, emisije prašnih delcev pri izkopih in zakopih, emisije topil pri protikorozivni zaščiti spojev in varilnih mest.	Emisije v zrak se bodo znižale pri ogrevanju objekta, ker se bo potreba po toploti znižala.
Hrup	Nastajal bo hrup pri dostavi materialov ter opreme in hrup pri vgradnji opreme.	Med obratovanjem objekta hrup ne bo nastajal.
Odpadki	Odpadna embalaža, odpadni gradbeni material, odpadno steklo in odpadna kovina bodo odstranjeni v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 34/2008).	Nove ali povečane količine odpadkov niso predvidene.
Kulturna dediščina	Vpliv na kulturno dediščino ne bo nastajal.	Po končani rekonstrukciji se bo kulturna krajina izboljšala zaradi prenovljene podobe vrtca.

11 ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI SKUPNO Z ORGANIZACIJO VODENJA PROJEKTA IN IZDELANO ANALIZO IZVEDLJIVOSTI

Obseg investicije je Energetsko učinkovita sanacija objekta Vrtec Semedela enota Slavnik.

Glede na možnosti zagotavljanja finančnih sredstev se predvideva, da se bo projekt (od priprave potrebne dokumentacije do izvedbe del) realiziral od začetka julija 2017 do konca septembra 2020. Operativni program priprave in izvedbe investicije je predstavljen v naslednji tabeli.

Tabela 19: Okvirni terminski plan

Faze	Pričetek (mesec, leto)	Zaključek (mesec, leto)
• Izdelava projektne dokumentacije	julij 2017	februar 2019
• Izdelava investicijske dokumentacije	avgust 2017	februar 2019
• Vključitev v projekt Interreg	september 2017	oktober 2020
• Odobritev predlaganih sprememb Interreg	marec 2019	april 2019
• Izvedba razpisa za izbor izvajalca	april 2019	maj 2019
• Izvajanje del 1. faza	junij 2019	avgust 2019
• Končni obračun 1. faza	september 2019	september 2020
• Izvajanje del 2. faza	junij 2020	avgust 2020
• Končni obračun 2. faza	september 2020	september 2020

V časovnem načrtu so predstavljene vse potrebne aktivnosti za izvedbo investicijskega projekta skupaj z aktivnostmi za zagon obratovanja le-tega.

Mestna občina Koper bo tekočo izvedbo aktivnosti projekta izvedla v okviru obstoječih kadrovskih zmogljivosti. Obstoječ kader bo v občinski upravi skrbel za izvajanje operacije in za arhiviranje vse dokumentacije, ki jo zadeva investicijski projekt (spremljanje izvedbe, plačila, arhiv, poročanje ipd.). Naloge bodo tudi spremljanje finančnega načrta, razreševanje morebitnih problemov pri izvedbi investicijskega projekta ter ocenjevanje doseženih rezultatov. Ključne odločitve glede izvajanja investicijskega projekta bo sprejemal župan Mestne občine Koper.

Za inženiring gradbenih del bo skrbel zunanji nadzornik, ki bo prevzel odgovornost za načrtovanje vseh izvedbenih del, napredovanje del, časovno usklajenost, nadzor, kontrolo kakovosti, ter poročal odgovorni osebi o stanju del na investicijskem projektu.

Realno je pričakovati, da se bo investicijski projekt izvedel skladno s časovnim načrtom investicije in da bo predan v dokončno uporabo septembra 2020. Investicijski projekt ima jasno časovno in upravljavsko strukturo, poleg tega so rešena bistvena vprašanja, zato menimo, da je investicijski projekt s tega vidika realen in izvedljiv.

12 NAČRT FINANCIRANJA V TEKOČIH CENAH PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA

S sredstvi iz razpisa čezmejnega Programa sodelovanja INTERREG V-A Italija-Slovenija 2014-2020 bo sofinanciranih 85 % javno upravičenih izdatkov operacije v okviru odobrenih sredstev projekta, razliko pa bo financirala Mestna Občina Koper. Vire financiranja po tekočih cenah prikazuje naslednja tabela.

Tabela 20: Viri financiranja po tekočih cenah v €

Viri financiranja	Vrednost	2018 in prej	2019	2020	Delež
Razpis 2E program Interreg	**366.783,10 €**	**0,00 €**	**331.431,46 €**	**35.351,64 €**	**34,42%**
Nepovratna sr. - upravičeni stroški odobrena sr. 85 %	366.783,10 €	0,00 €	331.431,46 €	35.351,64 €	34,42%
Lastna sredstva - proračun občine	**698.845,24 €**	**16.518,80 €**	**264.058,25 €**	**418.268,19 €**	**65,58%**
Lastna sredstva - upravičeni stroški odobrena sr. 15 %	64.726,43 €	0,00 €	58.487,90 €	6.238,53 €	6,07%
Lastna sredstva - ostali upravičeni stroški	244.758,89 €	0,00 €	150.527,98 €	94.230,91 €	22,97%
Lastna sredstva - neupravičeni stroški	389.359,92 €	16.518,80 €	55.042,37 €	317.798,75 €	36,54%
SKUPAJ	**1.065.628,34 €**	**16.518,80 €**	**595.489,71 €**	**453.619,83 €**	**100,00%**

Projekt je sofinanciran v okviru Programa sodelovanja INTERREG V-A Italija Slovenija 2014-2020 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj. Predviden **znesek sofinanciranja**, ki ga bo Mestna občina Koper prejela za izvedbo investicijskega projekta »Energetsko učinkovita sanacija in obnova objekta Vrtec Semedela enota Slavnik«, znaša **366.783,10 €.** Znesek nepovratnih sredstev, znaša 85 % upravičenih stroškov operacije v okviru odobrenih sredstev in je v celoti zagotovljen iz čezmejnega Programa sodelovanja INTERREG V-A Italija-Slovenija 2014-2020.

