



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)

ENERGETSKA SANACIJA IN OBNOVA ŠPORTNE DVORANE BURJA

Investitor:

Mestna občina Koper
Verdijeva ulica 10
6000 Koper



MESTNA OBČINA KOPER
COMUNE CITTÀ DI CAPODISTRIA

Koper, januar 2022



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

KAZALO VSEBINE

1	UVODNO POJASNILO, OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU TER NAVEDBA CILJEV OZIROMA STRATEGIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA.....	8
1.1	Uvodno pojasnilo	8
1.2	Osnovni podatki o investitorju	9
1.3	Osnovni podatki o izdelovalcu investicijskega programa	9
1.4	Namen in cilji investicijskega projekta.....	10
1.5	Povzetek predhodno izdelane investicijske dokumentacije.....	11
2	POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA.....	12
2.1	Cilji investicije (v obliki fizičnih in finančnih kazalnikov, potrebnih za spremljanje njihovega uresničevanja)	12
2.2	Spisek strokovnih podlag	13
2.3	Kratek opis upoštevanih variant in utemeljitev izbire optimalne variante	13
2.4	Navedba odgovorne osebe za izdelavo IP, projektne in druge dokumentacije ter odgovornega vodje za izvedbo investicijskega projekta.....	14
2.5	Predvidena organizacija in druge potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije.....	14
2.6	Lokacija investicijskega projekta.....	15
2.7	Časovni načrt investicijskega projekta.....	15
2.8	Vpliv investicijskega projekta na okolje	15
2.9	Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije z izračunanim deležem sofinanciranja investicije s sredstvi proračuna RS.....	16
2.10	Zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta.....	17
3	OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB	18
3.1	Predstavitev investitorja	18
3.2	Predstavitev izdelovalca investicijskega programa	19
3.3	Predstavitev upravljavca	19
4	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB IN RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO	20
4.1	Predstavitev investitorja	20
4.2	Predstavitev stavbe, ki je predmet energetske sanacije	22
4.3	Pregled in analiza obstoječega stanja	24
4.4	Poraba električne in toplotne energija	28
4.5	Razlogi za investicijsko namero	29
5	OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI	31
5.1	Opredelitev razvojnih možnosti investicijskega projekta	31
5.2	Cilji investicijskega projekta	31
5.3	Usklajenost operacije s strategijami, politikami in razvojnimi programi	32
6	ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI.....	37
6.1	Opredelitev razvojnih in tržnih možnosti	37
6.2	Analiza tržnih možnosti.....	37
7	OPREDELITEV OSNOVNIH TEHNIČNO-TEHNOLOŠKIH REŠITEV V OKVIRU OPERACIJE	38
7.1	Vrsta investicijskega projekta	38
7.2	Opredelitev osnovnih tehnično-tehnoloških rešitev v okviru operacije	38
7.2.1	Načrt gradbeništva.....	39

7.2.2	Načrt elektrotehnike	43
7.2.3	Načrt elektrotehnike	48
8	ANALIZA ZAPOSLENIH IN KADROVSKO ORGANIZACIJSKA STRUKTURA IZVEDBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	52
8.1	Vpliv investicijskega projekta na zaposlovanje	52
8.1.1	Vpliv investicijskega projekta na zaposlovanje z vidika ekonomske in socialne strukture družbe	52
8.2	Kadrovsko organizacijska struktura izvedbe investicijskega projekta	53
9	OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN PO TEKOČIH CENAH, LOČENO NA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO VREDNOSTI PROJEKTA	54
9.1	Navedba osnov in izhodišč za oceno vrednosti investicijskega projekta	54
9.2	Ocena investicijskih stroškov in dinamika investiranja v stalnih cenah	56
9.3	Ocena investicijskih stroškov in dinamika investiranja po tekočih cenah	56
9.4	Ocena upravičenih in preostalih stroškov	57
9.4.1	Ocena upravičenih in preostalih stroškov projekta v stalnih cenah	59
9.4.2	Ocena upravičenih in preostalih stroškov projekta v tekočih cenah	60
9.4.3	Določitev zneska donacije EU	60
10	ANALIZA LOKACIJE	61
10.1	Makro lokacija	61
10.2	Mikro lokacija	61
10.3	Prostorski akti in ureditveni pogoji	62
11	ANALIZA VPLIVOV NA OKOLJE TER ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z OPISOM POMEMBNEJŠIH VPLIVOV PROJEKTA Z VIDIKA OKOLJSKE SPREJEMLJIVOSTI TER SKLADNEGA TRAJNOSTNEGA RAZVOJA DRUŽBE	63
11.1	Analiza vplivov na okolje	63
11.2	Ocena stroškov za odpravo morebitnih negativnih vplivov	65
11.3	Prispevek investicijskega projekta k trajnostnemu razvoju	66
12	ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE S POPISOM VSEH AKTIVNOSTI SKUPNO Z ORGANIZACIJO VODENJA PROJEKTA IN IZDELANO ANALIZO IZVEDLJIVOSTI	69
12.1	Časovni načrt izvedbe investicijskega projekta s popisom aktivnosti	69
12.2	Dinamika investiranja	69
13	FINANČNA KONSTRUKCIJA INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	71
14	PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA INVESTICIJSKEGA PROJEKTA V EKONOMSKI DOBI	72
14.1	Ekonomska doba investicijskega projekta	72
14.2	Projekcija prihodkov investicijskega projekta	72
14.3	Projekcija odhodkov investicijskega projekta	74
15	PRESOJA UPRAVIČENOSTI IZVEDBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE ANALIZE	76
15.1	Finančna analiza investicijskega projekta	78
15.1.1	Sklep finančne analize investicijskega projekta	82
15.2	Ekonomska analiza	83
15.2.1	Družbeno-ekonomske koristi investicijskega projekta	84
15.2.2	Določitev konverzijskih faktorjev	85
15.2.3	Sklep ekonomske analize investicijskega projekta	86
16	ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI	87
16.1	Analiza tveganj	87

16.2 Analiza občutljivosti	89
17 PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	91
18 PRILOGA 1	93
18.1 Prikaz virov investiranja za referenčno varianto	93

KAZALO TABEL

Tabela 1: Ocena skupnih stroškov in dinamika izvedbe investicijskega projekta po tekočih cenah	16
Tabela 2: Viri financiranja po tekočih cenah v € po nastanku stroškov in po planu zahtevkov za nepovratna sredstva	16
Tabela 3: Rezultati finančne analize stroškov in koristi	17
Tabela 4: Rezultati ekonomske analize stroškov investicijskega projekta	17
Tabela 5: Prikaz statističnih podatkov za Mestno občino Koper za leto 2019	21
Tabela 6: Osnovni podatki o stavbi	24
Tabela 7: Povprečna letna raba in povprečni letni stroški električne in toplotne energije za stavbo za zadnja tri leta (2018-2020) v EUR z DDV	28
Tabela 8: Ocena skupnih stroškov investicije po strukturi stroškov v stalnih cenah	55
Tabela 9: Ocena skupnih stroškov in dinamika izvedbe investicije v stalnih cenah v €	56
Tabela 10: Ocena skupnih stroškov in dinamika izvedbe investicije v tekočih cenah v €	56
Tabela 11: Ocena upravičenih stroškov investicijskega projekta po dinamiki investiranja v stalnih cenah v €	59
Tabela 12: Ocena neupravičenih stroškov investicijskega projekta po dinamiki investiranja v stalnih cenah v €	59
Tabela 13: Ocena upravičenih stroškov investicijskega projekta po dinamiki investiranja v tekočih cenah v €	60
Tabela 14: Ocena neupravičenih stroškov investicijskega projekta po dinamiki investiranja v tekočih cenah v €	60
Tabela 15: Okvirni terminski plan izvedbe investicijskega projekta	69
Tabela 16: Ocena skupnih stroškov in dinamika izvedbe investicije v tekočih cenah v €	70
Tabela 17: Ocena upravičenih stroškov investicijskega projekta po dinamiki investiranja v tekočih cenah v €	70
Tabela 18: Ocena neupravičenih stroškov investicijskega projekta po dinamiki investiranja v tekočih cenah v €	70
Tabela 19: Viri financiranja po tekočih cenah v € po nastanku stroškov in po planu zahtevkov za nepovratna sredstva	71
Tabela 20: Projekcija operativnih stroškov v ekonomski dobi brez izvedbe investicije – Varianta 0	73
Tabela 21: Prikaz operativnih stroškov po izvedbi investicijskega projekta in izračun prihrankov	73
Tabela 22: Prikaz prihodkov in odhodkov investicijskega projekta	75
Tabela 23: Vhodni podatki za finančno analizo	79
Tabela 24: Finančni denarni tok investicijskega projekta	80
Tabela 25: Finančni kazalniki upravičenosti celotnega investicijskega projekta	80
Tabela 26: Finančni denarni tok investicijskega projekta z upoštevanjem subvencije (donosnost lastniškega kapitala)	81
Tabela 27: Finančni kazalniki upravičenosti investicijskega projekta javnega partnerja z upoštevanjem subvencije	81
Tabela 28: Likvidnostni denarni tok investicijskega projekta	82
Tabela 29: Ekonomska analiza stroškov in koristi	85
Tabela 30: Prikaz vrednosti ekonomskih kazalnikov celotnega investicijskega projekta	86
Tabela 31: Prikaz tveganj razvoja projekta in splošna tveganja	87
Tabela 32: Prikaz tveganj izvedbe projekta	88

Tabela 33: Prikaz tveganj v času obratovanja	88
Tabela 34: Finančna analiza občutljivosti investicijskega projekta	89
Tabela 35: Ekonomska analiza občutljivosti investicijskega projekta	90
Tabela 36: Viri financiranja po tekočih cenah v € po nastanku stroškov in po planu zahtevkov za nepovratna sredstva – referenčna varianta	93

KAZALO SLIK

Slika 1: Zemljevid Mestne občine Koper.....	20
Slika 2: Športna dvorana Burja (<i>Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021</i>).....	23
Slika 3: Tlorisni pogled na stavbo (<i>Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021</i>).....	23
Slika 4: Pogled na severno-zahodno fasado (<i>Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021</i>)	25
Slika 5: Steklo kopelit (<i>Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021</i>)	26
Slika 6: Sistem ogrevanja (<i>Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021</i>)	26
Slika 7: Halogenski reflektorji (<i>Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021</i>).....	27
Slika 8: Fasadni panel iz polikarbonata	40
Slika 9: Shematski prikaz fasadnega sistema	40
Slika 10: Prikaz dvžnega mehanizma za ODT	40
Slika 11: Simbolični prikaz industrijskih zgibnih vrat	42
Slika 12: Makro lokacija investicijskega projekta.....	61
Slika 13: Lokacija športne dvorane Burja (<i>Vir: GURS: http://prostor3.gov.si</i>)	62

1 UVODNO POJASNILO, OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU TER NAVEDBA CILJEV OZIROMA STRATEGIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

1.1 Uvodno pojasnilo

Investicijski program obravnava izvedbo projekta »Energetska sanacija in obnova športne dvorane Burja«. Dokument zajema prikaz celotnega investicijskega projekta, hkrati pa prikazuje vsebinski, tehnični, finančni ter časovni vidik investicijskega projekta. Namen in cilj projekta je v predvidenem obdobju celovito energetske sanirati stavbo športne dvorane Burja s ciljem zmanjšanja porabe energije in posledično zmanjšanja tekočih obratovalnih stroškov.

Ugotovljeno je, da je stavba tako z energetskega kot tudi uporabnega vidika dotrajana in nujno potrebna sanacije. Stroški energije predstavljajo pomembno finančno obveznost lastnika stavbe. Zaradi starosti stavbe in predvsem dotrajanih in potratnih energetskih sistemov, se raba energije in posledično stroški obratovanja stavbe povečujejo. Poleg tega je potrebno stanje stavbe presojati tudi z vidika zagotavljanja primernih delovnih pogojev in zanesljivosti sistemov, ki te pogoje zagotavljajo, pri čemer je energetski sistem ključen.

Z izvajanjem ukrepov učinkovite rabe energije se stroške obratovanja stavbe lahko obvladuje in tudi zelo zmanjša. S pravilnim pristopom k izvajanju ukrepov, se poleg nižjih stroškov za energijo in drugih obratovalnih stroškov kot so stroški vzdrževanja in upravljanja stavbe, ohranja tudi vrednost stavbe, zagotavlja učinkovito in zanesljivo obratovanje energetskih sistemov ter zagotavlja ugodnejšo delovno in bivalno okolje za uporabnike stavbe.

Stavba bo po izvedeni celoviti energetski prenovi prenovljena v celoti oziroma v delu, kjer je to mogoče in z vidika izkoriščanja ekonomskega potenciala energetske preнове upravičeno. Z izvedbo energetske sanacije se bodo izboljšali bivalni in delovni pogoji za uporabnike sanirane stavbe, zmanjšali pa se bodo tudi izpusti toplogrednih plinov, kar bo pozitivno vplivalo na ohranjanje okolja.

Operacijo delno sofinancira Evropska unija v okviru »Operativnega programa Evropske kohezijske politike za obdobje 2014-2020«, prednostne osi 4 »Trajnostna raba in proizvodnja energije in pametna omrežja«, prednostne naložbe 4.1 »Spodbujanje energetske učinkovitosti, pametnega upravljanja z energijo in uporabe energije iz obnovljivih virov v javni infrastrukturi, vključno z javnimi stavbami in stanovanjskim sektorju«, specifičnega cilja 1 »Povečanje učinkovitosti rabe energije v javnem sektorju«.

Mestna občina Koper je 3.12.2021, na podlagi 32. člena Zakon o javno-zasebnem partnerstvu (Uradni list RS, št. 127/06), objavila poziv promotorjem za oddajo vloge o zainteresiranosti za izvedbo javno-zasebnega partnerstva za izvedbo projekta »Energetska sanacija in obnova

športne dvorane Burja«. Do roka za oddajo vloge Mestna občina Koper ni prejela nobene vloge o zainteresiranosti za izvedbo javno-zasebnega partnerstva za izvedbo predmetnega projekta, kar pomeni, da za izvedbo projekta »Energetska sanacija in obnova športne dvorane Burja«, ni zainteresiranega zasebnega partnerja. Mestna občina Koper je zato sprejela odločitev, da bo investicijo izvedla po javno-naročniškem modelu.

Investicijski program je izdelan v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16). Skladno z določili 13. člena Uredbe o enotni metodologiji z pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ, predstavlja investicijski program s svojim tehnično tehnološkim in ekonomskim delom strokovno podlago za investicijsko odločitev in obravnava podrobno razčlenjeno optimalno varianto, ki je bila kot taka opredeljena v predhodno izdelani investicijski dokumentaciji, to je izvedba energetske sanacije športne dvorane Burja po javno-naročniškem modelu (Varianta 1).

1.2 Osnovni podatki o investitorju

Mestna občina Koper je ena od enajstih mestnih občin v Republiki Sloveniji in je največja občina v Obalno-kraški statistični regiji, kjer imajo sedež vse pomembnejše regionalne institucije. Ustanovljena je bila leta 1994. Mestna občina Koper je organizirana po Zakonu o lokalni samoupravi. Odgovorna oseba mestne občine je župan Aleš Bržan. Poleg župana so organi mestne občine še mestni svet in nadzorni odbor. Občina ima občinsko upravo, ki v skladu z zakonom, statutom in splošnimi akti občine opravlja upravne, strokovne, pospeševalne in razvojne naloge ter naloge v zvezi z zagotavljanjem javnih služb iz občinske pristojnosti. Sedež mestne občine je na naslovu Verdijeva ulica 10, Koper.

Mestna občina Koper obsega 303,2 km² in spada v Obalno-kraško regijo. Ozemlje občine se razprostira na nadmorski višini od 0 do 1.028 metrov (Slavnik), najvišje ležeče naselje pa je Rakitovec (533 m). Meji na občine Hrpelje – Kozina, Izola, Milje, Piran in Ankaran. V občini so 104 naselja, ki so v smislu lokalne samouprave organizirana v 22 krajevnih skupnosti.

1.3 Osnovni podatki o izdelovalcu investicijskega programa

Zavod GOLEA, s sedežem Trg Edvarda Kardelja 1, Nova Gorica, je bil ustanovljen 23. februarja 2006 z Odlokom o ustanovitvi Mestne občine Nova Gorica in s podporo evropskega programa Inteligentna energija za Evropo. Je v 100 % lasti lokalne uprave. Ena izmed njegovih nalog je podpiranje naložb v javnem sektorju, pri čemer občinam pomaga pri prehodu s pripravljanja dokumentacije na izvajanje naložb. GOLEA ima obsežno strokovno znanje na področju energetske učinkovitosti in obnovljivih virov energije. Njene storitve zajemajo lokalne energetske rešitve in akcijske načrte za trajnostno energijo, študije izvedljivosti, energetske

preglede, energetske izkaznice, izdelavo investicijske dokumentacije, spremljanje in preverjanje energetskih računovodskih informacijskih sistemov. Kot energetski upravljavec številnih občin primorske regije in koordinator projektov pogodbenega zagotavljanja prihrankov energije (EPC) ima GOLEA edinstveno priložnost, da deluje kot most med javnim in zasebnim sektorjem. GOLEA je v Sloveniji vodilni koordinator energetskega pogodbeništva, eden ključnih povezovalcev za ta trg ter podpisnik Kodeksa ravnanja EU za energetske pogodbeništvo.

1.4 Namen in cilji investicijskega projekta

Osnovni namen investicijskega projekta je izvedba potrebnih investicijskih ukrepov za celovito sanacijo ter vzpostavitev učinkovitega energetskega upravljanja v javni stavbi, z namenom funkcionalnega izboljšanja in povečanja energetske učinkovitosti, zmanjšanja stroškov energije in vzdrževanja oz. upravljanja stavbe ter zmanjšanja emisij toplogrednih plinov in prašnih delcev.

Glavni cilj projekta je v predvidenem obdobju in s predvidenimi finančnimi sredstvi celovito energetske sanirati obravnavano javno stavbo Mestne občine Koper s ciljem zmanjšanja porabe energije in posledično zmanjšanja tekočih obratovalnih stroškov.