V skladu za javnim razpisom mora sredstva lastne udeležbe v višini 15% upravičenih stroškov v okviru odobrenih sredstev, preostale upravičene stroške, neupravičene stroške in morebitne stroške primanjkljaja (neto prihodke) zagotavljati upravičenec. Tako bo **Mestna občina Koper** za investicijo v tekočih cenah zagotovila skupaj **698.845,24 €,** od tega znaša 15 % delež upravičenih stroškov investicije v okviru odobrenih sredstev 64.726,43 €, preostali upravičeni stroški znašajo 244.758,89 € ter neupravičeni stroški investicije, ki so 389.359,92 €.

Glede na dinamiko projekta Interreg V-A, Italija – Slovenija 2014-2020 ter oddajanje in potrjevanje zahtevkov, bo zahtevek za sofinanciranje za vložena sredstva v letu 2019 izplačan v letu 2020, za vložena sredstva v letu 2020 pa predvidoma leta 2021.

Mestna občina Koper bo v nadaljevanju iskala tudi morebitne druge vire financiranja.

13 PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

V analizi stroškov in koristi sta za navedeno problematiko obdelani dve varianti in sicer:

- varianta 0: investicija se ne izvede.
- varianta 1: investicija v energetsko učinkovito sanacijo objektov se izvede.

Varianta 0 se zaradi dejstva, da je sanacija objektov nujno potrebna zaradi onemogočanja vzgojno-izobraževalnega in nedopustnega delovnega okolja, ni upoštevala.

V analizi rentabilnosti investicije je najpomembnejši izračun prihrankov energije. V nadaljevanju je prikazan izračun upravičenosti investicije skozi prihranke in stroške ogrevanja in elektrike. Skladno z navodili »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects – Economical appraisal tool for Cohesion Policy 2014 - 2020« je analiza izdelana na podlagi stalnih cen.

V analizi so upoštevana naslednja izhodišča:

OBJEKT VRTEC SEMEDELA ENOTA SLAVNIK	VREDNOST	ENOTA
Višina investicije (stalne cene)	1.055.429,65	eur
Površina (neto uporabna površine stavbe)	1.012,00	m2
Raba toplotne energije pred sanacijo	11.930	kWh
Raba električne energije pred sanacijo	73.841	kWh
Skupna raba toplotne in električne energije pred sanacijo	85.771	kWh
Potreba po toplotni energiji po sanaciji	30	kWh
Potreba po električni energiji po sanaciji	42.671	kWh
Skupna raba toplotne in električne energije po sanaciji	42.701	kWh
Skupni prihranek - toplotna in električna energija	43.070	kWh
Delež skupnega prihranka energije	50,22	%
Strošek za ogrevanje pred sanacijo	1.047,00	eur/leto
Strošek za električno energijo pred sanacijo	10.915,00	eur/leto
Strošek za toplotno in električno energijo po sanaciji	6.232,00	eur/leto
Skupni prihranek stroškov energije - ogrevanje + elektrika	5.730,00	eur/leto
En. število pred rekonstrukcijo	84,75	kWh/m2
En. število po rekonstrukciji	42,19	kWh/m2
Vrednost nepremičnine po GURS (€)	756.719,17	eur
Strošek vzdrževanja brez investicije 0,5% vred. Po GURS-u	3.783,60	eur/leto
Strošek vzdrževanja po investiciji 0,2% od vredn. investicije	2.110,86	eur/leto
Prihranek pri stroških vzdrževanja v izhodiščnem letu	1.672,74	eur/leto

13.1 Projekcija prihodkov in stroškov poslovanja po vzpostavitvi delovanja investicije za obdobje ekonomske dobe investicijskega projekta

Odhodke v ekonomski dobi projekta bodo predstavljali naslednji stroški:

- **Stroški za toplotno in električno energijo po sanaciji:** Predvideni strošek po izvedeni sanaciji znaša **6.232,00 €/leto** , kar predstavlja 50,22% prihranek.
- **Amortizacija:** Amortizacija je strošek, ki nastaja zaradi prenašanja nabavne vrednosti amortizljivega osnovnega sredstva na poslovne učinke in je obračunana kot produkt amortizacijske osnove in amortizacijske stopnje. Pri obračunu višine amortizacije smo z ostalimi stroški (dokumentacija, storitve nadzora, …) obremenili posamezno osnovno sredstvo v razmerju. Izračun je v tabelah v nadaljevanju. Višina letne amortizacije znaša **33.837,56 €/leto.**
- **Stroški vzdrževanja po investiciji**: investicijsko in tekoče vzdrževanje po izvedeni investiciji smo ocenili v višini 0,2 % od višine investicije, to je **2.110,86 €/leto.**

Tabela 21: Plan amortizacije in ostanek vrednosti investicije

Struktura osnovnega sredstva po stalnih cenah z DDV	vrednost OS	letna stopnja amortizacije v %	mesečni znesek amortizacije v EUR	letni znesek amortizacije v EUR	življenjska doba v letih	Ostanek vrednosti projekta
GOI dela	667.997,06	3,00	1.669,99	20.039,91	33,33	367.398,38
Strojne instalacije	197.109,21	7,00	1.149,80	13.797,64	14,29	0,00
SKUPAJ	**865.106,27**		**2.819,80**	**33.837,56**		**367.398,38**