Splošni cilji izvedbe investicijskega projekta so:

- izvedba celovite energetske sanacije in prenove obravnavane stavbe Mestne občine Koper,
- delno pokrivanje stroškov energetske sanacije iz prihrankov, ki bodo doseženi po izvedbi projekta,
- izboljšanje energetske učinkovitosti stavbe,
- zmanjšanje stroškov električne in toplotne energije ter stroškov tekočega in investicijskega vzdrževanja,
- zmanjšanje emisij CO₂ in s tem zmanjšanje negativnih vplivov na okolje,
- optimiziranje upravljanja in vzdrževanja energetskega sistema stavbe na način, da se izboljša energetska učinkovitost ob vloženih sredstvih,
- zagotavljanje nemotenega delovanja ogrevalnih in ostalih energetskih sistemov v stavbi z namenom povečevanja toplotnega ugodja,
- izboljšanje delovnih in bivalnih pogojev za uporabnike stavbe (zaposleni, učenci, drugi uporabniki stavbe),
- omogočanje kvalitetnejšega delovnega procesa in poslovanja stavbe.

1.5 Povzetek predhodno izdelane investicijske dokumentacije

V novembru 2021 je bil izdelan Dokument identifikacije investicijskega projekta – DIIP »Energetska sanacija in obnova športne dvorane Burja«. 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.

Analiza obstoječega stanja je pokazala, potrebo po izvedbi variante »z investicijo«. V dokumentu sta bili preučeni varianti izvedbe investicije s klasičnim javnim naročilom in izvedba investicije v obliki javno-zasebnega partnerstva. Obe varianti sta bili v dokumentu analizirani in predstavljeni. Iz opravljene finančne analize v dokumentu izhaja, da zasebni partner ne dosega ustreznega zahtevanega donosa na vložena sredstva, kar pomeni, da pogoj za izvedbo investicijskega projekta po modelu JZP ni izpolnjen. Izvedba investicijskega projekta po modelu JZP (Varianta 2), v skladu s Pravilnikom o vsebini upravičenosti izvedbe projekta po modelu javno - zasebnega partnerstva (Uradni list RS, št. 32/2007), ni smiselna in upravičena. Vključitev zasebnega partnerja v investicijski projekt ni smiselna, saj ta ne dosega ustrezne donosnosti vloženih sredstev v višini 7 % oz. je ob ustrezni donosnosti vložek zasebnega partnerja nižji od 50,01 % in s tem ni izpolnjen pogoj za izvedbo investicijskega projekta po modelu JZP. Iz opravljene finančne in ekonomske analize izhaja, da je izvedba investicije s klasičnim javnim naročilom edina smiselna, prav tako pa tudi ekonomsko upravičena. Na podlagi vsebine tega dokumenta je bilo zaključeno, da je predmetni investicijski projekt primeren za realizacijo v obliki javno-naročniškega modela (Varianta 1).

Mestna občina Koper je v skladu z določbami 31. do 35. člena ZJZP in 2. člena Pravilnika o vsebini upravičenosti izvedbe projekta po modelu javno-zasebnega partnerstva (v nadaljevanju: Pravilnik o JZP) izvedla predhodni postopek. Mestna občina Koper na objavljeni poziv promotorjem za oddajo vloge o zainteresiranosti za izvedbo javno-zasebnega partnerstva za izvedbo projekta »Energetska sanacija in obnova športne dvorane Burja«, ni prejela nobene vloge o zainteresiranosti za izvedbo javno-zasebnega partnerstva za izvedbo predmetnega projekta, kar pomeni, da za izvedbo projekta ni zainteresiranega zasebnega partnerja. Iz opravljenega testa upravičenosti JZP prav tako izhaja, da investicijski projekt ni primeren za realizacijo po modelu javno-zasebnega partnerstva.

2 POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

2.1 Cilji investicije (v obliki fizičnih in finančnih kazalnikov, potrebnih za spremljanje njihovega uresničevanja)

Osnovni namen investicijskega projekta je izvedba potrebnih investicijskih ukrepov za celovito sanacijo ter vzpostavitev učinkovitega energetskega upravljanja v javni stavbi, z namenom funkcionalnega izboljšanja in povečanja energetske učinkovitosti, zmanjšanja stroškov energije in vzdrževanja oz. upravljanja stavbe ter zmanjšanja emisij toplogrednih plinov in prašnih delcev.

Glavni cilj projekta je v predvidenem obdobju in s predvidenimi finančnimi sredstvi celovito energetske sanirati obravnavano javno stavbo Mestne občine Koper s ciljem zmanjšanja porabe energije in posledično zmanjšanja tekočih obratovalnih stroškov.

Splošni cilji izvedbe investicijskega projekta so:

- izvedba celovite energetske sanacije in prenove obravnavane stavbe Mestne občine Koper,
- delno pokrivanje stroškov energetske sanacije iz prihrankov, ki bodo doseženi po izvedbi projekta,
- izboljšanje energetske učinkovitosti stavbe,
- zmanjšanje stroškov električne in toplotne energije ter stroškov tekočega in investicijskega vzdrževanja,
- zmanjšanje emisij CO₂ in s tem zmanjšanje negativnih vplivov na okolje,
- optimiziranje upravljanja in vzdrževanja energetskega sistema stavbe na način, da se izboljša energetska učinkovitost ob vloženih sredstvih,
- zagotavljanje nemotenega delovanja ogrevalnih in ostalih energetskih sistemov v stavbi z namenom povečevanja toplotnega ugodja,
- izboljšanje delovnih in bivalnih pogojev za uporabnike stavbe (zaposleni, učenci, drugi uporabniki stavbe),
- omogočanje kvalitetnejšega delovnega procesa in poslovanja stavbe.

Specifični cilji investicijskega projekta energetske sanacije so:

- skupni prihranek končne energije v stavbah po izvedeni sanaciji v višini 117.510 kWh letno,
- število energetske saniranih javnih stavb v lasti in rabi občin: 1 javna stavba,
- skupna neto ogrevana površina energetske saniranih javnih stavb v lasti in rabi občin: 1.655 m² ogrevane površine,
- zmanjšanje izpustov CO₂: 28.000 kg/leto

2.2 Spisek strokovnih podlag

Pri izdelavi potrebne vsebine dokumenta smo upoštevali naslednje osnove oz. izhodišča:

- Razširjen energetski pregled Športna dvorana Burja Škofije, ki ga je pripravil Inženiring, energetika in nadzor gradnje, Matjaž Filipčič s.p., Šmarje pri Sežani 72, 6210 Sežana, november 2021,
- Dokument identifikacije investicijskega projekta »Energetska sanacija in obnova športne dvorane Burja«, ki ga je izdelala GOLEA, Trg Edvarda Kardelja 1, 5000 Nova Gorica, november 2021,
- Projektna dokumentacija PZI »Energetska sanacija in prenova ŠD Burja« št. projekta 255/21, ki ko je izdelal RAVEN arhitekturno projektiranje d.o.o., Železna cesta 14, 1000 Ljubljana, november 2021,
- Test upravičenosti javno-zasebnega partnerstva »Energetska sanacija in obnova športne dvorane Burja«, ki ga je izdelala GOLEA, Trg Edvarda Kardelja 1, 5000 Nova Gorica, december 2021,
- Razširjen energetski pregled – novelacija Športna dvorana Burja Škofije, ki ga je pripravil Inženiring, energetika in nadzor gradnje, Matjaž Filipčič s.p., Šmarje pri Sežani 72, 6210 Sežana, januar 2022,
- Navodila in tehnične usmeritve za energetsko prenovo javnih stavb, Ministrstvo za infrastrukturo, oktober 2020,
- Navodila za delo posredniških organov in upravičencev pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja, Ministrstvo za infrastrukturo, oktober 2020,
- Podrobnejše usmeritve javnim partnerjem pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja, Ministrstvo za infrastrukturo, oktober 2020,
- Priročnik upravičenih stroškov upravičencev pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja, Ministrstvo za infrastrukturo, oktober 2020,
- Uredbo o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 60/2006, 54/10 in 27/2016),
- Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014—2020.

2.3 Kratek opis upoštevanih variant in utemeljitev izbire optimalne variante

Za obravnavani investicijski projekt so bile v presojo vključene sledeče variante:

1.	VARIANTA 0	Izhodiščna varianta ali varianta brez investicije (ohranitev obstoječega stanja obravnavane stavbe).
2.	VARIANTA 1	Izvedba celotnega projekta s sredstvi proračuna Mestne občine Koper ter nepovratnimi sofinancerskimi sredstvi evropske kohezijske politike.
3.	VARIANTA 2	Investicija v energetsko sanacijo obravnavane stavbe po modelu JZP

Z izvedbo variante »z investicijo« se bo izboljšala energetska učinkovitost obravnavane javne stavbe. V stavbi bo boljše toplotno in s tem delovno ugodje. Urejena bo enakomerna porazdelitev toplote po posameznih prostorih. S tem ne bo prihajalo do več stopenjske razlike v toploti med posameznimi prostori. Izboljšali se bodo tudi delovni in bivalni pogoji v stavbi in zmanjšalo onesnaževanje okolja. Na podlagi navedenega lahko zaključimo, da je izvedba investicijskega projekta pod varianto »z investicijo« nujno potrebna oziroma, da varianta »brez investicije« ne rešuje problema na dolgoročno vzdržen način ter dolgoročno prinaša mnogo več negativnih učinkov v primerjavi z investicijskimi stroški, predvidenimi v varianti »z investicijo«.

V okviru variante »z investicijo« se je izkazala za ugodnejšo Varianta 1. Izvedba investicijskega projekta po modelu javno zasebnega partnerstva (Varianta 2) se je izkazala kot neprimerna, kar je pokazala tudi opravljena finančna analiza za Varianto 2. Zasebni partner ne dosega ustrezne donosnosti na vložena sredstva oz. bi bil vložek zasebnega partnerja ob ustrezni donosnosti nižji od 50,01 % vrednosti GOI del. Varianta 1 je tako edina sprejemljiva varianta izvedbe investicijskega projekta »Energetska sanacija in obnova športne dvorane Burja«.

2.4 Navedba odgovorne osebe za izdelavo IP, projektne in druge dokumentacije ter odgovornega vodje za izvedbo investicijskega projekta

Odgovorna oseba investitorja je Aleš Bržan, župan Mestne občine Koper. Odgovorni vodja projekta s strani investitorja je Petar Ziraldo, Vodja Službe za investicije.

Odgovorna oseba pripravljavca investicijske dokumentacije je Rajko Leban, direktor, GOLEA, Trg Edvarda Kardelja 1, 5000 Nova Gorica.

Odgovorna oseba upravljavca je Vlasta Urška Baraga, ravnateljica OŠ Oskarja Kovačiča Škofije, Spodnje Škofije 40D, 6281 Škofije.

2.5 Predvidena organizacija in druge potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije

Investicijo bo izvajala Mestna občina Koper. Odgovorna oseba investitorja je župan Mestne občine Koper, Aleš Bržan. Odgovorna oseba za izvajanje investicije je Petar Ziraldo, Vodja Službe za investicije.

Za izvedbo investicijskega projekta Mestna občina Koper ni predvidela posebne organizacije. Mestna občina Koper zaposluje ustrezno usposobljen kader, ki že ima izkušnje z izvedbo podobnih projektov. Pregled, koordinacijo in nadzor nad izdelavo investicijske in projektne dokumentacije vodi vodja projekta v sodelovanju s strokovnimi službami Mestne občine Koper. Odgovorni vodja projekta bo redno izvajal vmesne kontrole izvajanja del in oceno porabe

sredstev ter v primeru odstopanj ustrezno ukrepal. Ob zaključku projekta se bo pripravilo vsebinsko in finančno poročilo o izvedenem projektu.

Za izvedbo študij, analiz, pripravo projektne dokumentacije, investicijske dokumentacije, pripravo vloge za razpis JOB_2021 ter za izvedbo strokovnega nadzora gradnje so bili in bodo s strani investitorja najeti zunanji izvajalci. Dela se bodo v nadaljevanju oddala v skladu z Zakonom o javnem naročanju (ZJN - 3).

2.6 Lokacija investicijskega projekta

Investicija se bo izvajala na stavbi športne dvorane Burja, Spodnje Škofije (ob stavbi hišna št. 40D), 6281 Škofije, parcelna št. 753/4, k.o. 2595 Škofije, št. stavbe: 1108. Investicijski projekt predstavlja poseg celovite energetske prenove in obnove na obstoječi stavbi in v obstoječih gabaritih. Lastnik stavbe je Mestna občina Koper.

2.7 Časovni načrt investicijskega projekta

Glede na možnosti zagotavljanja finančnih sredstev se bo investicijski projekt (od priprave potrebne dokumentacije do zaključka vseh aktivnosti) realiziral od aprila 2021 do decembra 2023. Operativni program priprave in izvedbe investicijskega projekta je podrobneje predstavljen v poglavju 12 tega dokumenta.

2.8 Vpliv investicijskega projekta na okolje

V skladu s slovensko zakonodajo (Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje) za predvideni investicijski projekt ni potrebno izpeljati postopka presoje vplivov na okolje, niti predhodnega postopka.

Pri projektiranju, izvedbi investicije in obratovanju stavbe, 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 prenovo, po prenovi bo zaradi nižje rabe energije ter uporabe obnovljivih virov energije, vpliv na okolje nižji.

2.9 Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije z izračunanim deležem sofinanciranja investicije s sredstvi proračuna RS

Ocenjena vrednost projekta po tekočih cenah je razvidna iz spodnje tabele.

Tabela 1: Ocena skupnih stroškov in dinamika izvedbe investicijskega projekta po tekočih cenah

Z.št.	Investicijski stroški	2022	2023	SKUPAJ
1	Gradbeno obrtniška dela-US	0,00 €	893.082,87 €	893.082,87 €
2	Gradbeno obrtniška dela-NS	0,00 €	514.079,07 €	514.079,07 €
3	Stroški storitev zunanjih izvajalcev	9.600,00 €	31.887,49 €	41.487,49 €
	Investicijska dokumentacija	4.600,00 €	0,00 €	4.600,00 €
	Strokovni gradbeni nadzor	0,00 €	26.792,49 €	26.792,49 €
	Ostale storitve: REP, varnost, vloga	5.000,00 €	5.095,00 €	10.095,00 €
4	Informiranje in komuniciranje		2.038,00 €	2.038,00 €
5	SKUPAJ BREZ DDV	9.600,00 €	1.441.087,43 €	1.450.687,43 €
6	DDV	2.112,00 €	317.039,24 €	319.151,24 €
7	SKUPAJ Z DDV	11.712,00 €	1.758.126,67 €	1.769.838,67 €

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

Tabela 2: Viri financiranja po tekočih cenah v € po nastanku stroškov in po planu zahtevkov za nepovratna sredstva

Vir financiranja	Vrednost	2022	2023	Delež
Ministrstvo za infrastrukturo	458.938,10	4.704,00	454.234,10	25,93%
Nepovratna sredstva – upravičeni stroški – slo udeležba kohezijske politike	68.840,71	705,60	68.135,11	3,89%
Nepovratna sredstva – upravičeni stroški – kohezijski sklad	390.097,39	3.998,40	386.098,99	22,04%
Sredstva – MOK	1.310.900,57	7.008,00	1.303.892,57	74,07%
MOK - upravičeni stroški	477.670,26	4.896,00	472.774,26	26,99%
MOK - neupravičeni stroški	833.230,31	2.112,00	831.118,31	47,08%
Sredstva zasebnih virov financiranja (zasebni partner – ESCO)	0,00	0,00	0,00	0,00%
Zasebni partner - upravičeni stroški	0,00	0,00	0,00	0,00%
Zasebni partner- neupravičeni stroški	0,00	0,00	0,00	0,00%
SKUPAJ	1.769.838,67	11.712,00	1.758.126,67	100,00%

Mestna občina Koper bo za izvedbo investicijskega projekta zagotovila **1.310.900,57 €**, znesek sofinanciranja na podlagi Javnega razpisa za sofinanciranje energetske prenove stavb v lasti in rabi občin Ministrstva za infrastrukturo RS pa znaša **458.938,10 €**.

2.10 Zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta

Tabela 3: Rezultati finančne analize stroškov in koristi

Enostavna doba vračanja	se ne povrne	let
Neto sedanja vrednost (NSV)	-1.323.754,82	EUR
Interna stopnja donosa (IRR)	-8,14	%
Finančna relativna NSV	-0,79	EUR
Količnik relativne koristnosti	0,22	

Za identificirani projekt se ugotavlja negativna konsolidirana finančna neto sedanja vrednost celotne investicije v višini -1.323.754,82 €, kar pomeni, da diskontirani prihodki celotnega projekta v ekonomski dobi ne pokrijejo diskontirane stroške celotnega projekta. Negativna je tudi finančna interna stopnja donosnosti, ki znaša -8,14 %. Investicija se v opazovanem obdobju ne povrne.

Tabela 4: Rezultati ekonomske analize stroškov investicijskega projekta

Enostavna doba vračanja	7,76	let
Neto sedanja vrednost (NSV)	567.120,83	EUR
Interna stopnja donosa (IRR)	10,61	%
Ekonomska relativna NSV	0,45	EUR
Ekonomski koeficient K/S	1,45	

Zaradi vseh naštetih stroškov in koristi lahko v splošnem zaključimo, da bo imel investicijski projekt pozitivne učinke tako na neposredne in posredne uporabnike, širšo javnost ter na ohranjanje okolja in pozitiven trajnostni razvoj občine. Rezultati ekonomske analize so pokazali, da je investicijski projekt rentabilen in primeren za izvedbo, kar potrjujejo tudi izračunani ekonomski kazalniki.