Tabela 22: Izračun deleža ostalih stroškov za obremenitev z amortizacijo

Struktura osnovnega sredstva po stalnih cenah brez DDV	vrednost OS	deleži	ostali stroški
GOI dela	641.719,19	0,77	26.277,87
Strojne instalacije	189.355,27	0,23	7.753,94
Skupaj	831.074,46	1,00	34.031,81
Ostali stroški (proj. in inv. Dokumentacija)	34.031,81		
Skupaj investicija z DDV	**865.106,27**		

Prihodki v ekonomski dobi projekta:

Predmetna investicija kot taka ne prinaša nobenih prihodkov. Kot prihodke smo upoštevali prihranke kot razliko med sedanjimi in prihodnjimi stroški obratovanja in vzdrževanja:

- **Letni prihranek pri stroških energije in vzdrževanja** znaša v prvem letu **7.402,74 €.**

Projekcija izkaza uspeha po vzpostavitvi delovanja investicije za obdobje ekonomske dobe investicijskega projekta

Pri projekciji so bile uporabljene naslednje predpostavke:

- ekonomska doba, za katero so navedene napovedi v analizi stroškov in koristi, je 15 let,
- investicija bo predana upravljavcu v upravljanje leta 2020, kot prvo polno leto poslovanja smo upoštevali leto 2020,
- kot prihodke smo upoštevali prihranke, ki so izračunani kot razlika med stroški obratovanja pred in po investiciji.

Tabela v nadaljevanju prikazuje projekcijo prihodkov in odhodkov v ekonomski dobi projekta. Poslovni izid, kot rezultat obeh kategorij, je prikazan z upoštevanjem amortizacije in brez tega odhodka.

Tabela 23: Poslovni izid investicijskega projekta

Leta		PRIHODKI	ODHODKI			POSLOVNI IZID Z AMORT.	POSLOVNI IZID BREZ AMORT.
		prihranki	obrat. str.	amortiz.	skupaj		
0	2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	2020	7.402,74	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-28.545,68	5.291,88
2	2021	7.711,54	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-28.236,88	5.600,68
3	2022	8.030,99	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-27.917,42	5.920,13
4	2023	8.361,59	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-27.586,83	6.250,73
5	2024	8.703,83	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-27.244,59	6.592,97
6	2025	9.058,26	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-26.890,16	6.947,40
7	2026	9.425,43	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-26.522,99	7.314,57
8	2027	9.805,92	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-26.142,49	7.695,06
9	2028	10.200,37	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-25.748,05	8.089,51
10	2029	10.609,40	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-25.339,01	8.498,54
11	2030	11.033,71	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-24.914,71	8.922,85
12	2031	11.474,00	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-24.474,42	9.363,14
13	2032	11.931,02	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-24.017,40	9.820,16
14	2033	12.405,55	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-23.542,87	10.294,69
15	2034	12.898,41	2.110,86	33.837,56	35.948,42	-23.050,00	10.787,55
SKUPAJ		**149.052,74**	**31.662,89**	**507.563,35**	**539.226,24**	**-390.173,50**	**117.389,85**

14 VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJO UPRAVIČENOSTI (EX-ANTE) V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE

Analiza stroškov in koristi je temeljno orodje za ocenjevanje ekonomskih koristi projekta. Cilj analize stroškov in koristi je opredeliti in ovrednotiti (to je pripisati vrednosti v denarnih enotah) vse morebitne vplive, saj so na ta način določeni vsi stroški in koristi projekta.

Rezultati se nato ugotavljajo kot celota (neto koristi), s sklepi pa se je potrebno opredeliti do tega, ali projekt zaželen in se ga splača izvesti. Stroške in koristi je potrebno vrednotiti po pravilu diferenčnih vrednosti in sicer kot razliko » s projektom« in projekcijami »brez projekta«.

Učinke je potrebno prikazovati glede na vnaprej določene cilje. Z vrednotenjem projekta glede na mikroekonomske kazalnike je treba v okviru analize stroškov in koristi oceniti skladnost projekta z določenimi makroekonomskimi cilji, kot tudi njegov pomen za dosego teh ciljev.

Analiza stroškov in koristi se uporablja za oceno, ali določen investicijski projekt prispeva k doseganju ciljev regionalne in kohezijske politike EU.

14.1 Finančna analiza

Poglavitni namen finančne analize je izračun finančnih rezultatov projekta in je izdelana s stališča investitorja.

Finančni kazalniki se izračunavajo na osnovi izkaza uspeha posamezne naložbe za ekonomsko dobo projekta ter likvidnostnega toka kot kombinacije finančne konstrukcije naložbe in bilance uspeha.

V tabelah v nadaljevanju smo vrednosti donosov oz. prihodkov in vlaganj oz. investicijskih stroškov (te lahko smatramo za negativne donose), najprej preračunali na isti časovni trenutek, na isto leto. Kot je običajno smo letne donose kot letna vlaganja preračunali na začetno ali nulto leto, t.j. 2019.

Govorimo torej o sedanji vrednosti donosov oz. sedanji vrednosti vlaganj. Za izračun teh vrednosti smo uporabili predpisano splošno diskontno stopnjo v višini 4 %. Poiskali smo razliko med sedanjo vrednostjo donosov oz. diskontiranimi neto prilivi in sedanjo vrednostjo vlaganj oz. diskontiranimi investicijskimi stroški ter dobili neto sedanjo vrednost investicije.