3 OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB

3.1 Predstavitev investitorja

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
Spletni naslov:	https://www.koper.si
Matična številka:	5874424000
Davčna številka:	SI40016803
Transakcijski račun:	SI56 0125 0010 0005 794, Banka Slovenije
Žig in podpis:	
Odgovorna oseba za izvajanje investicije:	Petar Ziraldo, vodja Službe za investicije
Telefon:	+386 (0)5 664 62 67
E-pošta:	petar.ziraldo@koper.si
Žig in podpis:	

3.2 Predstavitev izdelovalca investicijskega programa

IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	
Naziv:	Goriška lokalna energetska agencija GOLEA
Naslov:	Trg Edvarda Kardelja 1, 5000 Nova Gorica
Odgovorna oseba:	Rajko Leban, direktor
Telefon:	05 393 24 60
E-pošta:	rajko.leban@golea.si
ID za DDV:	SI78059038
Matična številka:	2196719000
Transakcijski račun:	SI56 0475 0000 1242 330, Nova KBM d.d.
Odgovorna oseba za pripravo investicijskih dokumentov:	Martin Murovec, univ. dipl. ekon.
Žig in podpis:	

3.3 Predstavitev upravljavca

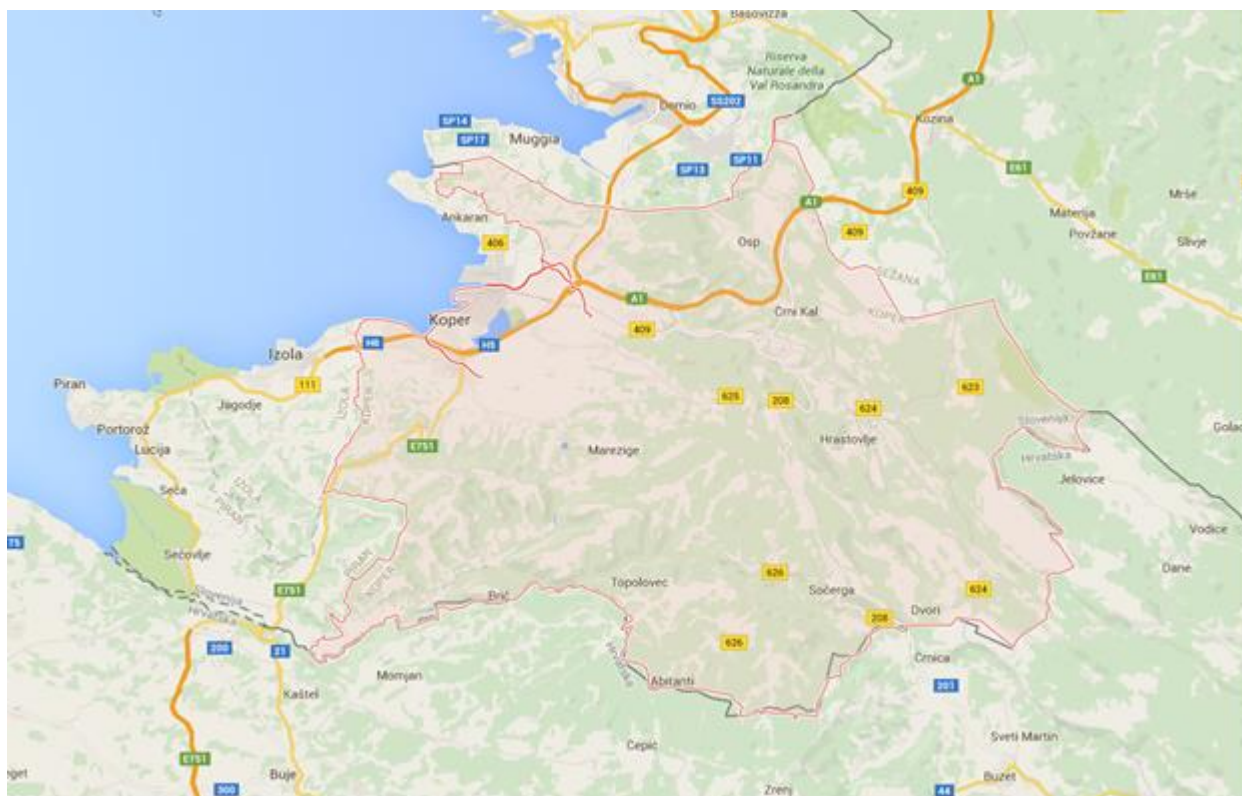
UPRAVLJAVEC STAVBE	
Organizacija:	Osnovna šola Oskarja Kovačiča Škofije
Naslov:	Spodnje Škofije 40D, 6281 Škofije
Odgovorna oseba:	Vlasta Urška Baraga, ravnateljica
Davčna številka:	SI39097293
Matična številka:	5084822000
Telefon:	05 66 26 580
E-pošta:	o-okskofije.kp@guest.arnes.si
Spletna stran:	http://www.sola-skofije.si
Žig in podpis	

4 ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB IN RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

4.1 Predstavitev investitorja

Mestna občina Koper je ena od enajstih mestnih občin v Republiki Sloveniji in je največja občina v Obalno-kraški statistični regiji, kjer imajo sedež vse pomembnejše regionalne institucije. Ustanovljena je bila leta 1994. Mestna občina Koper je organizirana po Zakonu o lokalni samoupravi. Odgovorna oseba mestne občine je župan Aleš Bržan. Poleg župana so organi mestne občine še mestni svet in nadzorni odbor. Občina ima občinsko upravo, ki v skladu z zakonom, statutom in splošnimi akti občine opravlja upravne, strokovne, pospeševalne in razvojne naloge ter naloge v zvezi z zagotavljanjem javnih služb iz občinske pristojnosti. Sedež mestne občine je na naslovu Verdijeva ulica 10, Koper.

Mestna občina Koper obsega 303,2 km² in spada v Obalno-kraško regijo. Ozemlje občine se razprostira na nadmorski višini od 0 do 1.028 metrov (Slavnik), najvišje ležeče naselje pa je Rakitovec (533 m). Meji na občine Hrpelje – Kozina, Izola, Milje, Piran in Ankaran. Meje in ozemlje, ki ga občina obsega, so razvidne iz naslednje slike.



Slika 1: Zemljevid Mestne občine Koper

Po podatkih Statističnega urada RS je občina v letu 2019 imela 52.540 prebivalcev. V občini so 104 naselja, ki so v smislu lokalne samouprave organizirana v 22 krajevnih skupnosti. Ostali statistični podatki o Mestni Občini Koper so razvidni iz spodnje tabele.

Tabela 5: Prikaz statističnih podatkov za Mestno občino Koper za leto 2019

PODATKI ZA LETO 2019	OBČINA	SLOVENIJA
Površina km ² - 1. januar	303	20.271
Število prebivalcev - 1. julij	52.540	2.089.310
Število moških - 1. julij	26.062	1.045.835
Število žensk - 1. julij	26.478	1.043.475
Gostota naseljenosti - 1. julij	173	103
Naravni prirast	-68	-1.260
Skupni prirast	386	14.953
Živorajeni (na 1.000 prebivalcev)	8	9,3
Umrli (na 1.000 prebivalcev)	9,3	9,9
Naravni prirast (na 1.000 prebivalcev)	-1,3	-0,6
Skupni selitveni prirast (na 1.000 prebivalcev)	8,6	7,8
Skupni prirast (na 1.000 prebivalcev)	7,3	7,2
Povprečna starost prebivalcev - 1. julij	43,9	43,4
Indeks staranja - 1. julij	140,2	132,9
Indeks staranja za moške - 1. julij	117,9	110,3
Indeks staranja za ženske - 1. julij	163,7	156,7
Število vrtcev	25	966
Število otrok v vrtcih (po izvajalcu predšolske vzgoje)	2.173	87.708
Vključenost otrok v vrtce (% med vsemi otroki, starimi 1-5 let)	83,1	81,2
Število učencev v osnovnih šolah	4.730	190.156
Število dijakov (po prebivališču)	1.732	72.738
Število študentov (po prebivališču)	1.538	76.728
Število študentov (na 1.000 prebivalcev)	29	37
Število diplomantov (na 1.000 prebivalcev)	6	8
Število delovno aktivnih prebivalcev (po prebivališču)	23.034	894.229
Število delovno aktivnih prebivalcev (po delovnem mestu)	25.422	894.229
Število zaposlenih oseb (po delovnem mestu)	23.116	801.909
Število samozaposlenih oseb (po delovnem mestu)	2.306	92.320
Stopnja delovne aktivnosti (%)	67,8	66
Povprečna mesečna bruto plača na zaposleno osebo (EUR)	1.831,64	1.753,84
Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo (EUR)	1.176,38	1.133,50
Povprečna mesečna bruto plača (indeks, SI=100)	104,4	100
Povprečna mesečna neto plača (indeks, SI=100)	103,8	100
Število podjetij	6.586	205.139
Prihodek podjetij (1.000 EUR)	4.379.020	121.356.615
Število osebnih avtomobilov - 31. december	31.025	1.165.371
Število osebnih avtomobilov (na 100 prebivalcev) - 31. december	589	556
Povprečna starost osebnih avtomobilov (leta) - 31. december	10,4	10,2
Komunalni odpadki, zbrani z javnim odvozom (tone)	23.675	749.250
Komunalni odpadki zbrani z javnim odvozom (kg/preb.)	451	359

Vir: Statistični urad RS, podatki za leto 2019.

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. Kot obalno somestje s Piranom, Izolo in Ankaranom razvija funkcije središča na nacionalnega pomena in se na mednarodni ravni povezuje s sosednjimi regijami Italije in Hrvaške.

4.2 Predstavitev stavbe, ki je predmet energetske sanacije

Športna dvorana Burja na Škofijah je objekt, namenjen pretežno športni dejavnosti v izobraževalnem procesu sosednje osnovne šole, rekreativni dejavnosti skupin izven delovnikov in občasnim športnim ali kulturnim dogodkom. Nepremičnina je v lasti Mestne občine Koper, v upravljanju pa jo ima OŠ Oskarja Kovačiča Škofije. Obravnavani objekt se nahaja sredi naselja Škofije, v bližini šolskega središča z osnovno šolo in vrtcem. Stavba je pravilne pravokotne oblike s simetrično dvokapno streho in slemenom oz. daljšo stranico orientirano v smeri SV-JZ. Športna dvorana Burja je bila zgrajena leta 1991. Leta 2007 je bila zadnjič obnovljena.

Stavba je v osnovi skeletna ab konstrukcija, sestavljena iz prefabriciranih stebrov in nosilcev. Na zahodni in vzhodni strani objekta se v enakomernem rastru nahaja po sedem stebrov dimenzije 60/60 cm, na J in S strani (krajša stranica objekta) pa po 3 stebri dimenzije 40/30 cm. Svetla razdalja med stebri v vzdolžni smeri znaša 7,40 m, osna razdalja pa 8,0 m. Svetla razdalja med stebri v krajši smeri znaša 7,20 m, osna razdalja pa 7,40 m. Svetla razdalja med glavnimi stebri v prečni smeri objekta znaša 29,5 m. Stene so delno armirano betonske, ali zidane z opečnim modularjem 29 cm. Nosilne stene pod tribunami in tribune so armirano betonske.

Strešno konstrukcijo sestavlja 7 prefabriciranih ab strešnih nosilcev (prednapeta dvokapnica iz sistema »Gorica«), ki potekajo v prečni (krajši) smeri objekta, nad nosilci so prefabricirane pi plošče, nameščene v smeri daljše dimenzije objekta. Temelji objekta so kombinacija pasovnih in točkovnih.

Dvorana ima pet dostopov. Na SZ strani so 3 vhodi v dvorano, namenjeni uporabnikom in obiskovalcem. Na SV strani je servisni vhod za vnos večje opreme. Na JZ strani je in bo dvorana povezana s stavbo OŠ.

Igralna ploskev velikosti 20 x 40 metrov je obložena s ploskovno elastičnim športnim podom podjetja Haro, tip Berlin. Dvorana je opremljena z infrastrukturo in zarisanimi igrišči za igranje futsala, rokometu, odbojke in košarke. Premore dve večji in več manjših slačilnic. Celoten objekt

je priključen na lastno centralno ogrevanje, ki se nahaja v kurilnici ob objektu. Za potrebe športnih tekmovanj je na uporabo semafor in ozvočenje z mikrofonom. Poleg normalne razsvetljave je na razpolago tudi dodatna televizijska razsvetljava za posebej zahtevna snemanja. Pisarna premore kompletno opremo: telefon, fax, računalnik z internetno povezavo, tiskalni in kopirni stroj. Tribuna v dvorani ima kapaciteto 900 gledalcev. Ob dvorani sta dve parkirišči primerni za vozila vseh velikosti. V sklopu dvorane je tudi gostinski lokal.



Slika 2: Športna dvorana Burja (Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021)



Slika 3: Tlorisni pogled na stavbo (Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021)

Podatki o stavbi Športne dvorane Burja so razvidni iz spodnje tabele.

Tabela 6: Osnovni podatki o stavbi

<i>Naziv stavbe</i>	Športna dvorana Burja
<i>Naslov</i>	Spodnje Škofije, 6281 Škofije
<i>Delovni čas</i>	-
<i>Število zaposlenih</i>	-
<i>ID št. objekta</i>	1108
<i>Parcelna številka</i>	753/4
<i>K. O.</i>	2595 Škofije
<i>Klasifikacija objekta</i>	12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo
<i>Neto tlorisna površina</i>	1.655 m ²
<i>Ogrevana površina</i>	1.655 m ²
<i>Površina igrišča</i>	1.110 m ²
<i>Površina zemljišča</i>	11.885 m ²
<i>Lastnik stavbe</i>	Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper
<i>Upravljevec stavbe</i>	OŠ Oskarja Kovačiča Škofije, Sp. Škofije 40 D, Škofije

4.3 Pregled in analiza obstoječega stanja

Analiza stanja stavbe izkazuje potrebo po izvedbi projekta celovite energetske prenove, ki jih utemeljujejo:

- visoki stroški obratovanja in vzdrževanja objekta,
- energetska potratnost stavbe primarno zaradi neustrezne toplotne izolacije stavbe ter dotrajanih in neučinkovitih energetskih sistemov,
- neoptimalni delovni pogoji,
- neoptimalna zanesljivost delovanja ogrevalnih sistemov,
- preprečitev nadaljnega propadanja stavbe.

Zaradi starosti stavbe in predvsem dotrajanih in potratnih energetskih sistemov, se raba energije in posledično stroški obratovanja v obravnavani stavbi povečujejo. Poleg tega je potrebno stanje objekta presojati tudi z vidika zagotavljanja primernih delovnih pogojev in zanesljivosti sistemov, ki te pogoje zagotavljajo, pri tem je energetski sistem ključen.

Zaradi slabega stanja, visokih obratovalnih stroškov, neoptimalnih delovnih in bivalnih pogojev je investitor z namenom odprave prepoznane problematike in morebitnih drugih izboljšav pristopil k projektu celovite energetske sanacije in obnove stavbe.

Opis obstoječega stanja stavbe je podrobneje predstavljen v izdelanem Razširjenem energetskem pregledu, v nadaljevanju iz REP-a povzemamo le bistvene ugotovitve o stanju energetske učinkovitosti stavbe.

Ovoj stavbe: Glavna os objekta je orientirana v smer SV-JZ, tako da so glavne zunanje stene objekta orientirane proti SZ in JV, krajše stranice pa še proti JZ in SV. Nosilna konstrukcija je betonska, montažna skeletna. SZ stena je predvidoma izvedena z opečnimi votlaki, kot polnilo montažne betonske konstrukcije. JV stena je deloma zasuta, objekt je na tem mestu deloma vkopan. Objekt nima toplotno izoliranih zunanjih sten.

Streha je kot konstrukcija izvedena iz montažnih prednapetih U nosilcev t.i. »strešna ponvica«. Kritina je iz cementno-vlaknenih plošč, na strehi pa je položeno nekaj toplotne izolacije, predvidoma 5 cm mineralne volne.

Objekt ima proti terenu predvidoma minimalno toplotno izolacijo, to je največ 2 cm ekspaniranega polistirena ali podobno v sklopu plavajočega poda. V glavnem prostoru telovadnice, torej igrišču, je položen parket – elastični leseni športni pod.

Pretežni del stavbnega pohištva oz. prosojnih elementov predstavlja zasteklitev iz kopelita, to je dvojno steklo vstavljeno v kovinski okvir. Prvotno izvedena okna imajo kovinske okvirje z dvojno zasteklitvijo brez vmesnega plinskega polnjenja. Servisna vrata na SV fasadi so iz kovinskih okvirov in s pločevinastim polnilom. Pretežni del ostalih oken in vhodnih vrat je zamenjanih, izvedena so iz PVC profilov ter zastekljena z dvojno zasteklitvijo, polnjeno s plinom, predvidene toplotne prehodnosti zasteklitve $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ in so bila zamenjana pred približno desetimi leti.



Slika 4: Pogled na severno-zahodno fasado (Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021)



Slika 5: Steklo kopelit (Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021)

Ogrevalni sistemi: Ogrevalni sistem je lociran v prizidku na JZ strani objekta, v kotlovnici. Sestavlja ga kotel na ELKO proizvod proizvajalca »Tovrnica kotlova i termopreme«, tip TH 25 TV, nazivne moči 250 kW, letnik 1993, na katerem je vgrajen atmosferski gorilnik ELCO VL 3.360D moči 170-350 kW. Ogrevne veje so tri in sicer se ogreva ločeno igrišče, tribune ter pomožne prostore (garderobe, WC-ji, pisarniški del). Ogrevanje se izvaja preko stropnih seval na toplovodni sistem (igrišče, tribune) ter radiatorsko v dvocevnem sistemu z aluminijastimi ploščatimi radiatorji, starejše izvedbe, za preostali del objekta. Radiatorji v pretežnem delu nimajo instaliranih termostatskih ventilov.



Slika 6: Sistem ogrevanja (Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021)

Sistem za oskrbo s toplo sanitarno vodo: Oskrba objekta z vodo se vrši preko ločenega vodomera, ki se je izvedel v letu 2018. Pred tem je bil objekt vezan na skupni vodomer sosednje osnovne šole. Voda se uporablja pri sanitarijah in garderobah (tuši). Priprava tople sanitarne vode se izvaja preko kurilnice s kotlom na ELKO v ogrevalni sezoni ter z elektro grelniki moči 2×6 kW izven ogrevalne sezone. Za namen oskrbe s TSV sta vgrajena zalogovnika volumna 2×400 L.

Prezračevanje in klimatizacija: Prezračevanje objekta je naravno preko oken, izjema so WC-ji in kopalnice, kjer so vgrajeni lokalni odvodni ventilatorji.

Električne naprave in aparati: V objektu so instalirani električni aparati za manjša pisarniška dela, oprema igrišča (dvigovanje košev, svetlobni napisi, ozvočenje,...) ter še nekaj manjše pomožne opreme.

Razsvetljava: Razsvetljava se po namembnosti deli na območje igrišča, območje tribun, ter območje pomožnih prostorov (garderobe, sanitarije,...). Najpomembnejši in največji porabnik razsvetljave je dvorana. Na stropu dvorane so instalirani reflektorji z metalhalogenidnimi sijalkami moči 360W in 400W, skupno ocenjene instalirane moči cca. 10 kW. Preostala svetila so pretežno s fluo sijalkami: nad tribunami je linija svetil s starejšimi fluo sijalkami, instalirana moč je ocenjena na 1,5 kW. V sanitarijah in garderobah so instalirana podobna svetila s tem, da so nekatera zamenjana z novimi.



Slika 7: Halogenski reflektorji (Vir: REP Matjaž Filipčič s.p., november 2021)

Stavba je bila začasno urejena za potrebe izvajanja osnovnošolskega pouka. Na igralni površini se nahajajo učilnice. Del igralne površine je namenjen večnamenskem prostoru in garderobi.

Servisni in sanitarni prostori so bili deloma preurejeni za potrebe šolske administracije. Bife se je preuredil v delilno kuhinjo.

Predelne stene med posameznimi prostori so suhomontažne z oblogo iz mavčno kartonskih plošč. Nosilno konstrukcijo predelnih sten sestavlja sistem medsebojno povezanih stebrov in nosilcev iz kvadratnih in pravokotnih profilov, ki so sidrani v tlak (preko obstoječega športnega poda) in obodne zidove. Preko nosilcev pravokotnega profila, ki potekajo v predelni steni, ležijo stropni leseni nosilci Extrabeam H20. Stropni nosilci so s spodnje strani obloženi z mavčno kartonskimi ploščami. Prostori namenjeni šolskemu pouku so posredno osvetljeni z okni in svetlobniki v stropu. Vsi zaprti prostori so prezračevani. Vse stene in stropovi so zvočno izolirani s mineralno volno.

Za potrebe začasne rabe so se delno preuredile instalacije. Kotlovnica na ELKO je bila prestavljena na vzhodno stran stavbe, v obstoječi prizidek. Rezervoarji za ELKO so nameščeni v namensko izgrajen prostor, ki hkrati služi kot podstavek za prezračevalno napravo, ki služi prezračevanju vseh na novo izgrajenih zaprtih prostorov. Razvod prezračevalnih kanalov poteka nad stropom učilnic.

4.4 Poraba električne in toplotne energija

V naslednji tabeli so predstavljene referenčne porabe in stroški energije za stavbo. Referenčna izhodišča predstavljajo podatki iz izdelanega razširjenega energetskega pregleda.

Tabela 7: Povprečna letna raba in povprečni letni stroški električne in toplotne energije za stavbo za zadnja tri leta (2018-2020) v EUR z DDV

	ELKO			Elektrika		Voda		Skupaj
	L	kWh	€	kWh	€	m ³	€	€
2018	13.500	135.000	13.160,38 €	55.475	9.567,75 €	1.012	3.167,26 €	25.895,39 €
2019	13.655	136.550	13.364,43 €	32.045	9.348,59 €	818	2.744,44 €	25.457,46 €
2020	11.374	113.740	10.206,82 €	32.029	6.656,79 €	566	2.372,94 €	19.236,55 €
Skupaj	38.529	385.290	36.731,63 €	119.549	25.573,13 €	2.396	8.284,64 €	70.589,40 €
Povprečje	12.843	128.430	12.243,88 €	39.850	8.524,38 €	799	2.761,55 €	23.529,80 €

(Vir: REP, Matjaž Filipčič, november 2021)

Iz tabele je razvidno, da stroški elektrike nihajo, kljub precej enakomerni porabi električne energije, upošteva se zmanjšano obratovanje dvorane v letu 2020 (zaradi epidemije virusa SARS-CoV-2), oziroma je nenavadna cena energije v letu 2019. Prav tako je stabilna poraba ELKO.

4.5 Razlogi za investicijsko namero

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.

Izbor specifičnega cilja temelji na določbah evropske in posledično nacionalne zakonodaje, kjer Direktiva o energetske učinkovitosti (Direktiva 2012/27/EU) od držav članic zahteva, da pripravijo dolgoročno strategijo za spodbujanje naložb v prenovo stavb in 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 energetske učinkovitosti stavb (Direktiva 2010/31/EU).

»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.

Zaradi slabega stanja stavbe, visokih obratovalnih stroškov, neoptimalnih delovnih in bivalnih pogojev je investitor z namenom odprave prepoznane problematike in morebitnih drugih izboljšav pristopil k projektu celovite energetske prenove stavbe. Predhodno izvedene strokovne podlage izkazujejo nujnost in upravičenost izvedbe sanacijskih ukrepov, saj je obravnavana stavba energetske potratna, poleg tega pa obstajajo varčevalni potenciali, oziroma prostor za izboljšave.

Poleg same energetske potratnosti, je stanje problematično tudi z vidika delovnih pogojev in zanesljivosti obratovanja. Tudi zaradi teh dejstev je sanacija nujno potrebna, ne glede na samo finančno upravičenost izvedbe določenih ukrepov. Zaključek o nujnosti utemeljujemo z nujnostjo ureditve primernih delovnih pogojev ter ustavitvijo nadaljnega propadanja stavbe, saj bo stavba v nasprotnem primeru v bodoče, kot tudi danes, neprimerna za izvajanje dejavnosti. Ker investitor nima nadomestnih prostorskih kapacitet, tudi analiza upravičenosti variante brez investicije v predmetni stavbi in selitev v nadomestne kapacitete ni izvedljiva.

Izdelane strokovne podlage ugotavljajo, da energetske varčevalni potencial predstavlja predvsem ovoj stavbe, ogrevalni sistem ter razsvetljava v stavbi. Posledično strokovne podlage za projekt energetske sanacije s ciljem celovite energetske prenove, usmerjajo k izvedbi

ukrepov toplotne izolacije zunanjih sten in podstrešja, vgradnji energetske varčnejšega stavbnega pohištva, sanaciji toplotnih postaj ter k zamenjavi potratne klasične razsvetljave z energetske varčno razsvetljavo.

Razlogi za investicijsko namero:

- nujnost izvedbe celovite sanacije stavbe za zmanjšanje stroškov obratovanja in vzdrževanja stavbe,
- energetska potratnost stavbe,
- ekonomsko zanimiv potencial ukrepov energetske sanacije,
- zagotovitev boljših delovnih pogojev v stavbi,
- zanesljivost oskrbe z energijo ter zmanjšanje emisij toplogrednih plinov in
- izpolnitev obveznosti AN-URE 2020.

Analiza stanja obravnavane stavbe izkazuje potrebe po izvedbi projekta celovite energetske prenove, zaradi naslednjih ugotovitev:

- visoki stroški obratovanja in vzdrževanja stavbe,
- energetska potratnost stavbe primarno zaradi neustrezne toplotne izolacije stavbe ter dotrajanih in neučinkovitih energetskih sistemov,
- neoptimalni delovni pogoji,
- neoptimalna zanesljivost delovanja ogrevalnih sistemov,
- preprečitev nadaljnjega propadanja stavbe.

5 OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI

5.1 Opredelitev razvojnih možnosti investicijskega projekta

Investicijski projekt bo sledil usmeritvam, ki jih določa tako Evropska unija ter Republika Slovenija, konkretizirane pa so v predpisih z nivoja Unije, države ter v regijskih in občinskih programskih dokumentih.

Pri predmetnih predpisih in usmeritvah gre predvsem za dokumente, vezane na zniževanje obremenjevanja okolja prek izvedbe energetske sanacije. Cilj, tako Unije kot države in seveda tudi posamezne regije, je prehod v t.i. zeleno družbo, ki s svojim delovanjem v urbaniziranih okoljih in širše, ne bo pretirano obremenjevala naravnega okolja in s tem skrbela za okoljsko vzdržne politike na vseh področjih, konkretno so mišljene politike zniževanja obremenjevanja okolja, predvsem prek emisij, izvirajočih iz objektov, kot prek emisij, izvirajočih iz prometnih sredstev. Pri prvih je potrebno poudariti, da ravno s sanacijo stavb v javni lasti, kamor spada tudi stavba športne dvorane Burja, pomembno prispevamo k ohranjanju okolja, učinki pa so multiplikativni. Po eni strani se neposredno poznajo v znižanju emisij, na drugi strani pa je javni sektor tako zgled tudi zasebnemu, tako fizičnim kot pravnim osebam. Gre za širjenje zavesti o pomembnosti ohranjanja oz. izboljševanja okolja in o pomembnosti sonaravnega razvoja družbe.

5.2 Cilji investicijskega projekta

Osnovni namen investicijskega projekta je izvedba potrebnih investicijskih ukrepov za celovito sanacijo ter vzpostavitev učinkovitega energetskega upravljanja v javni stavbi, z namenom funkcionalnega izboljšanja in povečanja energetske učinkovitosti, zmanjšanja stroškov energije in vzdrževanja oz. upravljanja stavbe ter zmanjšanja emisij toplogrednih plinov in prašnih delcev.

Glavni cilj projekta je v predvidenem obdobju in s predvidenimi finančnimi sredstvi celovito energetske sanirati obravnavano javno stavbo Mestne občine Koper s ciljem zmanjšanja porabe energije in posledično zmanjšanja tekočih obratovalnih stroškov.

Splošni cilji izvedbe investicijskega projekta so:

- izvedba celovite energetske sanacije in prenove obravnavane stavbe Mestne občine Koper,

- delno pokrivanje stroškov energetske sanacije iz prihrankov, ki bodo doseženi po izvedbi projekta,
- izboljšanje energetske učinkovitosti stavbe,
- zmanjšanje stroškov električne in toplotne energije ter stroškov tekočega in investicijskega vzdrževanja,
- zmanjšanje emisij CO₂ in s tem zmanjšanje negativnih vplivov na okolje,
- optimiziranje upravljanja in vzdrževanja energetskega sistema stavbe na način, da se izboljša energetska učinkovitost ob vloženih sredstvih,
- zagotavljanje nemotenega delovanja ogrevalnih in ostalih energetskih sistemov v stavbi z namenom povečevanja toplotnega ugodja,
- izboljšanje delovnih in bivalnih pogojev za uporabnike stavbe (zaposleni, učenci, drugi uporabniki stavbe),
- omogočanje kvalitetnejšega delovnega procesa in poslovanja stavbe.

Specifični cilji investicijskega projekta energetske sanacije so:

- skupni prihranek končne energije v stavbah po izvedeni sanaciji v višini 117.510 kWh letno,
- število energetske saniranih javnih stavb v lasti in rabi občin: 1 javna stavba,
- skupna neto ogrevana površina energetske saniranih javnih stavb v lasti in rabi občin: 1.655 m² ogrevane površine,
- zmanjšanje izpustov CO₂: 28.000 kg/leto.

5.3 Usklajenost operacije s strategijami, politikami in razvojnimi programi

Investicijski projekt sledi usmeritvam in strateškim ciljem razvojnih strategij in politik tako na ravni EU, kot tudi na ravni države ter lokalne skupnosti in je usklajen z veljavno zakonodajo. V tem poglavju so predstavljeni ključni razvojni dokumenti. Investicijski projekt je skladen s Strategijo razvoja Slovenije in naslednjimi razvojnimi dokumenti:

- Operativnim programom za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020,
- Akcijskim načrtom za energetske učinkovitost za obdobje 2014-2020 (AN URE 2020),
- Dolgoročno strategijo za spodbujanje naložb energetske prenove stavb,
- Strategijo razvoja Slovenije,
- Regionalnim razvojnim programom Južne Primorske 2014-2020.

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 pogodbenišтва kot nove oblike izvajanja in financiranja energetskih prenov stavb. Z Operativnim programom za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020 se je Republika Slovenija zavezala, da bo do zaključka črpanja kohezijskih sredstev v ciljnem letu 2023 prenovila 1,8 milijona m² površin v celotnem javnem sektorju (vključujoč obveznost pri stavbah oseb ožjega javnega sektorja). Za doseg zastavljenega cilja bo treba v obdobju črpanja kohezijskih sredstev 2016–2023 zagotoviti letni obseg investicij v višini med 51 in 53 mio € letno oziroma skupaj v tem obdobju 415 mio € sredstev (upoštevajoč 22 % DDV).

V zvezi s tem je kot specifični cilj postavljeno povečanje učinkovitosti rabe energije v javnem sektorju. Navedeno je, da je ocena prihrankov v javnem sektorju v Sloveniji sorazmerno težka, vendar projektni podatki kažejo, da so prihranki energije v primeru energetskih obnov v povprečju 50 %.

Predvidena je podpora z vlaganji za izpolnjevanje zahtev Direktive 2012/27/EU o energetske učinkovitosti po prenovi 3 % skupne tlorisne površine stavb v lasti in rabi osrednje vlade letno.

Izbor specifičnega cilja temelji na določbah evropske in posledično nacionalne zakonodaje, kjer **Direktiva o energetske učinkovitosti (Direktiva 2012/27/EU)** od držav članic zahteva, da pripravijo dolgoročno strategijo za spodbujanje naložb v prenovu stavb in 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 energetske učinkovitosti stavb (Direktiva 2010/31/EU)**.

Z **Akcijskim načrtom za energetske učinkovitost za obdobje 2014-2020 (AN URE 2020)** si Slovenija skladno z zahtevami Direktive 2012/27/EU o energetske učinkovitosti zastavlja nacionalni cilj izboljšanja energetske učinkovitosti do leta 2020. Zajema bistvene ukrepe za izboljšanje energetske učinkovitosti, vključno s pričakovanimi ter doseženimi prihranki energije, z namenom doseganja nacionalnega cilja povečanja energetske učinkovitosti do leta 2020, in prispevka Slovenije k doseganju skupnega cilja EU - povečanju energetske učinkovitosti za 20 %. Tretji akcijski načrt še ni sprejet zato je v tej točki povzet drugi akcijski načrt, katerega cilje zasleduje predmetna investicija. Uspešnost izvajanja AN-URE 2020 je ključnega pomena tudi za doseganje ciljev zmanjševanja emisij toplogrednih plinov (TGP) in doseganje 25-odstotnega ciljnega deleža obnovljivih virov energije (OVE) v bilanci rabe bruto končne energije do leta 2020, saj je energetske učinkovitost med stroškovno najbolj učinkovitimi ukrepi za doseganje teh ciljev. Pomembno pa prispeva tudi k ciljem na področju kakovosti zraka. Investicijski projekt je skladen s cilji AN URE 2020, saj bo s predvideno energetske sanacijo oz. s predvidenimi sanacijskimi ukrepi zagotavljal ustreznejšo in učinkovitejšo rabo energije. Investicija bo pripomogla k doseganju osrednjega cilja akcijskega načrta, saj zasleduje cilj izboljšanja energetske učinkovitosti za 20 % do leta 2020.

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. Z Dolgoročno strategijo si je Republika Slovenija zastavila cilj, da doseže bistveno izboljšanje energetske učinkovitosti stavbnega fonda. Dolgoročna strategija predstavlja tudi strokovno podlago za izvajanje Operativnega programa za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014 – 2020 (OP EKP). Strateški cilj tega dokumenta je pri stavbah do leta 2050 doseči brezogljično rabo energije, kar bi se doseglo z znatnim izboljšanjem energetske učinkovitosti in povečanjem izkoriščanja obnovljivih virov energije v stavbah. S tem se bodo bistveno zmanjšale tudi emisije drugih škodljivih snovi v zrak. Vmesni cilji Dolgoročne strategije za spodbujanje naložb v prenove stavb do leta 2030 so:

- zmanjšati rabo končne energije v stavbah za 15 % do leta 2020 in za 30 % do leta 2030 glede na leto 2005;
- vsaj 2/3 rabe energije v stavbah iz obnovljivih virov energije;
- zmanjšanje emisij toplogrednih plinov v stavbah za 60 % do leta 2020 in vsaj za 70 % do leta 2030 glede na leto 2005;
- energetsko prenoviti skoraj 26 mio m² površin stavb oz. 1,3 – 1,7 mio m² letno, od tega dobro tretjino v standardu skoraj nič-energijskih stavb (AN sNES).

Operativni cilji strategije do leta 2023 so:

- prenova 3 % javnih stavb ožjega javnega sektorja letno (vsako leto je treba prenoviti 23.465 m² površine stavb);
- prenova 1,8 mio m² stavb v širšem javnem sektorju do leta 2023.

Dolgoročna strategija izčrpno predstavlja ukrepe, s katerimi bodo doseženi operativni cilji do leta 2020 in indikativni cilji do leta 2030, med katerimi so tudi finančne spodbude za energetsko učinkovito prenovo stavb v javnem sektorju. Investicija prispeva k navedenim ciljem Dolgoročne strategije, saj se bo z izvedbo ukrepov doseglo znatno izboljšanje energetske učinkovitosti (zmanjšana raba končne energije v stavbi), zmanjšale se bodo emisije toplogrednih plinov, s čimer se bo neposredno prispevalo h kvoti prenove 3% javnih stavb v lasti ožjega javnega sektorja.

Namen **»Vizije 2050«**, ki jo je objavila Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko je zastaviti jasne strateške usmeritve in osredotočenost v delovanju. Vizija Slovenije, ki predstavlja izhodišče za pripravo dolgoročne strategije razvoja Republike Slovenije in temelji na petih osnovnih elementih: učenje za življenje, inovativna družba, zaupanje, kakovostno življenje, identiteta. Predmetna investicija zasleduje cilj ohranitve naravnega okolja ter skrb za ohranjanje naravnih virov, kar omogoča izboljšanje kakovosti življenja, ki je eden od osnovnih elementov vizije.

V Sloveniji med razvojnimi dokumenti najvišjo raven predstavlja **»Strategija razvoja Slovenije«** (v nadaljevanju: SRS), ki je bila sprejeta 7. 12. 2017 za določitev vizije in ciljev razvoja Slovenije.

Pomeni krovni razvojni okvir, ki temelji na usmeritvah Vizije Slovenije 2050, razvojnem izhodišču in mednarodnih zavezah Slovenije, ter trendih in izzivih na regionalni, nacionalni, evropski in globalni ravni.

Osrednji cilj strategije je zagotoviti kakovostno življenje za vse. Uresničiti ga je mogoče z uravnoteženim gospodarskim, družbenim in okoljskim razvojem, ki upošteva omejitve in zmožnosti planeta ter ustvarja pogoje in priložnosti za sedanje in prihodnje rodove. Na ravni posameznika se kakovostno življenje kaže v dobrih priložnostih za delo, izobraževanje in ustvarjanje, v dostojnem, varnem in aktivnem življenju, zdravem in čistem okolju ter vključevanju v demokratično odločanje in soupravljanje družbe.

S sprejemom dolgoročne strategije Republike Slovenije bo vnesena v nacionalni pravni red **Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030**, sprejeta v Organizaciji združenih narodov dne 27. 9. 2015, v kateri so zapisani novi svetovni cilji trajnostnega razvoja. Investicijski projekt bo pripomogel k doseganju ciljev trajnostnega razvoja, saj bo pripomogel k zdravemu življenju in k splošnemu dobremu počutju vseh uporabnikov stavbe, ki je predmet celovite energetske sanacije. Ne nazadnje pa je skladen tudi s ciljem boja proti podnebnim spremembam in njihovim posledicam.