Izračunali smo še interno stopnjo donosnosti investicije ter dobo vračanja naložbe.

Tabela 24: Prikaz likvidnostnega toka poslovanja investicijskega projekta Vrtec Slavnik

Zap. št.	0	0	1	2	3	4	5	6
Leto	že vložena sr.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PRILIVI IZ POSLOVANJA	**16.518,80**	**595.489,71**	**450.823,88**	**7.711,54**	**8.030,99**	**8.361,59**	**8.703,83**	**9.058,26**
Prihranek pri stroških obratovanja	0,00	0,00	7.402,74	7.711,54	8.030,99	8.361,59	8.703,83	9.058,26
Ostanek vrednosti projekta								
Viri financiranja	16.518,80	595.489,71	443.421,14					
ODLIVI IZ POSLOVANJA	**16.518,80**	**595.489,71**	**445.532,00**	**2.110,86**	**2.110,86**	**2.110,86**	**2.110,86**	**2.110,86**
Stroški investicije	16.518,80	595.489,71	443.421,14					
Stroški vzdrževanja, upravljanja		0,00	2.110,86	2.110,86	2.110,86	2.110,86	2.110,86	2.110,86
NETO PRILIVI/ODLIVI	**0,00**	**0,00**	**5.291,88**	**5.600,68**	**5.920,13**	**6.250,73**	**6.592,97**	**6.947,40**

7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	**SKUPAJ**
9.425,43	**9.805,92**	**10.200,37**	**10.609,40**	**11.033,71**	**11.474,00**	**11.931,02**	**12.405,55**	**380.296,79**	**1.571.880,77**
9.425,43	9.805,92	10.200,37	10.609,40	11.033,71	11.474,00	11.931,02	12.405,55	12.898,41	**149.052,74**
								367.398,38	**367.398,38**
									1.055.429,65
2.110,86	**2.110,86**	**2.110,86**	**2.110,86**	**2.110,86**	**2.110,86**	**2.110,86**	**2.110,86**	**2.110,86**	**1.087.092,54**
									1.055.429,65
2.110,86	2.110,86	2.110,86	2.110,86	2.110,86	2.110,86	2.110,86	2.110,86	2.110,86	**31.662,89**
7.314,57	**7.695,06**	**8.089,51**	**8.498,54**	**8.922,85**	**9.363,14**	**9.820,16**	**10.294,69**	**378.185,94**	**484.788,23**

Tabela 25: Prikaz izračuna neto sedanje vrednosti investicijskega projekta Vrtec Slavnik

Investicija	Stroški obratovanja	Prihodki	Ostanek vrednosti projekta	Neto prihodek	Diskontirani neto prihodki	Kumulativa neto prihodkov
16.518,80	0,00	0,00		-16.518,80	-16.518,80	-16.518,80
595.489,71	0,00	0,00		-595.489,71	-595.489,71	-612.008,51
443.421,14	2.110,86	7.402,74		-438.129,26	-421.278,14	-1.033.286,65
	2.110,86	7.711,54		5.600,68	5.178,14	-1.028.108,51
	2.110,86	8.030,99		5.920,13	5.262,98	-1.022.845,53
	2.110,86	8.361,59		6.250,73	5.343,15	-1.017.502,38
	2.110,86	8.703,83		6.592,97	5.418,94	-1.012.083,44
	2.110,86	9.058,26		6.947,40	5.490,63	-1.006.592,81
	2.110,86	9.425,43		7.314,57	5.558,47	-1.001.034,34
	2.110,86	9.805,92		7.695,06	5.622,71	-995.411,64
	2.110,86	10.200,37		8.089,51	5.683,58	-989.728,05
	2.110,86	10.609,40		8.498,54	5.741,31	-983.986,74
	2.110,86	11.033,71		8.922,85	5.796,11	-978.190,63
	2.110,86	11.474,00		9.363,14	5.848,19	-972.342,44
	2.110,86	11.931,02		9.820,16	5.897,73	-966.444,71
	2.110,86	12.405,55		10.294,69	5.944,93	-960.499,78
	2.110,86	12.898,41	367.398,38	378.185,94	209.993,23	-750.506,56

Tabela 26: Rezultati finančne analize stroškov in koristi investicijskega projekta Vrtec Slavnik

Enostavna doba vračanja v letih	**se ne povrne**
Neto sedanja vrednost	**-750.506,56 €**
Interna stopnja donosa	**-5,64 %**

Neto sedanja vrednost investicije (NPV) je eno od najpogosteje uporabljenih meril za presojanje smiselnosti investicijskega projekta. Višina neto sedanje vrednosti je neposredno odvisna od uporabljene obrestne mere kot cene kapitala oziroma od uporabljenega pripadajočega diskontnega faktorja 1+i, s katerim reduciramo bodoče finančne tokove na začetni trenutek.

Neto sedanja vrednost investicijskega projekta Energetsko učinkovita sanacija Vrtca Semedela enota Slavnik je negativna, kar pomeni, da so sedanji investicijski stroški večji od neto prilivov oz. sedanja vlaganja večja od sedanjih donosov. **NPV (neto sedanja vrednost) pri 4 % diskontni stopnji znaša -750.506,56 €**

Interna stopnja donosa (IRR) je tista diskontna stopnja, pri kateri je neto sedanja vrednost enaka 0. S tržnega vidika donosa investicije bi morala biti naša interna stopnja donosa večja od diskontnega faktorja, to je večja od 4 %. Tega kriterija investicija v tem ne dosega. **Stopnja internega donosa naložbe (IRR) znaša -5,64 %.**

Enostavna doba vračanja je opredeljena kot čas, v katerem kumulativa neto prilivov v času obratovanja investicije doseže vsoto investicijskih stroškov.
Ob pričakovanih neto prilivih iz finančnega toka izračun kaže, da se **investicija v ekonomski dobi projekta ne bo povrnila**.