Investicijski projekt je usklajen in zasleduje cilje **Regionalnega razvojnega programa za Južno Primorsko regijo** in sicer s 5. razvojnim ciljem: »Regija s trajnostnim gospodarjenjem z energijo, okoljem, prostorom«, prioriteto 4: »Infrastruktura, okolje in trajnosten prostorski razvoj«. Regija bo okrepila sistem trajnostne mobilnosti, dogradila infrastrukturo za varstvo okolja, močno izboljšala učinkovitost rabe energije in zagotovila večji delež obnovljivih virov energije, izboljšala prostorsko načrtovanje in upravljanje s prostorom. Svoje urbane potenciale bo globalno okrepila s sodelovanjem s sosednjimi mesti, tudi v čezmejnem prostoru.

Program trajnostna energetika znotraj prioritete 4 vključuje ukrep Učinkovita raba energije, ki obsega naslednje: Podprli bomo sodelovanje (mrežo) energetskih menedžerjev občin in drugih akterjev, v okviru regijske razvojne mreže, ki bo na osnovi obstoječih LEK (lokalnih energetskih konceptov) pripravila strateško podlago – SEAP (Sustainable Energy Action Plan - akcijski načrt regije na področju trajnostne energetike in trajnostne mobilnosti). Izvedene bodo energetske sanacije javnih stavb v lasti lokalnih skupnosti ter projekti sanacije javne razsvetljave. Izrabljeni bodo novi finančni mehanizmi preko pogodbenega zagotavljanja prihrankov in/ali pogodbene dobave energije. Vlaganja bodo zmanjšala stroške za energijo, oživila gradbeništvo, zmanjšala ogljični odtis.

Investicijski projekt je usklajen tudi s **Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah**, ki določa tehnične zahteve, ki morajo biti izpolnjene za učinkovito rabo energije v stavbah na področju toplotne zaščite, ogrevanja, hlajenja, prezračevanja ali njihove kombinacije, priprave tople vode in razsvetljave v stavbah, zagotavljanja lastnih obnovljivih virov energije za delovanje sistemov v stavbi ter metodologijo za izračun energijskih lastnosti stavbe. Ta pravilnik se uporablja pri

gradnji novih stavb in rekonstrukciji stavb oziroma njihovih posameznih delov, kjer se posega v najmanj 25 odstotkov površine toplotnega ovoja, če je to tehnično izvedljivo.

Iz navedenega izhaja, da je investicijski projekt usklajen z občinskimi razvojnimi potrebami, strategijami, politikami, dokumenti in programi. Investicijski projekt je skladen tudi z Lokalnim energetskega konceptom Mestne občine Koper. Investicijski projekt je bil na podlagi DIIP-a vključen v Načrt razvojnih programov Mestne občine Koper 2021-2024.

6 ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI

6.1 Opredelitev razvojnih in tržnih možnosti

Analiza tržnih možnosti projekta je raziskava, ki podpira različne strateške poslovne odločitve občine, s poudarkom na odločitvah s področja trženja. Analiza tržnih možnosti je proces zbiranja, zapisovanja, razvrščanja in analiziranja podatkov o kupcih, konkurentih in drugih dejavnikih, ki oblikujejo odnose med ponudniki proizvodov in storitev ter njihovimi kupci. Na tržne možnosti investicijskega projekta navadno v največji meri vplivajo velikost trga, moč konkurence ter potencialna rast trga.

V obravnavanem projektu je težko oceniti tržne možnosti oziroma razmere, ki vladajo na trgu javnih družb, saj se ne morejo primerjati s tržnim mehanizmom, ki vlada na trgu gospodarskih družb v ostalih gospodarskih sektorjih. Obravnavani projekt neposredno ni namenjen trženju oziroma nima tržne komponente, saj gre za vlaganja javno infrastrukturo. Osnovni namen investicijskega projekta ni neposredna tržna dejavnost investitorja, temveč celovita energetska sanacija stavbe v lasti Mestne občine Koper z implementacijo potrebnih ukrepov za celovito energetske sanacije ter vzpostavitev učinkovitega energetskega upravljanja v javni stavbi z namenom funkcionalnega izboljšanja in povečanja energetske učinkovitosti, zmanjšanja stroškov energije in vzdrževanja stavbe ter zmanjšanja emisij toplogrednih plinov in prašnih delcev. Iz osnovnega namena investicijskega projekta izhaja, da investicijski projekt ni namenjen trženju. Glede na to, da gre za investicijo neprofitnega sektorja, ni pričakovati nobenih tržnih prihodkov. Nosilec investicijskega projekta je Mestna občina Koper, ki ni profitna družba. Naložba pomeni vlaganje v javno infrastrukturo. Izvedba investicijskega projekta tudi ni finančno upravičena, zato se investicijski projekt v svoji življenjski dobi ne povrne.

6.2 Analiza tržnih možnosti

Investicijski projekt je namenjen vsem obstoječim in potencialnim uporabnikom obravnavane javne stavbe, prebivalcem, obiskovalcem in nosilcem gospodarskih dejavnosti na celotnem območju Mestne občine Koper. Med neposredne uporabnike štejemo šolarje, izvajalce letnega programa športa v Mestni občini Koper, krajanke, med posredne uporabnike pa vse potencialne prebivalce širšega območja ter obiskovalce in koristnike javne stavbe.

7 OPREDELITEV OSNOVNIH TEHNIČNO-TEHNOLOŠKIH REŠITEV V OKVIRU OPERACIJE

7.1 Vrsta investicijskega projekta

Operacija je opredeljena kot celovita energetska sanacija in obnova športne dvorane Burja z vzpostavitvijo sistema optimalnega energetskega upravljanja stavbe.

Poseg v prostor je opredeljen kot izvedba investicijsko vzdrževalnih del v javno korist, ki zajemajo energetska sanacija in obnovo obstoječe stavbe. Osnovna namenska raba prostora in stavbe se po izvedbi projekta ne spreminja, izboljšuje se le energetska učinkovitost stavbe. Za izvedbo investicijskega projekta ni potrebna pridobitev gradbenega dovoljenja, pri pristojnem organu je potrebno prijaviti začetek in zaključek del.

7.2 Opredelitev osnovnih tehnično-tehnoloških rešitev v okviru operacije

Predvidena je energetska sanacija in prenova stavbe. Odstranijo, demontirajo ali rušijo se skoraj vsi elementi, ki so bili izgrajeni z namenom začasne ureditve šolskega prostora in sicer se na območju igralne površine:

- demontira celoten razvod prezračevalnih kanalov, prezračevalna naprava se ohrani,
- ruši se vse montažne stropne in stenske konstrukcije ter s šolskimi prostori povezane instalacije vključno z rezervoarji za ELKO in kotlovska oprema.

Poleg tega se na območju servisnih in sanitarnih prostorov, ki se nahajajo pod tribunami odstrani, demontira ali ruši:

- spuščeni strop iz kovinskih lamel z vsemi stropnimi elementi kot so npr. vgradne svetilke, javljalniki požara,
- sanitarni elementi,
- razvod instalacij in prezračevanje,
- talna in stenska keramika,
- sestava tlaka na območju sanitarnih prostorov,
- pvc stavbno pohištvo,
- zasteklitev iz kopilita,
- celotna sestava strehe vključno s krovsko kleparskimi elementi (žlebovi in odtočniki).

Poleg zgoraj navedenih odstranjevalnih del se odstrani, demontira ali ruši še:

- del nosilne ab stene med vhodom in igriščem, z namenom izvedbe novega vetrolova, rušenje se izvaja strojno z rezanjem,
- deli zunanega opečnega zidu z namenom izvedbe sidranja konstrukcije novih nadstrešnic,

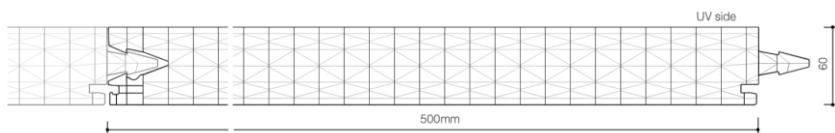
- ter izvedejo preboji v zunanjem opečnem zidu za potrebe razvoda novega prezračevanja servisnih prostorov,
- stropni elementi kot so npr. razsvetljava igralne površine, razvod ogrevanja, stropna sevala in javljalniki požara.

Odstranitveni, demontažni in rušitveni posegi so prikazani na tehničnih prikazih obstoječega stanja. Pri vseh odstranitvenih delih je potrebno upoštevati, da so nekateri elementi predvideni za ponovno montažo ter se zato odstranjujejo strokovno in previdno ter začasno varno deponirajo do ponovne montaže (npr. stropna sevala, javljalniki požara).

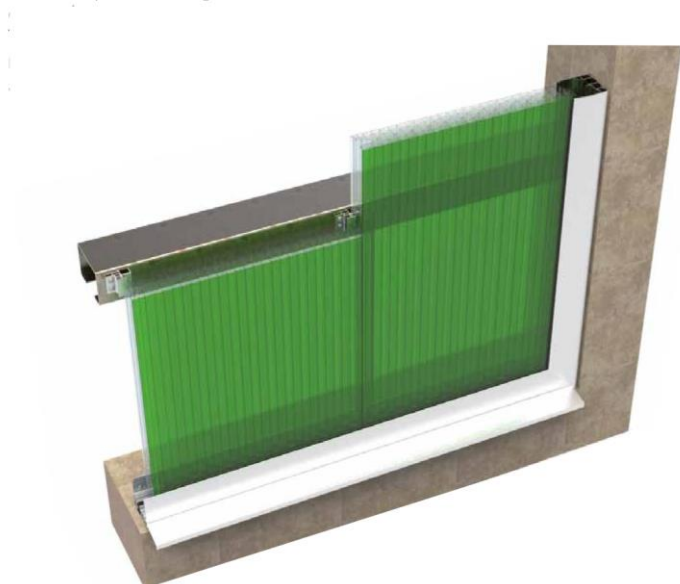
7.2.1 Načrt gradbeništva

V sklopu energetske sanacije je predvidena sanacija celotnega ovoja in sicer je na stavbi predvidenih več različnih elementov in ukrepov sanacije obstoječega ovoja:

1. Na celotni SZ fasadi in delih SV in JV fasade je predvidena nova fasadna obloga iz alu kompozitnih fasadnih plošč (Alpolic ali enakovredno). Fasada je izvedena po principu prezračevane fasade. Fasada poteka do višine svetlobnega pasu. Fasadna obloga poteka tudi preko obstoječih okenskih odprtin. Na teh mestih je na ploščah izvedena perforacija.
2. Kontaktna fasada: na preostalih delih stavbe, do nivoja zasteklitve je predvidena izvedba kontaktne fasade z zaključnim fasadnim ometom. Predvidena je izvedba toplotne izolacije v debelini 16-20 cm. Tip izolacije je določen z načrtom požarne varnosti in upoštevanjem relevantnih odmikov stavbe od sosednjih zemljišč, ki niso v lasti investitorja. Na območju stika s terenom je izveden s tipom izolacije, ki preprečuje kapilarni dvig vlage (XPS, Strirocokel ali podobno).
3. Na območju svetlobnega pasu in odstranjenega kopilita sta predvidena dva tipa fasadnega ovoja:
 - a) Fasada iz polikarbonatnih plošč, ki nadomešča obstoječi kopilit: predvidena je vgradnja fasadnega sistema arcoWall 5613 proizvajalca Dott. Gallina ali enakovredno. Fasadni sestavljajo 13 stenske polikarbonatne plošče debeline 60 mm, modularne širine 500 mm, $U=0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$, $R_w \text{ (ISO 717-1) } 22 \text{ dB}$, Euroclass B-s1, d0. Plošče se po vertikali spajajo po sistemu pero-utor. Po obodu so plošče vpete v poseben alu okvir, ki ga zagotavlja proizvajalec. Fasadni sistem je spodaj in zgoraj vpet v kovinsko podkonstrukcijo, ki hkrati zagotavlja statično stabilnost za obremenitev vetra.



Slika 8: Fasadni panel iz polikarbonata



Slika 9: Shematski prikaz fasadnega sistema

V sklopu polikarbonatne fasade so je na SZ in JV fasadi predvidena okna za odvod dima in toplote z odpiranjem navzven po zgornji horizontalni osi. Izvedba okna je tipska, iz alu profilacije po sistemu proizvajalca. Okna so opremljena z mehanizmom za ODT odpiranje (kot npr. Geze RWA 110 NT ali enakovredno). Mehanizem omogoča tudi ročno proženje, npr. za potrebe naravnega prezračevanja. Predvidena je vgradnja 12 kpl oken katerih skupna geometrična površina mora znašati min 14 m².

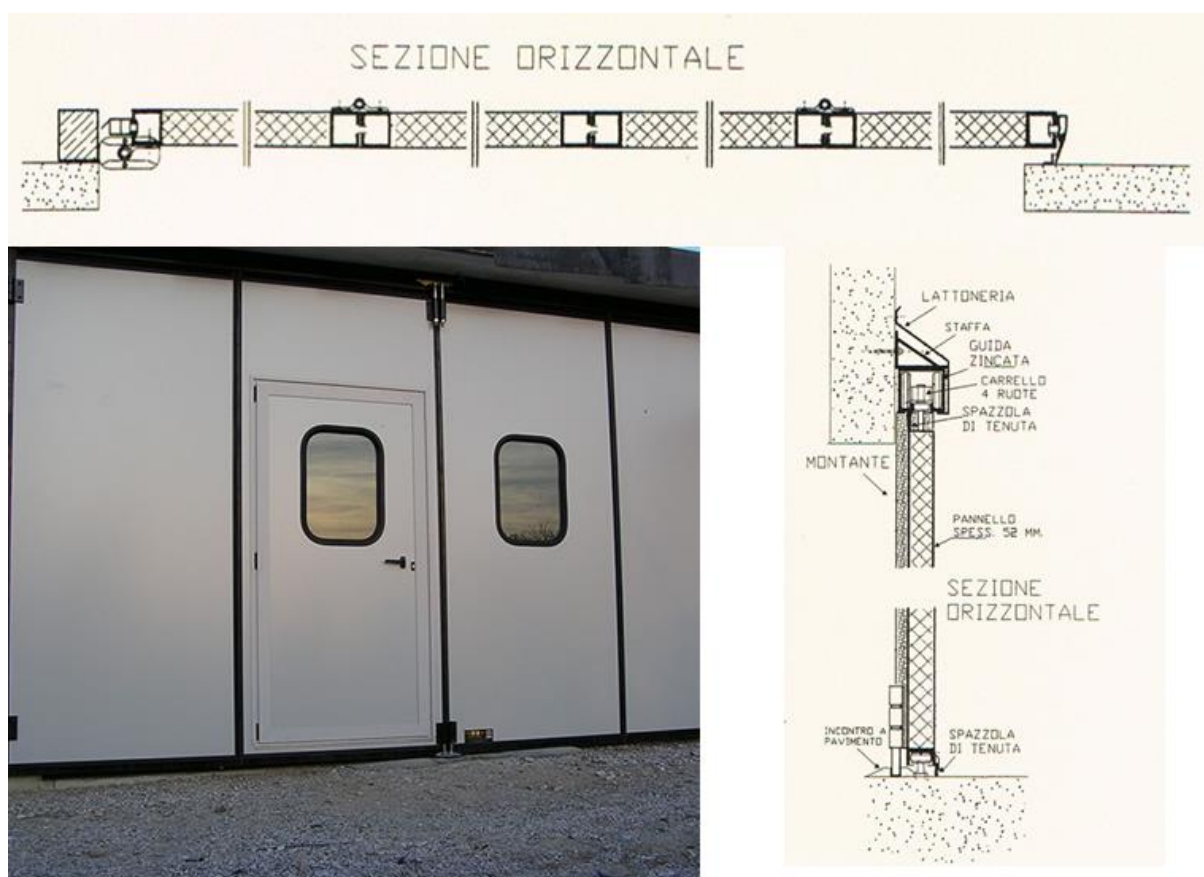


Slika 10: Prikaz dviznega mehanizma za ODT

- b) Polna fasada, ki se zapira s suhomontažnimi stenami za zunanjo rabo (kot npr. Knauf Aquapanel ali enakovredno). Preko osnovnega sistema, ki ga sestavljajo od znotraj navzen: dva sloja Knauf Diamant plošč, parozaporna folija, nosilni profili KAW150 na medsebojnem razmiku 600-625 mm, ki so spodaj in zgoraj sidrani v obstoječo konstrukcijo s KAW kotniki 70/135/100 ter vmesno toplotno izolacijo, paropropustno folijo in zunanjo oblogo iz enega sloja Knauf Aquapanel Outdoor, je izvedena še kontaktna fasada ETICS v debelini 6-10 cm, zaključena s srednjeslojnim fasadnim ometom v sistemu proizvajalca Baunit ali enakovredno.
4. Na območju strešnega venca je predvidena izvedba novega strešnega venca za katerim se nahaja skriti žleb. Venec sestavlja kovinska podkonstrukcija sidrana v obstoječi ab venec, iz profilov pravokotnega preseka, na katerega so z zunanje strani pritrjene Aquapanel plošče, zaključene s fasadnim ometom. Toplotna izolacija se nahaja v vencu in je mehansko pritrjena in lepljena na obstoječo ab konstrukcijo.
5. Preko vseh 4 vhodov se predvidijo nove nadstrešnice. Nosilna konstrukcija je jeklena, sidrana v obstoječe ab zidove ali stebre. Na mestih, kjer so ab stene obzidane z opečnim zidakom se obzidava poruši v obsegu, da je možno izvesti sidranje nosilnih profilov, po izvedbi sidranja pa preostanek luknje zakrpa s toplotno izolacijo. Obloga novih nadstrešnic je iz Alpolic plošč, streha je ravna, krita s hidroizolacijsko folijo. Odvodnjavanje nadstrešnic nad osrednjim vhodom za uporabnike in nad servisnim vhodom je skrito v fasadi, preostali dve imata prosti preliv.
6. Streha: predvidena je celovita sanacija strehe. Po odstranitvi obstoječe sestave strehe, se predvidi izvedba nove strešne kritine iz sendvič strešni panelov (kot npr. Brucha SP 202) na podkonstrukciji za nivelacijo med katero se predvidi dodatni sloj toplotne izolacije deb. 10 cm. Odvodnjavanje meteornih vod je izvedeno v podtlačnem sistemu Geberit Pluvia. Preko skritih pravokotnih žlebov - žlot, se meteorne vode zbirajo v strešnih odtočnikih Geberit Pluvia s pritrdilno prirobnico, za strešne folije. Žlebovi so iz OSB plošč, pritrjenih na podkonstrukcijo venca in zaključeni s hidroizolacijsko folijo SikaPlan G-15, oblikovano po profilu žleba. Na skritem žlebu je predvidena vgradnja varnostnih prelivov, kvadratnega profila. Skupaj je predvideno 6 vertikal, po 3 na vsaki strani simetrične dvokapnice. Vsaka vertikala ima svoj varnostni preliv. Hidravlični izračun za Geberit podtlačni sistem Pluvia je priložen na koncu tehničnega poročila.
7. Izolacija oboda z zunanje strani: ker je stavba delno vkopana se na ob JV strani ter deloma SV in JZ strani stavbe z notranje strani predvidi izolacija obstoječega ab zidu. Ta se izvede z obzidavo multipor zidaki deb. 16 cm. Zidaki se lepijo z lepilno malto na predhodno očiščeno podlago ter eventuelno dodatno mehansko sidrajo. Površina se zaključi z slojem lahke lepilne malte, vtisnjenim slojem armirne mrežice in zaključnim slojem lahke lepilne malte. Vidni del obzidave se finalno obdela z izravnalno maso in slikopleskarsko zaključi z zidno barvo. Na spodnjem delu je predvidena mehka zaščitna

obloga. Pri sidranju obloge in nameščanju opreme je potrebno upoštevati, da morajo biti elementi sidrani preko obzidave v nosilni ab zid.

8. Zamenjava stavbnega pohištva: predvidi se zamenjava obstoječega stavbnega pohištva in sicer:
 - **3 kpl vhodnih vrat:** na mestu predhodno odstranjenih pvc vrat je predvidena je vgradnja alu dvokrilnih alu vrat v sistemu Schuco ADS 75.SI z troslojno zasteklitvijo ($U_g=0,6$ W/m²K). Tip zasteklitve se določi glede na mesto vgradnje oz. varnostne in statične zahteve, ki jih definira dobavitelj stekla s izvajalcem alu del. Eno vratno krilo se odpira stalno in je opremljeno s panik drogom po SIST EN 179, drugo po potrebi in je opremljeno z odklopnim mehanizmom. Svetla širina krila, ki se odpira stalno in služi kot evakuacijski izhod, je maksimalna dopustna širina krila, ki ga še omogoča predvideni alu sistem, a ni manjša od 1100 mm. Vrata služijo v primeru požara kot evakuacijski izhod.
 - **1 kpl zgibnih industrijskih vrat** na mestu predhodno odstranjenega montažnega zidu in 2 kpl enokrilnih industrijskih vrat: izolirana zložljiva vrata, debelina krila 52 mm, krilo je gladke površine, RAL po izboru projektanta, brez spodnjega vodila, z spodnjo metlico, črno EPDM tesnilo med krili, zgoraj vodilo oz kolesnica. V eno krilo so vgrajena vrata za osebni prehod, opremljena s panik drogom po SIST EN 179 in steklenim polnilom fi 600 mm, 5+5 z EPDM tesnilkom po obodu (kot npr. Thermo 3, Conegliano Seramenti s.r.l., dobavitelj Pantal d.o.o.).



Slika 11: Simbolični prikaz industrijskih zgibnih vrat

9. Vetrolov: na osrednjem in 1 stranskemu vhodu za obiskovalce se predvidi izgradnja vetrolova.
10. Podest in ograja za servisiranje prezračevalne naprave: ob obstoječi prezračevalni napravi, ki se nahaja na vzhodnem vogalu stavbe se predvidi montažni podest za servisiranje naprave. Konstrukcija podesta je kovinska, vroče cinkana:

Vsi zgoraj navedeni stroški so **upravičeni stroški** skladno s Priročnikom upravičenih stroškov pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja (Oktober 2020, različica 1.05).

Poleg energetske sanacija je predvidena tudi delna prenova notranjosti stavbe in sicer je predvidena:

- a) Na območju servisnih in sanitarnih prostorov:
 - Celovita prenova sanitarnih prostorov; demontaža vse sanitarne keramike (školjke, umivalniki, pisoarji in tuš kadice), rušenje spuščениh stropov in predelnih zidanih sten, rušitev celotne sestave tlaka do nivoja hidroizolacije, odstranitev vseh instalcijskih vodov. Predvidi se nove razvode medtemeljne kanalizacije do obstoječih jaškov, izvedbo novih plavajočih tlakov z vgradnjo talnih prefabriciranih tuš kadic z padci in vgrajenimi talnimi kanaletami kot npr. Wedi Riolo, stenskih montažnih oblog z novimi razvodi instalacij, novih pregradnih sanitarnih sten iz Kompakt plošč deb. 13 mm in pripadajočega inox okovja (inox nosilne cevi, nastavljive noge, vezniki, kotniki, samozapiralnimi nasadili za vrata, sanitarnimi garniturami in kljukami), nove sanitarne keramike in spuščene stropa.
 - Delna prenova drugih servisnih prostorov (hodniki, garderobe).
 - Zamenjava notranjega vrat.
 - Montaža novih spuščениh stropov.
- b) Na območju igrišča:
 - Sanacija športnega poda.
 - Montaža akustičnega stropa.
 - Montaža mehke zaščitne obloge.
 - Sanacija tribun za obiskovalce.
 - Montaža zaščitnih mrež.
 - Montaža štirih vtičnih mest za odbojko.

Vsi zgoraj navedeni stroški so **neupravičeni stroški** skladno s Priročnikom upravičenih stroškov pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja (Oktober 2020, različica 1.05).

7.2.2 Načrt elektrotehnike

Seznam ukrepov upravičenih stroškov:

- Demontaža in ponovna montaža obstoječih vertikalnih odvodnikov strelovodne naprave po fasadi stavbe.

- Demontaža in ponovna montaža obstoječih svetil, stikal, temperaturnih tipal itd., montiranih na fasado stavbe.
- Odstranitev ter ponovna montaža in priklop naprav na zunanji ovoj stavbe (po končanih delih energetske prenove), kot so: nadometna doza, elektroključavnica, domofon, vzdna elektroomarica, vzdna PTT-omarica, strelovodna inštalacija itd.
- Dobava in montaža nizkonapetostnega kabla za podaljševanje napajanja električnih naprav pri predstavitvi le-teh zaradi energetske prenove.

INŠTALACIJE RAZSVETLJAVE IN VGRADNJA SVETIL

- Ugotavljanje obstoječega stanja elektroinštalacij za razsvetljavo.
- Izvedba meritev osvetljenosti delovnih površin po izvedbi del.
- Odklop obstoječih kablov za razsvetljavo v razdelilniku in priklop novih na obstoječe tokokroge. Demontaža obstoječih svetil in odvoz na deponijo, vključno s plačili stroškov deponiranja. Dobava in montaža različnih svetil, skupaj z varčnimi svetlobnimi telesi oziroma varčnimi žarnicami. Vodniki, cevi in priključki, inštalacijski material za svetila in njihovo regulacijo (inštalacijske cevi, kabelske police, jekleni profili (Rf), izenačevalci potenciala, vodniki in kabli); kabli in kabelski pribor za ožičenje nove razsvetljave in krmiljenje.
- Dobava in vgradnja ali nadgradnja varčnih svetil, vključno s fluorescentnimi žarnicami s predstikalnimi napravami, LED-svetil in indukcijske razsvetljave z montažnim priborom za vgradnjo v spuščen strop.
- Dobava in vgradnja zunanjih reflektorjev, nadgradnja svetil z zaščitnim steklom in halogenskimi žarnicami, varčnimi indukcijskimi svetili ali LED-svetili.
- Dobava in vgradnja kabelskih polic, vključno s pokrovi, spojnimi konzolami, veznim in pritrdilnim priborom.
- DUS tračni nosilec z linijskim ožičenjem s pripadajočo opremo (spojnik, pokrov, obešala, sponke, stropni pritrdilni element).
- Dobava in montaža senzorja gibanja za vklop razsvetljave, nastavitev časa izklopa, nastavitev občutljivosti na svetlobo, različnih dosegov in stopinjskih kakovosti.
- Dobava in montaža podometnih stikal različnih tipov.
- Nadgradnja visečih varčnih linijskih svetilk, varčni notranji reflektorji.
- Regulacija (večfunkcionalna krmilna enota) za stikalno omarico, za zatemnitev skupin svetil. Modularno krmiljenje razsvetljave s spremenljivim obsegom funkcij.
- DALI/DSI regulacija, vhodni modul za stikala/tipkala (vklop/izklop), senzor – multisenzor (svetlobno tipalo in tipalo zaznavanja gibanja), sprejemnik IR za daljinski upravljalnik, priklop tipkala za ročno upravljanje z vhodom/izhodom DALI/DSI.
- Vgradnja in priklop svetil, programiranje krmilnika (vgradnja in priklop svetil, vgradnja in priklop senzorjev prisotnosti in svetlobe, stikal ter programiranje in nastavitve krmilnika).

- Dobava in montaža inštalacijskih cevi, položenih podometno ali nadometno, vključno z vdolbljenjem zidov in inštalacijskim priborom, ali nadometno v PVC-kanalih ali na kabelski polici. Dobava in montaža nizkonapetostnega kabla za krmiljenje in napajanje razsvetljave.
- Inštalacijski kabelski vodnik, položen na pripravljeno traso – na kabelske police ali v inštalacijske cevi.
- Demontaža obstoječih stikal in montaža novih, vključno s pripadajočimi okvirji.
- Priključitev električne naprave na pripravljen izvod kabla.
- Inštalacijska plastična toga PNT-cev, položena na skobah, vključno z drobnim montažnim in pritrdilnim materialom.
- Dobava in vgradnja razdelilnika, vključno z zidno kadjo, okvirjem, kovinskimi vrati s ključavnico, montažno ploščo, zaščitno izolacijsko ploščo, predalom za načrte, finalnim pleskanjem, s stikali, varovalkami, kontrolniki prisotnosti napetosti, stikalnimi urami itd. Dobava in vgradnja razdelilnika sta upravičeni samo v primeru spremenjene tehnične rešitve zaradi energetske prenove stavbe in sistemov. Podana mora biti tudi izjava projektanta ustrezne stroke.

INŠTALACIJE ELEKTROMOTORNIH POGONOV IN ELEKTROTOPLNIH POSTROJEV

- Vodniki, cevi in priključki strojnih naprav – inštalacijski material (inštalacijske cevi, kabelske police, jekleni profili (Rf), izenačevalci potenciala, vodniki in kabli); kabli in kabelski pribor.
- Dobava in montaža inštalacijskega kanala, vključno s pripadajočim montažnim materialom. Dobava in montaža plastičnih zaščitnih cevi, vključno z vsem pritrdilnim materialom.
- Dobava in montaža nizkonapetostnega kabla za napajanje elektromotornih in elektrotoplotnih postrojev.
- Dobava in montaža finožičnih zaščitnih vodnikov različnih tipov, vključno s priborom za izvedbo ozemljitve (cevne objemke, trajni vijačni spoji itd.).
- Dobava in montaža nadometnih razvodnic za izenačitev potenciala, vključno z zbiralko.
- Dobava in montaža drobnega inštalacijskega materiala (kabelska držala, razvodnice, sponke, kabelski čevlji itd.).
- Dobava in montaža oziroma dograditev inštalacijskega odklopnika, primerne za montažo na letev razdelivca.
- Ožičenje in priklop enofaznih in trifaznih porabnikov (prezračevalna naprava, frekvenčno vodene črpalke, toplotne črpalke itd.).
- Dobava in vgradnja protipožarne tesnilne mase z ustrezno požarno odpornostjo, primerno za zapolnitev prebojev med požarnimi sektorji.
- Preureditev obstoječih elektroinštalacij v kotlovnici za potrebe kotla na biomaso, kogeneracije ali toplotnih črpalk.
- Priključitev električne naprave na pripravljen izvod kabla.

- Dobava in vgradnja razdelilnika, vključno z zidno kadjo, okvirjem, kovinskimi vrati s ključavnico, montažno ploščo, zaščitno izolacijsko ploščo, predalom za načrte, finalnim pleskanjem, s stikali, varovalkami, kontrolniki prisotnosti napetosti, stikalnimi urami itd. Dobava in vgradnja razdelilnika sta upravičeni samo v primeru spremenjene tehnične rešitve zaradi energetske prenove stavbe in sistemov. Podana mora biti tudi izjava projektanta ustrezne stroke.
- Priklop kuhinjskih aparatov, kot so varčne nape in naprave za prezračevanje z rekuperacijo, in drugih strojnih elementov; poskusni zagon in nastavitve parametrov.

KOMUNIKACIJSKE INŠTALACIJE

- Stroški za ateste in preizkuse, stroški v zvezi z odklopi in ponovnimi priklopi inštalacij. Označevanje kablov v omaricah, transformatorski postaji in kabelskih jaških.
- Ostala dela (dokazila, preizkusi, transportni stroški, zavarovanja itd.).
- Izvedbe električnih meritev vseh tokokrogov električne inštalacije, meritve izenačitve potenciala za večje kovinske mase in izdaja poročila.
- Dobava in montaža parapetnih kanalov z vsemi dodatnimi elementi (pokrov, zaključek, pregrada, notranja spojka kanala itd.).
- Dobava in položitev samogasnih inštalacijskih cevi v lesene montažne stene in strop.
- Demontaža električne opreme in inštalacij.

NADZORNO-KRMILNI SISTEMI IN MONITORING PORABE ENERGIJE

- Zbirna enota – podatkovni koncentrador, ki omogoča žično ali brezžično odčitavanje porabe delovne energije, plina, vode, temperatur iz kalorimetrov – toplotnih števec, elektroštevec, plinomerov, vodomero, temperaturnih tipal, tipal vlažnosti, senzorjev CO₂ po različnih podatkovnih protokolih, kot so npr. M-BUS, WM-BUS, MOD BUS, pulzno odčitavanje, RS-232, RS485, LON BUS, E-BUS, ZIGBEE, Z-WAVE, BACNET itd.
- Dobava in montaža žičnih ali brezžičnih temperaturnih senzorjev, senzorjev vlage in CO₂ z možnostjo digitalnega odčitavanja po različnih podatkovnih protokolih, kot so npr. M-BUS, WMBUS, MOD BUS, pulzno odčitavanje, RS-232, RS-485, LON BUS, E-BUS, ZIGBEE, Z-WAVE itd. (lahko so zajeti tudi v popisu strojnih inštalacij).
- Dobava in montaža elektroštevec z možnostjo digitalnega odčitavanja po različnih podatkovnih protokolih, kot so npr. M-BUS, WM-BUS, MOD BUS, pulzno odčitavanje, RS-232, RS-485, LON BUS, E-BUS, ZIGBEE, Z-WAVE itd. (glavni dovod in večji porabniki, kot so npr. toplotne črpalke, prezračevanje, elektrogrelci idr.).
- Dobava in montaža omrežnega elektroanalizatorja z možnostjo digitalnega odčitavanja po različnih podatkovnih protokolih, kot so npr. M-BUS, WM-BUS, MOD BUS, pulzno odčitavanje, RS-232, RS485, LON BUS, E-BUS, ZIGBEE, Z-WAVE ... (glavni dovod in večji porabniki, kot so npr. toplotne črpalke, prezračevanje, elektrogrelci ipd).
- Dobava in montaža števec toplotne energije (kalorimetrov) z možnostjo digitalnega odčitavanja po različnih podatkovnih protokolih, kot so npr. M-BUS, WM-BUS, MOD

BUS, pulzno odčitavanje, RS-232, RS-485, LON BUS, E-BUS, ZIGBEE, Z-WAVE ... (glavna veja ter topla sanitarna voda in ostale veje razdelivca).

- Dobava in montaža vodomera z možnostjo digitalnega odčitavanja po različnih podatkovnih protokolih, kot so npr. M-BUS, WM-BUS, MOD BUS, pulzno odčitavanje, RS-232, RS-485, LON BUS, E-BUS, ZIGBEE, Z-WAVE itd (glavna veja).
- Dobava in montaža plinomera (če se nanaša na OVE ali SPTE) z možnostjo digitalnega odčitavanja po različnih podatkovnih protokolih, kot so npr. M-BUS, WM-BUS, MOD BUS, pulzno odčitavanje, RS-232, RS-485, LON BUS, E-BUS, ZIGBEE, Z-WAVE itd. (glavna veja).
- Ožičenje merilne opreme ali namestitvev brezžičnega sistema za zajem podatkov z naprav, kot so elektroštevci, vodomeri, plinomeri in števci toplotne energije – kalorimetri.
- Monitor ali televizor za potrebe prikaza spremljanja porabe energije in klimatskih podatkov. Namizni ali mini računalnik za prikaz spremljanja porabe energije in klimatskih podatkov na monitorju ali televizorju.
- Računalnik in monitor v enem (All-in-One) za prikaz spremljanja porabe energije in klimatskih podatkov iz sistema digitalnega odčitavanja.
- Infotočka za prikaz spremljanja porabe energije in klimatskih podatkov iz sistema digitalnega odčitavanja, vključno z zasloni na dotik.
- Dobava in montaža opsijskih kartic in elementov za odčitavanje in ojačenje signala novih in že obstoječih merilnikov po različnih podatkovnih protokolih, kot so npr. M-BUS, WM-BUS, MOD BUS, pulzno odčitavanje, RS-232, RS-485, LON BUS, E-BUS, ZIGBEE, Z-WAVE itd.
- Programski nivo zajema, obdelave in slikovnega prikaza podatkov za monitoring: prijavi sistem za dostop do sistema z geslom; prikaz osnovnih podatkov o stavbi in sistemu; urni, dnevni, mesečni in letni prikaz podatkov in primerjava s podatki o pretekli porabi na enem grafu; prikaz podatkov za izbrano obdobje; sistem poročanja in avtomatskega generiranja poročil.
- Dobava in montaža prosto programabilnega krmilnika, ki omogoča krmiljenje naprav lokalno ali na daljavo (krmiljenje motornih mešalnih ventilov, obtočnih črpalk, odpiranje in zapiranje loput za prezračevanje, vklopi in izklopi ogrevalno-hladilnih naprav itd. Možnost delovanja ogrevanja in hlajenja po urniku v različnih režimih, dodajanje izjem, kot so prazniki in počitnice. Avtomatski preklap med zimskim in poletnim režimom. Odčitavanje temperaturnih tipal, tipal pretoka zraka, tipal CO₂ itd.
- Ožičenje krmilne in podobne opreme, kot so motorni mešalni ventili, obtočne črpalke, temperaturna tipala, tipala pretoka zraka, tipala CO₂, regulatorji pretoka zraka, požarne lopute itd. Dobava in montaža elektrooomare – stikalni blok za potrebe centralnega nadzornega sistema. Dobava in montaža opreme za stikalni blok za potrebe centralnega nadzornega sistema (odklopniki, kontaktna stikala, signalne lučke, stikala itd.).