Seveda pa finančni kazalci uspešnosti investicije ne morejo predstavljati edine osnove za odločitev o investiciji, saj gre za negospodarsko naložbo, ki prinaša koristi, ki se ne dajo vedno meriti z denarnimi učinki, pač pa prinaša druge, nedenarne koristi, kot so:

- izboljšana kakovost delovnega okolja za zaposlene,
- zagotovljeni enakovredni delovni in bivalni pogoji, saj ti zaradi toplotnih izgub niso primerni,
- dvig kvalitete osnovnih potreb delovnega procesa,
- zmanjšana potreba po toplotni energiji,
- zmanjšanje negativnih vplivov na okolje, v smislu zmanjšanja porabe toplotne energije za ogrevanje, ter posledično zmanjšanje emisij CO_2 v okolje.

Zaradi vseh naštetih stroškov in koristi lahko v splošnem zaključimo, da bo imela energetsko učinkovita sanacija in obnova objekta Vrtca Semedela enota Slavnik pozitivne učinke tako na neposredne uporabnike in širšo javnost, ter na okolje, kot tudi širši družbeni pomen.

14.2 Ekonomska analiza

V ekonomski analizi se ocenjuje prispevek projekta k družbeno ekonomskemu razvoju. Ocena je zasnovana na predpostavki, da se zaradi opisane naložbe izboljšuje kvaliteta življenja občanov z vidika večje varnosti, zdravja ter zmanjšanih negativnih vplivov na okolje. Gre za družbeno-ekonomske koristi, ki jih ni mogoče ovrednotiti.

Izhodišče ekonomski analizi predstavljajo denarni tokovi iz finančne analize.

Predpostavke ekonomske analize:

- ekonomska doba projekta je od leta 2019 do leta 2034,
- ekonomska diskontna stopnja je 5 %.

Stroški investicije

- Ekonomski stroški kapitala brez DDV in popravkom tržnih cen.

Koristi investicije

Ekonomske koristi so ovrednotene kot :

- **Pozitivni vplivi na okolje**

Pozitivni vpliv na okolje je eden izmed pomembnih dejavnikov energetsko učinkovite sanacije objekta, saj bo po investiciji zmanjšano onesnaževanje zraka, kar je izjemnega pomena ne samo za zaposlene in uporabnike, ampak tudi za okoliške prebivalce. Posredno zaradi nižje porabe energije za ogrevanje pa bo manjša tudi obremenitev okolja z emisijami.

- **Pozitivni vplivi na zdravje**

Manjša potreba po energiji za ogrevanje ter novo vgrajeni materiali bodo zagotavljali pozitiven vpliv na zdravje zaposlenih, ter okoliških prebivalcev, tako zaradi nižjih emisij v okolje kot tudi zaradi večje varnosti objekta in s tem zmanjšanja tveganja nastanka nezgod ter požarne varnosti. Posledično pozitiven vpliv na zdravje pomeni zmanjšanje izgube produktivnih dni (manj bolniških odsotnosti) ter zmanjšanje pri stroških zdravljenja.

Določitev konverzijskih faktorjev:

- **investicijski stroški**

Za preračun investicijskih stroškov smo uporabili konverzijski faktor 0,7397. Ocenjujemo, da struktura investicije vključuje 80 % stroškov materiala in 20 % stroškov delovne sile. V stroških delovne sile je ocenjenih 40 % davkov in prispevkov. Investicijski stroški v finančni analizi vsebujejo 22 % DDV, tako da konverzijski faktor znaša 0,7397.

- **ostanek vrednosti**

Za ostanek vrednosti smo uporabili konverzijski faktor 0,90. Predvideva se, da ima ponudnik približno 10 % dobička upoštevanega v sami ponudbeni ceni.

- **prihranek ogrevanja**

V okviru finančne analize se je izračunal prihranek na stroških energije, ki je v okviru ekonomske analize upoštevan brez DDV.

- **boljši delovni pogoji**

Predpostavili smo, da se bodo v saniranem objektu izboljšali delovni pogoji, kar bo ugodno vplivalo na delo in počutje zaposlenih. Zaradi izboljšanih delovnih pogojev, se bodo zmanjšale bolniške odsotnosti, ki jih ocenjujemo na 5.000,00 EUR na letni ravni.

- **Multiplikatorski učinek**

Ocenili smo, da bo na področju gospodarskih učinkov nastal multiplikatorski učinek kot posledica investicijskih vlaganj. Predpostavili smo, da multiplikatorski učinek znaša 8 % od vrednosti investicijskega projekta.