- Informacijsko-telekomunikacijska oprema za potrebe nadzorno-krmilnega sistema in sistema spremljanja porabe, kot so router – usmerjevalnik, switch – stikalo, access point – dostopna točka itd.
- Priprava dokumentacije, ki zajema funkcionalni opis zasnove delovanja sistema, programskega nivoja zajema, prikaza podatkov sistema in možnosti krmiljenja naprav.
- Programska oprema:
- Vzpostavitev delovanja sistemov SCADA.
- Konfiguriranje in nastavitve krmiljenja prek spletnih strežnikov na napravi.
- Programiranje urnikov in režimov delovanja (scene, vklopi in izklopi) naprav, povezanih v nadzorno-krmilni sistem.
- Programska oprema in nastavitve za oddaljen dostop.
- Programska oprema mora zadoščati zahtevam strojno-tehnološkega projekta, elektroprojekta investitorja in mora biti ustrezno dokumentirana.
- Prikazovalni in posluževalni LCD terminal, občutljiv na dotik za potrebe krmilnega sistema. Dobava in montaža elektronskih regulatorjev za regulacijo ogrevalnih vej, vključno z ožičenjem do kotlovskega regulatorja, mešalnih motornih pogonov, obtočnih črpalk, temperaturnih tipal ter vključno z vso pripadajočo opremo in testiranjem.
- Dobava in montaža regulatorja za ogrevanje tople sanitarne vode, vključno z ožičenjem do kotlovskega regulatorja, mešalnih motornih pogonov, obtočnih črpalk, temperaturnih tipal ter vključno z vso pripadajočo opremo in testiranjem.
- Dobava in vgradnja vremenske postaje in senzorjev.
- Testiranje in zagon nadzorno-krmilnega sistema.
- Testiranje in zagon sistema za nadzor porabe energije in spremljanje klimatskih podatkov. Poskusno obratovanje, šolanje in uvajanje uporabnikov.

7.2.3 Načrt elektrotehnike

UKREPI NA OGREVALNEM SISTEMU

- Optimizacija in hidravlično uravnoteženje sistema za raznos toplote:
- Izpust in ponovno polnjenje sistema z nosilnim medijem toplote (voda, zrak itd.) s predhodnim izpiranjem notranjosti celotnega sistema z odzračevanjem oziroma iztisom zraka iz sistema.
- Demontaža vseh obstoječih naprav, ventilov, razteznih posod, zalogovnikov, razdelilnega materiala (cevi, razdelivcev itd.).
- Dobava in vgradnja dvopotnih, tripotnih ali štiripotnih elektromotornih regulacijskih ventilov s prirobnicami ali brez njih in pogoni.
- Dobava in vgradnja poševnosedežnih in ostalih ventilov za hidravlično uravnovešanje s prirobnim priključkom ali notranjim navojem s funkcijami prednastavitve, meritve pretoka, nastavitve tlačnih razlik in temperatur, zapornih funkcij in možnosti izpusta.

- Meritve pretočnih količin in balansiranje pretočnih količin ogrevalnega sistema za zagotavljanje hidravličnega uravnovešenja, hladni tlačni preizkus, izpiranje cevovodov z vodo ali komprimiranim zrakom, poskusno obratovanje (polnjenje cevovodov, pregled inštalacij, regulacija armatur, nastavitve avtomatike, preureditev delovanja črpalk, izdelava zapisnikov opreizkusih).
- Dobava in vgradnja obtočnih frekvenčno reguliranih črpalk s prirobnicami ali brez njih in cirkulacijskih črpalk.
- Izvedba razdelilnika (zbiralnika) toplote z dobavo in vgradnjo vsega potrebnega materiala.
- Dobava in vgradnja krogličnih, balansiranih, (proti/ne)povratnih, poševnosedožnih, prelivnih, tlačno neodvisnih, termostatsko mešalnih, mešalnih in varnostnih ventilov.
- Dobava in vgradnja lovilca nesnage za posamezno ogrevalno vejo.
- Dobava in vgradnja termometrov, bimetalnega termometra, manometra in termomanometrov.
- Dobava in vgradnja polnilne pipe.
- Dobava in vgradnja odzračevalnega lončka.
- Dobava in vgradnja razteznih posod različnih tipov in izvedb.
- Dobava in vgradnja povezovalnih cevi (iz različnih materialov) z razrezom in primernim tesnjenjem.
- Dobava in montaža različnih tipal z ožičenjem: potopno temperaturno tipalo, zunanjetemperaturno tipalo, tipalo tlaka, naležno tipalo itd.
- Dobava in montaža avtomatskega odzračnika.
- Toplotna izolacija za ogrevalni in hladilni razvod (cevi): z izolacijo iz sintetične gume z zaprto celično strukturo, z izolacijo iz kamene volne, ki je zaščitena s pločevinasto obrobo.
- Dobava in vgradnja ultrazvočnih toplotnih števec z računsko enoto za merjenje porabe energije.
- Dobava in vgradnja večplastnih fleksibilnih cevi za raznos toplotnega medija.
- Dobava in vgradnja predizoliranih togih in pregibnih cevi za raznos toplotnega medija.
- Izvedba označevanja inštalacij in vgrajenih naprav.
- Vgradnja in dobava termostatskih ventilov:
 - Izpraznitev sistema do nivoja, da ta zagotavlja neovirano zamenjavo radiatorskih ventilov.
 - Demontaža radiatorjev, odstranitev obstoječih radiatorskih ventilov.
 - Demontaža in deponiranje obstoječih radiatorskih ventilov.
 - Dobava in vgradnja termostatske glave z vgrajenim tipalom in z zaščito pred nezaželenim nastavljanjem in snemanjem ali brez nje.
 - Dobava in vgradnja radiatorskih termostatskih ventilov različnih izvedb z vgrajeno prednastavitvijo.
 - Dobava in vgradnja radiatorskih zapiral različnih izvedb.
 - Dobava in vgradnja povezovalnih cevi iz različnih materialov.

- Izpiranje in polnjenje sistema z ustrezno pripravljeno vodo, tlačni preizkus in odzračevanje.
- Prednastavitev grelnih teles, poskusni zagon in regulacija celotnega ogrevalnega sistema.
- Izdelava tehnične dokumentacije, projektantski nadzor in PID za obravnavane strojne inštalacije (praviloma upoštevano v projektni dokumentaciji).

PREZRAČEVALNI SISTEMI

- Demontaža obstoječih prezračevalnih naprav, črpalk in ostale nepotrebne opreme, vključno z iznosom in odvozom na trajno deponijo (ta dela so lahko vključena tudi pri rušitvenih ali pripravljalnih delih).
- Dobava in vgradnja različnih izvedb prezračevalnih naprav za dovod in odvod zraka z rekuperacijo oziroma izkoristkom vračanja toplote, večjim od 65 %.
- Dobava in vgradnja odduha.
- Dobava in vgradnja prezračevalnih naprav.
- Dobava in vgradnja materiala za izvedbo regulacijske proge za krmiljenje temperature zraka (ventili, termometri, termomanometri, pipe, odzračevalni lončki, povezovalne cevi, priklon na dvižni vod).
- Dobava in vgradnja različnih dušilnikov zvoka za dušenje hrupa ventilatorjev in prenosa hrupa med prostori po prezračevalnih kanalih.
- Dobava in vgradnja rešetk za zajem in izpih zraka pri vgradnji novih prezračevalnih naprav in razvodov.
- Dobava in vgradnja vratne rešetke za izenačevanje tlakov med prostori.
- Dobava in vgradnja prezračevalnih kanalov iz pocinkane pločevine ali drugega ustreznega materiala z vsemi fazonskimi kosi, čistilnimi odprtini, ojačitvami itd.
- Dobava in vgradnja toplotne izolacije na prezračevalne kanale.
- Dobava in montaža stropnega difuzorja, kanalskega ventilatorja.
- Dobava in montaža vodnega grelnega registra.
- Čiščenje obstoječih prezračevalnih kanalov.
- Dobava in montaža regulacijske žaluzije na motorni pogon za regulacijo količine pretoka zraka.
- Dobava in montaža prezračevalne priključne komore za potrebe dovoda in odvoda zraka.
- Dobava in montaža strešne prezračevalne pipe (kape/ oddušne kape).
- Dobava in vgradnja materiala za izvedbo obešal, pritrditev kanalov in izvedbo podstavkov/ podestov klimatov z antikorozijsko zaščito in finalno obdelavo.
- Izvedba funkcionalnega preizkusa in pregled delovanja sistema prezračevanja in sistema aktivne požarne zaščite.
- Dobava in vgradnja večplastnih fleksibilnih cevi za raznos hladilnega/toplotnega medija.

- Dobava in vgradnja dovodnih in odvodnih vrtinčastih difuzorjev in stenskih vpihovalnih elementov s šobami za dovod zraka.
- Izdelava tehnične dokumentacije, projektantski nadzor in PID za obravnavane strojne inštalacije (praviloma vključeno v projektni dokumentaciji).

PROIZVODNJA ENERGIJE, PRIDOBLENE IZ OBNOVLJIVIH VIROV V STAVBI, NA STAVBI ALI V NEPOSREDNI OKOLICI STAVBE

- Demontaža, premontaža in ponovna montaža obstoječe toplotne postaje v kompletu z montažnim, dodatnim in tesnilnim materialom.
- Izvedba solarnega sistema za pripravo tople sanitarne vode (TSV):
 - Dobava in vgradnja kolektorjev (ploščati, vakuumski, U-cevni, napredni), ki izpolnjujejo vse zahteve EU glede varnosti ter varovanja zdravja in okolja.
 - Dobava in vgradnja podkonstrukcije za montažo kolektorskih panelov.
 - Dobava potrebnega materiala in izvedba kompletne pritrditve montažne podkonstrukcije na streho.
 - Dobava in vgradnja potopnih tulcev in tulcev z navojnimi spoji.
 - Dobava in vgradnja regulacije solarnega sistema z ožičenjem tipal, konektorji, regulacijskimi enotami, kalorimetri itd.
 - Izvedba ali preureditev novega solarnega sistema za pripravo TSV na obstoječ sistem z vsemi potrebnimi deli in materiali.
 - Ostali upravičeni stroški za izvedbo novega ogrevalnega sistema za raznos toplote po stavbi, ki so navedeni v prvi alineji poglavja Ukrepi na ogrevalnem sistemu (7.1.1).
- Izvedba vgradnje toplotnih črpalk:
 - Dobava in montaža toplotnih črpalk različnih tipov in kombinacij (voda/voda, zrak/voda, zemlja/voda, zrak/zrak in plinskih toplotnih črpalk). COP mora dosegati minimalno vrednost skladno z veljavnimi predpisi (glej tehnično smernico TSG-1-004:2010).
 - Dobava in montaža zalogovnika (bojlerja) za toplo vodo s toplotno izolacijo in/ali ovojem iz pločevine.
 - Ostali upravičeni stroški za izvedbo novega ogrevalnega sistema za raznos toplote po stavbi, ki so navedeni v prvi alineji poglavja Ukrepi na ogrevalnem sistemu (7.1.1).
 - Dobava in vgradnja podkonstrukcije za montažo enot toplotnih črpalk.
 - Izvedba kompletne pritrditve montažne podkonstrukcije in dobava za to potrebnega materiala.
- Izvedba požarne zaščite prehodov cevi skozi zid požarnega sektorja.
- Izdelava tehnične dokumentacije, projektantski nadzor in PID za obravnavane strojne inštalacije (praviloma vključeno v stroške projektne dokumentacije).

8 ANALIZA ZAPOSLENIH IN KADROVSKO ORGANIZACIJSKA STRUKTURA IZVEDBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

8.1 Vpliv investicijskega projekta na zaposlovanje

Vpliv investicijskega projekta na zaposlenost ima posredne in neposredne učinke. Med neposredne 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. Poleg neposrednih in posrednih delovnih mest je potrebno omeniti tudi vzporedna delovna mesta. Vzporedna delovna mesta so dodatne zaposlitve zaradi vzporednih dejavnosti, ki jih bo omogočal investicijski projekt (novi obrtniki, podjetniki).

Neposredna delovna mesta: Izvedba projekta ne bo imela neposrednega vpliva na dodatno zaposlovanje. Investitor Mestna občina Koper bo z lastnimi kadri zagotovil izvedbo investicijskega projekta ter kasnejše upravljanje energetske sanirane in obnovljene stavbe. 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.

Posredna delovna mesta: Investicija bo omogočila morebitno posredno dodatno zaposlovanje v podjetjih, ki bodo izbrana za izvedbo investicijskega projekta (podizvajalci, izvajalci investicije) na obravnavanem območju.

Vzporedna delovna mesta: Vzporedna delovna mesta so dodatne zaposlitve zaradi vzporednih dejavnosti, ki jih bo omogočal obravnavani investicijski projekt. Zaradi izvedbe projekta in izboljšanja delovnih in bivanjskih razmer, je pričakovati pozitiven vpliv investicijskega projekta na povečanje vzporednih delovnih mest v občini ter posredno tudi pozitivni vpliv na gospodarski, okoljski in družbeni razvoj.

8.1.1 Vpliv investicijskega projekta na zaposlovanje z vidika ekonomske in socialne strukture družbe

Načrtovani projekt bo vplival na zaposlovanje predvsem z ustvarjanjem posrednih in vzporednih delovnih mest. Projekt vpliva tudi na izboljšanje bivalnih in delovnih pogojev občanov, predvsem uporabnikov stavbe športne dvorane Burja. Na ta način projekt pripomore k izboljšanju ekonomskega položaja v družbi zaradi možnosti ustvarjanja višjih prihodkov iz ostalih, komplementarnih dejavnosti. Sanirana stavba bo javno dostopna vsem občanom in obiskovalcem. Brez izvedbe projekta ne bo ustvarjenih možnosti za odpiranje novih posrednih delovnih mest v času izvajanja projekta ter posrednih in vzporednih delovnih mest za čas

trajanja projekta in tudi po njegovem zaključku, prav tako ne bodo nastale družbeno-ekonomskih koristi, ki jih izvedba projekta prinaša.

8.2 Kadrovska organizacijska struktura izvedbe investicijskega projekta

Investicijo bo izvajala Mestna občina Koper. Odgovorna oseba investitorja je župan Mestne občine Koper, Aleš Bržan. Odgovorna oseba za izvajanje investicije je Petar Ziraldo, Vodja Službe za investicije.

Za izvedbo investicijskega projekta Mestna občina Koper ni predvidela posebne organizacije. Mestna občina Koper zaposluje ustrezno usposobljen kader, ki že ima izkušnje z izvedbo podobnih projektov. Pregled, koordinacijo in nadzor nad izdelavo investicijske in projektne dokumentacije vodi vodja projekta v sodelovanju s strokovnimi službami Mestne občine Koper. Odgovorni vodja projekta bo redno izvajal vmesne kontrole izvajanja del in oceno porabe sredstev ter v primeru odstopanj ustrezno ukrepal. Ob zaključku projekta se bo pripravilo vsebinsko in finančno poročilo o izvedenem projektu.

Za izvedbo študij, analiz, pripravo projektne dokumentacije, investicijske dokumentacije, pripravo vloge za razpis JOB_2021 ter za izvedbo strokovnega nadzora gradnje so bili in bodo s strani investitorja najeti zunanji izvajalci. Dela se bodo v nadaljevanju oddala v skladu z Zakonom o javnem naročanju (ZJN - 3). Glavni mejniki so:

- izdelana projektna in investicijska dokumentacija za energetska sanacijo in obnovo športne dvorane,
- uspešna prijava na javni razpis JOB_2021 za pridobitev nepovratnih sredstev,
- uspešna oddaja GOI del na javnem razpisu ter sklenjena pogodba za izvajanje,
- uspešna primopredaja del in priprava zaključnih poročil o projektu.

Po izvedbi investicijskega projekta bo s stavbo športne dvorane Burja upravljala Osnovna šola Oskarja Kovačiča Škofije.

9 OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN PO TEKOČIH CENAH, LOČENO NA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO VREDNOSTI PROJEKTA

9.1 Navedba osnov in izhodišč za oceno vrednosti investicijskega projekta

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, pripravljala dela, izvedbo gradbenih in obrtniških del, nabavo materiala, svetovanje in nadzor izvedbe ter druge izdatke za blago in storitve.

Ocena vrednosti investicijskega projekta temelji na sledečih predpostavkah:

- ocena investicije obsega izvedbo vseh ukrepov energetske sanacije in ostalih ukrepov za obnovo stavbe. Vrednost investicije je povzeta iz projektantskega popisa, ki je bil izdelan v okviru PZI projektne dokumentacije »Energetska sanacija in prenova ŠD Burja« št. 255/21, ki jo je izdelal RAVEN arhitekturno projektiranje d.o.o., Železna cesta 14, 1000 Ljubljana, november 2021.
- stroški storitev zunanjih izvajalcev:
 - stroški strokovnega gradbenega nadzora so ocenjeni v višini 3 % upravičenih stroškov gradbeno-obrtniških del,
 - stroški ostalih storitev zunanjih izvajalcev (novelacija REP-a, priprava vloge za prijavo na razpis, izdelava varnostnega načrta in ostali stroški svetovalnega inženiringa) so ocenjeni na podlagi prejetih ponudb oz. na podlagi ocene izdelovalca investicijske dokumentacije pri podobnih projektih,
 - stroški izdelave investicijske dokumentacije so povzeti iz prejete ponudbe,
 - stroški informiranja in komuniciranja so ocenjeni na podlagi izkušenj izdelovalca investicijske dokumentacije pri izvajanju podobnih projektov.
- v izračunu je upoštevan in prikazan 22 % DDV za vsa dela, ki so predmet obdavčitve v skladu z veljavnim ZDDV-1 za oba modela oz. varianti izvedbe operacije,
- upravičeni stroški so prikazani skladno s Priročnikom upravičenih stroškov pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja Ministrstva za infrastrukturo,
- dinamika investicijskih vlaganj oziroma nastajanja investicijskih stroškov je oblikovana na osnovi časovnega načrta izvedbe investicijskega projekta,
- predračunske cene so na ravni januar 2022,
- preračun vrednosti investicijskega projekta iz stalnih cen v tekoče cene je izveden na podlagi predvidene povprečne letne inflacije, ki je podana s strani UMAR v Jesenski napovedi gospodarskih gibanj, september 2021.