Tabela 27: Analiza stroškov in koristi za investicijski projekt Vrtec Slavnik

Leta		Investicijski stroški	Operativni stroški	**Skupni stroški**	Prihranki iz naslova investicije	Zunanje eksternalije	Ostanek vrednosti projekta	**Skupne koristi**	Neto denarni tok	Diskontni faktor	**Diskont. neto den. tok**
korekc. faktor		0,7397					0,9			1,05	
0	že vl. sr.	12.218,96	0,00	**12.218,96**	0,00	0,00	0,00	**0,00**	-12.218,96	1,00	**-12.218,96**
0	2019	440.483,74	0,00	**440.483,74**	0,00	0,00	0,00	**0,00**	-440.483,74	1,00	**-440.483,74**
1	2020	327.998,62	1.730,21	**329.728,83**	6.067,82	71.485,96	0,00	**77.553,77**	-252.175,06	0,95	**-240.166,72**
2	2021	0,00	1.730,21	**1.730,21**	6.320,93	71.485,96	0,00	**77.806,89**	76.076,68	0,91	**69.003,79**
3	2022	0,00	1.730,21	**1.730,21**	6.582,78	71.485,96	0,00	**78.068,74**	76.338,52	0,86	**65.944,09**
4	2023	0,00	1.730,21	**1.730,21**	6.853,76	71.485,96	0,00	**78.339,72**	76.609,50	0,82	**63.026,83**
5	2024	0,00	1.730,21	**1.730,21**	7.134,29	71.485,96	0,00	**78.620,24**	76.890,03	0,78	**60.245,35**
6	2025	0,00	1.730,21	**1.730,21**	7.424,80	71.485,96	0,00	**78.910,76**	77.180,54	0,75	**57.593,31**
7	2026	0,00	1.730,21	**1.730,21**	7.725,76	71.485,96	0,00	**79.211,72**	77.481,50	0,71	**55.064,66**
8	2027	0,00	1.730,21	**1.730,21**	8.037,64	71.485,96	0,00	**79.523,60**	77.793,39	0,68	**52.653,63**
9	2028	0,00	1.730,21	**1.730,21**	8.360,96	71.485,96	0,00	**79.846,91**	78.116,70	0,64	**50.354,72**
10	2029	0,00	1.730,21	**1.730,21**	8.696,23	71.485,96	0,00	**80.182,19**	78.451,98	0,61	**48.162,71**
11	2030	0,00	1.730,21	**1.730,21**	9.044,02	71.485,96	0,00	**80.529,98**	78.799,77	0,58	**46.072,59**
12	2031	0,00	1.730,21	**1.730,21**	9.404,92	71.485,96	0,00	**80.890,87**	79.160,66	0,56	**44.079,62**
13	2032	0,00	1.730,21	**1.730,21**	9.779,52	71.485,96	0,00	**81.265,48**	79.535,27	0,53	**42.179,25**
14	2033	0,00	1.730,21	**1.730,21**	10.168,48	71.485,96	0,00	**81.654,44**	79.924,23	0,51	**40.367,16**
15	2034	0,00	1.730,21	**1.730,21**	10.572,47	71.485,96	330.658,54	**412.716,97**	410.986,76	0,48	**197.691,66**
	SKUPAJ	**780.701,31**	**25.953,19**	**806.654,50**	**122.174,38**	**1.072.289,35**	**330.658,54**	**1.525.122,27**	**718.467,77**		**199.569,95**

Rezultati analize stroškov in koristi izračunani na podlagi ekonomske analize so naslednji:

Tabela 28: Rezultati ekonomske analize stroškov in koristi investicijskega projekta Vrtec Slavnik

Enostavna doba vračanja v letih	**9,12**	leta
Neto sedanja vrednost	**199.569,95**	EUR
Interna stopnja donosa	**8,19**	%

ENSV (ekonomska neto sedanja vrednost) pri 5 % diskontni stopnji je pozitivna in znaša 199.569,95 €, kar pomeni, da je družba (občina in s tem tudi regija) v boljšem položaju, če se investicija izvede, ker ob danih predpostavkah koristi presegajo stroške.

Ekonomska interna stopnja donosa (IRR) je 8,19 %, kar pomeni, da je vlaganje v takšno investicijo smiselno, saj bi takšne učinke kapitala dosegli pri obrestni meri **8,19** %.

Doba vračanja naložbe znaša 9,12 let.

Zaradi vseh naštetih stroškov in koristi lahko v splošnem zaključimo, da bo imela energetsko učinkovita sanacija in obnovo Vrtca Semedela enota Slavnik pozitivne učinke tako na neposredne in posredne uporabnike, širšo javnost ter na varstvo okolja.

Rezultati ekonomske analize so pokazali, da je investicijski projekt po ekonomski analizi projekta rentabilen in primeren za izvedbo, kar potrjujejo tudi izračunani ekonomski kazalniki. Investicija v energetsko učinkovito sanacijo in obnovo Vrtca Semedela enota Slavnik je torej smislena in nujno potrebna za nemoteno opravljanje predvidenih dejavnosti ter doseganja zastavljenih ciljev.

15 ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

15.1 Analiza tveganj

Analiza tveganja je ocenjevanje verjetnosti, da s projektom ne bo pričakovanih učinkov. Če je mogoče to verjetnost številčno izraziti se imenuje stopnja tveganja. Analiza zajema ovrednotenje projektnih (tveganje razvoja projekta, tveganje izvedbe in obratovanja projekta) in splošnih tveganj (politična, narodnogospodarska, družbeno-kulturna in druga tveganja).

Izpostavljenost različnim oblikam tveganja tako poslovnim, finančnim, kakor tudi ekološkim, je stalnica v poslovanju občin, zato področju obvladovanja tveganj namenjamo posebno pozornost.

1. Poslovna tveganja

Na področju poslovnih tveganj je občina Mestna občina Koper izpostavljena obratovalnemu tveganju, investicijskemu tveganju in drugim različnim zunanjim tveganjem.

2. Finančna tveganja

Pokritje investicije in zaprta finančna konstrukcija pomeni tveganje za Mestno občino Koper, saj je za tovrstno investicijo težko pridobiti finančna sredstva. Da omeji tveganje in zapre finančno konstrukcijo se je občina prijavila na razpis Interreg. Mestna občina Koper bo iskala tudi možnosti drugih virov financiranja.

Kreditno tveganje ni prisotno, saj Mestna občina Koper za to investicijo ne bo najela kredita. S tem tudi ne bo imela valutnega tveganja.

Tveganje plačilne sposobnosti (likvidnostno tveganje), se bo poskušalo obvladovati z načrtovanjem denarnih tokov in usklajevanjem ročnosti obveznosti in terjatev.

3. Ekološko tveganje

Ekološko tveganje je omejeno z izbiro najbolj primernih materialov in tehnologij, ki ne zahtevajo velikega ekološkega obremenjevanja.

4. Tveganje javnega interesa

Javni interes za izvedbo projekta je velik, saj gre za projekt, ki bo izboljšal kvaliteto bivalnega okolja otrok ter izobraževalnega procesa, po drugi strani pa bo izboljšal tudi kvaliteto okolja prebivalcev.

5. Organizacijska struktura projekta

Strokovno podkovani vodja investicije in sodelavci na projektu imajo zadostne reference za gospodarno ravnanje in učinkovito poslovno odločanje.

Tveganja (npr. podaljšanje trajanja izvedbe, manjši prihranki pri ogrevanju) lahko vplivajo na projekt na več načinov in faz projekta:

- faza priprave projekta,
- faza gradnje,
- faza uporabe.

Ocenjujemo, da verjetnost tveganj obstaja, vendar ne ogroža odločanja za nadaljevanje izvedbe projekta.
Projektna tveganja so zelo nizka. Ocena je prikazana v naslednji tabeli.

Tabela 29: Ocena tveganja projekta

Projektna tveganja	Ocena
Tveganje razvoja projekta	Nizko
Tveganje izvedbe projekta	Nizko
Tveganje obratovanja projekta	Nizko

Projekt je družbeno zelo koristen, saj pomeni izboljšanje pogojev vzgojno varstvenega procesa otrok širšega območja. S projektom se zagotavlja visoko raven bivalnega okolja v vrtcu ter s tem dvig kakovosti vzgojno varstvenega procesa.

15.2 Analiza občutljivosti

Pri analizi občutljivosti ugotavljamo vplive sprememb potencialnih kritičnih faktorjev na rezultate investicije, podane v finančni analizi. Ocenjujemo, da so pri izvedbi investicije in njenem obratovanju prisotni naslednji potencialni kritični faktorji (spremenljivke):

- spremembe investicijske vrednosti,
- faktorji, ki vplivajo na operativne stroške investicije,
- faktorji, ki vplivajo na prihodke investicije.

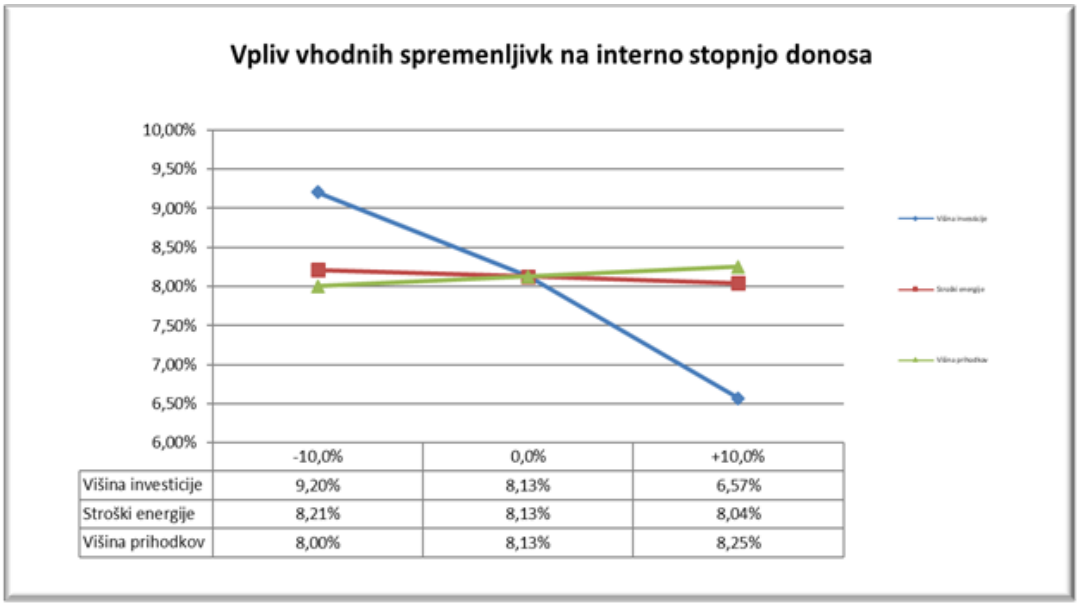
Tabela 30: Finančna analiza občutljivosti investicijskega projekta

Varianta	Izhodišče finančne analize	Povečanje investicijskih str.	Zmanjšanje investicijskih str.	Povečanje stroškov za energijo	Zmanjšanje stroškov za energijo	Povečanje prihodkov	Zmanjšanje prihodkov
Sprememba v %	0%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Enostavna doba vračanja v letih	se ne povrne	se ne povrne	se ne povrne	se ne povrne	se ne povrne	se ne povrne	se ne povrne
Neto sedanja vrednost	-750.506,56	-833.943,73	-667.069,39	-757.436	-743.577,58	-739.773,11	-761.240,01
Interna stopnja donosa	-5,64%	-5,76%	-5,50%	-5,74%	-5,54%	-5,48%	-5,81%

Rezultati finančne analize tudi s povečanjem ali zmanjšanjem ključnih spremenljivk za 10 % ostajajo negativni, kar je razvidno iz zgornje tabele. Navedeno pomeni, da je občina upravičena do nepovratnih sredstev razpisa čezmejnega programa Interegg.

Tabela 31: Ekonomska analiza občutljivosti investicijskega projekta

Varianta	Izhodišče ekonomske analize	Povečanje investicijskih str.	Zmanjšanje investicijskih str.	Povečanje stroškov za energijo	Zmanjšanje stroškov za energijo	Povečanje prihodkov	Zmanjšanje prihodkov
Sprememba v %	0%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Enostavna doba vračanja v letih	9,12	10,17	8,17	9,24	9,11	9,08	9,27
Neto sedanja vrednost	199.569,95	107.805,05	234.676,84	194.268	204.872,08	207.725,86	191.414,04
Interna stopnja donosa	8,19%	6,63%	9,27%	8,10%	8,27%	8,31%	8,06%



	-10,0%	0,0%	+10,0%
Višina investicije	9,20%	8,13%	6,57%
Stroški energije	8,21%	8,13%	8,04%
Višina prihodkov	8,00%	8,13%	8,25%

Slika 18: Številka stavbe Vrtec Slavnik

Iz analize občutljivosti izhaja, da bi bila ekonomska neto sedanja vrednost investicijskega projekta pozitivna tudi v primeru, če se spreminjajo za 10 % spremenijo stroški investicije, stroški električne energije ali pa prihodki. Iz tega je razvidno, da je izvedba investicijskega projekta ekonomsko upravičena.

16 PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Investitor – Mestna občina Koper namerava v okviru investicijskega projekta izvesti investicijo energetsko učinkovito sanacijo in obnovo objekta Vrtec Semedela enota Slavnik.

Na objektu Vrtec Slavnik se bo izvedlo:

- **Nove fasade,**
- **Nove strehe,**
- **Nove terase in ravne strehe,**
- **Zamenjava radiatorjev in vgradnja termostatskih ventilov,**
- **Izvedbo LED razsvetljave,**
- **Izvedbo tople vode s sprejemniki sončne energije,**
- **Sanacijo električnih instalacij,**
- **Prezračevanje,**
- **Obnovo objekta v notranjosti,**
- **Zunanjo ureditev.**

Koristi, ki jih izvedba predmetnega projekta prinaša na družbenem področju:

- izboljšanje energetske učinkovitosti stavbe, zmanjšanje porabe energije in zmanjšanje stroškov za rabo energije,
- zmanjšanje emisije ogljikovega dioksida zaradi rabe energije in s tem zmanjšanje negativnih vplivov na okolje in posledično blažitev podnebnih sprememb,
- manjšanje stroškov toplotne in električne energije ter tekočega in investicijskega vzdrževanja,
- izboljšanje stanja toplotnega ugodja uporabnikov objekta,
- upoštevanje normativov, ki jih postavlja PURES.

Koristi, ki jih izvedba predmetnega projekta prinaša na razvojno gospodarskem področju:

- nižji stroški vzdrževanja prenovljene stavbe,
- prihranki pri stroških toplotne energije za ogrevanje objekta,
- prihranki pri stroških električne energije.

Koristi, ki jih izvedba predmetnega projekta prinaša na okoljevarstvenem področju:

- Koristi iz naslova energetske sanacije šole se kažejo predvsem v zmanjšanju negativnih vplivov na okolje, v smislu zmanjšanja porabe toplotne energije za ogrevanje, ter posledično zmanjšanja emisij CO_2 v okolje.

Z realizacijo načrtovanih investicijskih posegov bo objekt Vrtec Slavnik zagotovil potrebne pogoje za odvijanje delovnih procesov ter predvidenih dejavnosti. Glede na to, da investicijski projekt nima pogojev za ustvarjanje dobička, dinamični kazalniki uspešnosti investicije ne morejo vplivati na odločitev o naložbi, kot je to v primeru gospodarskih naložb. Učinki investicij v objekt Vrtec Slavnik niso direktno merljivi v denarju, temveč so predvsem posredni, kot npr. višja kvaliteta delovnih procesov, varnost zaposlenih in uporabnikov objekta, višji nivo higienskega in zdravstvenega varstva ipd. Družbena koristnost tovrstnih naložb je večja od njihovih stroškov.

Iz finančne analize stroškov in koristi je razvidno, da investicija ni ekonomsko upravičena, kar je pri naložbah, kot je obravnavana, nemogoče pričakovati. Gre namreč za investicijo, katere cilj ni ustvarjanje dobička in doseganje finančnih kazalnikov, ki so odločilni pri gospodarskih naložbah.

Ekonomska analiza stroškov in koristi, ki upošteva širše družbenoekonomske koristi investicije pa kaže, da je investicija ekonomsko upravičena, saj dosega pozitivno neto sedanjo vrednost pri priporočeni diskontni stopnji 5 % in interno stopnjo donosnosti v višini 8,19 %.

Na podlagi vseh izkazanih finančnih in ekonomskih kazalnikov ter predhodno izdelanem DIIP-u »Energetsko učinkovita sanacija in obnova Vrtca Semedela enota Slavnik« se je ugotovilo, da je varianta 1 edina dopustna in optimalna varianta za izvedbo investicijskega projekta.