V naslednji tabeli je prikazana skupna ocenjena vrednost za celoten investicijski projekt.

Tabela 8: Ocena skupnih stroškov investicije po strukturi stroškov v stalnih cenah

VRSTA DEL/OBJEKT	VREDNOST
ENERGETSKA SANACIJA - UPRAVIČENI STROŠKI	
Ovoj: streha, fasada, stavbno pohištvo	584.649,78 €
Instalacije: TČ zrak-voda, hidravlično uravnoteženje, posodobitev	113.579,59 €
Instalacije: prezračevanje	70.871,48 €
Instalacije: vgradnja SSE	34.469,00 €
Instalacije: monitoring	3.600,00 €
Zamenjava razsvetljave LED	69.260,84 €
NEUPRAVIČENI STROŠKI	
Neupravičeni stroški energetske sanacije	438.735,39 €
Nepredvidena dela 5% od GOI del	65.758,30 €
SKUPAJ GOI DELA	1.380.924,38 €
STROŠKI STORITEV ZUNANJIH IZVAJALCEV	
Investicijska dokumentacija	4.600,00 €
Stroški strokovnega gradbenega nadzora 3 % US	26.292,92 €
Ostale storitve: REP, vloga, varnost	10.000,00 €
SKUPAJ STROŠKI ZUNANJIH STORITEV	40.892,92 €
INFORMIRANJE IN KOMUNICIRANJE	2.000,00 €
VSE SKUPAJ BREZ DDV LASTNA IZVEDBA	1.423.817,30 €
DDV - nepovračljivi del - LASTNA IZVEDBA V1	313.239,81 €
SKUPAJ Z DDV - LASTNA IZVEDBA	1.737.057,11 €
Skupaj upravičeni stroški V1	919.323,61 €
Skupaj neupravičeni stroški z DDV - lastna izvedba: V1	817.733,50 €

Skupna ocenjena vrednost investicije v stalnih cenah za izbrano varianto (Varianta 1) znaša **1.423.817,30 € brez DDV**, DDV znaša **313.239,81 €**, ocenjena vrednost investicije skupaj z DDV pa znaša **1.737.057,11 €**.

V nadaljevanju so v tabelah predstavljene skupne vrednosti investicije za posamezne skupine stroškov po dinamiki investiranja. 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.

9.2 Ocena investicijskih stroškov in dinamika investiranja v stalnih cenah

Ocena investicijskih vlaganj po stalnih cenah je izdelana na osnovi terminskega plana, ki je predstavljen v poglavju 12 tega dokumenta.

Tabela 9: Ocena skupnih stroškov in dinamika izvedbe investicije v stalnih cenah v €

Z.št.	Investicijski stroški	2022	2023	SKUPAJ
1	Gradbeno obrtniška dela-US		876.430,69 €	876.430,69 €
2	Gradbeno obrtniška dela-NS		504.493,69 €	504.493,69 €
3	Stroški storitev zunanjih izvajalcev	9.600,00 €	31.292,92 €	40.892,92 €
	Investicijska dokumentacija	4.600,00 €		4.600,00 €
	Strokovni gradbeni nadzor	0,00 €	26.292,92 €	26.292,92 €
	Ostale storitve: REP, varnost, vloga	5.000,00 €	5.000,00 €	10.000,00 €
4	Informiranje in komuniciranje		2.000,00 €	2.000,00 €
5	SKUPAJ BREZ DDV	9.600,00 €	1.414.217,30 €	1.423.817,30 €
6	DDV	2.112,00 €	311.127,81 €	313.239,81 €
7	SKUPAJ Z DDV	11.712,00 €	1.725.345,11 €	1.737.057,11 €

Ocenjena vrednost investicijskega projekta v stalnih cenah z DDV-jem znaša **1.737.057,11 €**.

9.3 Ocena investicijskih stroškov in dinamika investiranja po tekočih cenah

Tabela v nadaljevanju prikazuje investicijska vlaganja po tekočih cenah za predmetni investicijski projekt. Ocena vlaganj po tekočih cenah je izdelana na podlagi predvidene dinamike izvedbe investicije na osnovi predvidene povprečne letne inflacije v letu 2023 (1,9 %), ki je podana s strani UMAR-ja v Jesenski napovedi gospodarskih gibanj 2021 (september 2021).

Tabela 10: Ocena skupnih stroškov in dinamika izvedbe investicije v tekočih cenah v €

Z.št.	Investicijski stroški	2022	2023	SKUPAJ
1	Gradbeno obrtniška dela-US	0,00 €	893.082,87 €	893.082,87 €
2	Gradbeno obrtniška dela-NS	0,00 €	514.079,07 €	514.079,07 €
3	Stroški storitev zunanjih izvajalcev	9.600,00 €	31.887,49 €	41.487,49 €
	Investicijska dokumentacija	4.600,00 €	0,00 €	4.600,00 €
	Strokovni gradbeni nadzor	0,00 €	26.792,49 €	26.792,49 €
	Ostale storitve: REP, varnost, vloga	5.000,00 €	5.095,00 €	10.095,00 €
4	Informiranje in komuniciranje		2.038,00 €	2.038,00 €
5	SKUPAJ BREZ DDV	9.600,00 €	1.441.087,43 €	1.450.687,43 €
6	DDV	2.112,00 €	317.039,24 €	319.151,24 €
7	SKUPAJ Z DDV	11.712,00 €	1.758.126,67 €	1.769.838,67 €

Ocenjena vrednost investicijskega projekta v tekočih cenah znaša **1.769.838,67 €**.

9.4 Ocena upravičenih in preostalih stroškov

V skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ so upravičeni stroški tisti del stroškov, ki so osnova za izračun sofinancerskega deleža udeležbe javnih sredstev v projektu ali programu.

Investicija se bo izvajala v okviru javnega razpisa Ministrstva za infrastrukturo RS. Predmet sofinanciranja so operacije celovite energetske prenove stavb v (so)lasti in rabi občin. Operacija lahko vsebuje predlog energetske prenove ene stavbe ali sklopa (več) stavb, ki ustrezajo predmetu javnega razpisa. Predlogi operacij energetske prenove stavb lasti občin morajo biti v skladu z dokumenti, ki jih je Ministrstvo za infrastrukturo RS objavilo na svoji spletni strani in so:

- Navodila in tehnične usmeritve za energetske prenove javnih stavb, oktober 2020, Ministrstvo za infrastrukturo,
- Navodila za delo posredniških organov in upravičencev pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja, oktober 2020, Ministrstvo za infrastrukturo,
- Podrobnejše usmeritve javnim partnerjem pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja, oktober 2020, Ministrstvo za infrastrukturo,
- Priročnik upravičenih stroškov upravičencev pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja, oktober 2020, Ministrstvo za infrastrukturo,
- Smernice za energetske prenove stavb kulturne dediščine, november 2016, Ministrstvo za infrastrukturo,
- Dodatna izvedbena pojasnila.

V okviru izvajanja Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020 bo velik poudarek na spodbujanju naložb v energetske prenove javnih stavb, ki predstavlja velik potencial za zmanjšanje rabe energije. Namen je spodbuditi celovito energetske prenove stavb, kar vključuje ukrepe energetske prenove celotnih stavb ali posameznih elementov stavb, zamenjave stavbnega pohištva, prenove ali zamenjavo ogrevalnih sistemov in sistemov hlajenja, notranje razsvetljave, idr. Da bi pripravljavci vlog lahko ustrezno načrtovali finančna sredstva, skrbniki pogodb pa transparentno in nediskriminatorno obravnavali dokumentacijo, ki je posredovana s strani upravičencev in je podlaga za črpanje finančnih spodbud, so izdelane ustrezne strokovne podlage s Priročnikom upravičenih stroškov pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja (v nadaljevanju Priročnik), ki nastanejo pri celoviti energetski prenovi stavb.

Upravičeni stroški so:

- stroški storitev zunanjih izvajalcev,
- gradnja in nakup opreme,
- stroški informiranja in komuniciranja,
- stroški plač.

Neupravičeni stroški so:

- davek na dodano vrednost,
- nepredvidena in dodatna dela,
- davek na promet z nepremičninami,
- nakup rabljene opreme,
- notarski in odvetniški stroški.

Stroški za izdelavo projektne in investicijske dokumentacije za izvedbo operacije so upravičeni v skupni višini največ 7 % celotnih upravičenih stroškov operacije (brez DDV). Skupni stroški vseh storitev svetovalnega inženiringa, ki so upravičeni za samo izvedbo GOI del (gradnja in nakup opreme), ne smejo presegati 12 % celotnih upravičenih stroškov operacije (brez DDV). Stroški nadzora so upravičeni v skupni višini največ 3 % vrednosti celotnih upravičenih stroškov operacije (brez DDV). Nadzor lahko zajema: strokovni nadzor po GZ, projektantski nadzor, geomehanski in geotehnični nadzor ter arheološki nadzor. Upravičeni stroški informiranja in komuniciranja znašajo največ 1 % celotnih upravičenih stroškov operacije (brez DDV).

Med upravičenimi stroški energetske sanacije obravnavanega investicijskega projekta so upoštevani:

- upravičeni stroški izvedbenih del energetske sanacije,
- stroški za izdelavo investicijske dokumentacije,
- stroški strokovnega nadzora v ocenjeni višini 3 % vrednosti upravičenih stroškov investicije,
- ostali stroški storitev zunanjih izvajalcev,
- stroški informiranja in komuniciranja.

Med neupravičenimi stroški energetske sanacije obravnavanega investicijskega projekta so upoštevani:

- neupravičeni stroški izvedbenih del energetske sanacije,
- nepredvidena dela, ki so določena v višini 5 % od vrednosti GOI del,
- celoten DDV.

9.4.1 Ocena upravičenih in preostalih stroškov projekta v stalnih cenah

Razdelitev stroškov na upravičene in neupravičene stroške je prikazana v tabelah v nadaljevanju.

Tabela 11: Ocena upravičenih stroškov investicijskega projekta po dinamiki investiranja v stalnih cenah v €

Z.št.	Investicijski stroški	2022	2023	SKUPAJ
1	Gradbeno obrtniška dela-US	0,00 €	876.430,69 €	876.430,69 €
2	Gradbeno obrtniška dela-NS	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3	Stroški storitev zunanjih izvajalcev	9.600,00 €	31.292,92 €	40.892,92 €
	Investicijska dokumentacija	4.600,00 €	0,00 €	4.600,00 €
	Strokovni gradbeni nadzor	0,00 €	26.292,92 €	26.292,92 €
	Ostale storitve: REP, varnost, vloga	5.000,00 €	5.000,00 €	10.000,00 €
4	Informiranje in komuniciranje		2.000,00 €	2.000,00 €
5	SKUPAJ BREZ DDV	9.600,00 €	909.723,61 €	919.323,61 €
6	DDV	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7	SKUPAJ Z DDV	9.600,00 €	909.723,61 €	919.323,61 €

Višina upravičenih stroškov po stalnih cenah znaša **919.323,61 €**. Glavnina upravičenih stroškov bo nastala v letu 2023, ko se bodo izvajala GOI dela.

Tabela 12: Ocena neupravičenih stroškov investicijskega projekta po dinamiki investiranja v stalnih cenah v €

Z.št.	Investicijski stroški	2022	2023	SKUPAJ
1	Gradbeno obrtniška dela-US	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2	Gradbeno obrtniška dela-NS	0,00 €	504.493,69 €	504.493,69 €
3	Stroški storitev zunanjih izvajalcev	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Investicijska dokumentacija	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Strokovni gradbeni nadzor	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Ostale storitve: REP, varnost, vloga	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4	Informiranje in komuniciranje	0,00 €	0,00 €	0,00 €
5	SKUPAJ BREZ DDV	0,00 €	504.493,69 €	504.493,69 €
6	DDV	2.112,00 €	311.127,81 €	313.239,81 €
7	SKUPAJ Z DDV	2.112,00 €	815.621,50 €	817.733,50 €

Neupravičeni stroški na investicijskem projektu v stalnih cenah znašajo **817.733,50 €**.

9.4.2 Ocena upravičenih in preostalih stroškov projekta v tekočih cenah

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

Z.št.	Investicijski stroški	2022	2023	SKUPAJ
1	Gradbeno obrtniška dela-US	0,00 €	893.082,87 €	893.082,87 €
2	Gradbeno obrtniška dela-NS	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3	Stroški storitev zunanjih izvajalcev	9.600,00 €	31.887,49 €	41.487,49 €
	Investicijska dokumentacija	4.600,00 €	0,00 €	4.600,00 €
	Strokovni gradbeni nadzor	0,00 €	26.792,49 €	26.792,49 €
	Ostale storitve: REP, varnost, vloga	5.000,00 €	5.095,00 €	10.095,00 €
4	Informiranje in komuniciranje		2.038,00 €	2.038,00 €
5	SKUPAJ BREZ DDV	9.600,00 €	927.008,36 €	936.608,36 €
6	DDV	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7	SKUPAJ Z DDV	9.600,00 €	927.008,36 €	936.608,36 €

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

Z.št.	Investicijski stroški	2022	2023	SKUPAJ
1	Gradbeno obrtniška dela-US	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2	Gradbeno obrtniška dela-NS	0,00 €	514.079,07 €	514.079,07 €
3	Stroški storitev zunanjih izvajalcev	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Investicijska dokumentacija	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Strokovni gradbeni nadzor	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Ostale storitve: REP, varnost, vloga	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4	Informiranje in komuniciranje	0,00 €	0,00 €	0,00 €
5	SKUPAJ BREZ DDV	0,00 €	514.079,07 €	514.079,07 €
6	DDV	2.112,00 €	317.039,24 €	319.151,24 €
7	SKUPAJ Z DDV	2.112,00 €	831.118,31 €	833.230,31 €

Upravičeni stroški investicijskega projekta v tekočih cenah znašajo **936.608,36 €**. Neupravičeni stroški investicijskega projekta v tekočih cenah znašajo **833.230,31 €**.

9.4.3 Določitev zneska donacije EU

Skladno z Navodili za delo posredniških organov in upravičencev pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja izračun finančne vrzeli skladno z Uredbo EU 1303/2013, Uredbo EU 480/2014 in dokumentom Evropske komisije »Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects – Economical appraisal tool for Cohesion Policy 2014 - 2020« ni bil izdelan, saj operacija ustvarja prihodke samo na račun prihrankov pri obratovalnih stroških, ki izhajajo iz izvajanja ukrepov energetske učinkovitosti, zato je privzeto, da finančna vrzel znaša **100 %**. Operacija je upravičena do sofinanciranja v višini **49% upravičenih stroškov**, kar v tekočih cenah znaša **458.938,10 €**.

10 ANALIZA LOKACIJE

10.1 Makro lokacija

Statistična regija: Obalno-kraška

Občina: Mestna občina Koper

Naselje: Spodnje Škofije



Slika 12: Makro lokacija investicijskega projekta

10.2 Mikro lokacija

Investicija se bo izvajala na stavbi športne dvorane Burja, Spodnje Škofije (ob stavbi hišna št. 40D), 6281 Škofije, parcelna št. 753/4, k.o. 2595 Škofije, št. stavbe: 1108. Investicijski projekt predstavlja poseg celovite energetske prenove in obnove na obstoječi stavbi in v obstoječih gabaritih. Lastnik stavbe je Mestna občina Koper.



Slika 13: Lokacija športne dvorane Burja (Vir: GURS: <http://prostor3.gov.si>)

10.3 Prostorski akti in ureditveni pogoji

Prostorske sestavine planskih aktov občine:

- Dolgoročni plan občine Koper (Uradne objave, št. 25/86, 10/88, 9/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98),
- Družbeni plan občine Koper (Uradne objave, št. 36/86, 11/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98),
- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana Mestne občine Koper (Ur.obj.št. 16/99 in 33/01) in (Uradni list, št. 96/04, 97/04 in 79/2009).

Prostorski ureditveni pogoji:

- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih v občini Koper (Uradne objave, št. 19/88, 7/01-obvezna razlaga in 24/01 – spremembe in dopolnitve, Uradni list RS, št. 49/05 – obvezna razlaga, št. 95/06 – spremembe in dopolnitve, št. 124/08 – obvezna razlaga, št. 22/09 – spremembe in dopolnitve, št. 65/10-spremembe in dopolnitve, 29/2012 - obvezna razlaga, 50/2012 - obvezna razlaga, 47/2016 - spremembe in dopolnitve).
- Podrobnejše pogoje za postavitev nezahtevnih in enostavnih objektov na stavbnih zemljiščih določa Odlok o nezahtevnih in enostavnih objektih na stavbnih zemljiščih v Mestni občini Koper (Uradni list, št. 50/2016, 3/2017, 41/2018).

Investicijski projekt je usklajen s prostorskimi akti Mestne občine Koper.

11 ANALIZA VPLIVOV NA OKOLJE TER ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA Z OPISOM POMEMBNEJŠIH VPLIVOV PROJEKTA Z VIDIKA OKOLJSKE SPREJEMLJIVOSTI TER SKLADNEGA TRAJNOSTNEGA RAZVOJA DRUŽBE

11.1 Analiza vplivov na okolje

V skladu z Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS št. 51/14, 57/15, 26/17 in 105/20), za predmetni investicijski projekt ni potrebno izpeljati postopka presoje vplivov na okolje. Pri projektiranju, izvedbi in obratovanju objekta, 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 bodo kot takšni sprejemljivi za okolje. Trajni vplivi zaradi izvedbe projekta niso pričakovani. Vplivi na okolje bodo nastajali med prenovo, po prenovi bo zaradi nižje rabe energije ter uporabe obnovljivih virov energije, vpliv na okolje nižji.

Pričakovani vplivi na okolje v času izvajanja del in v času uporabe

V času izvajanja del se pričakuje možne vplive na okolje, ki bodo kratkoročno vplivali na posamezne sestavine okolja. Za čim manjše vplive je potrebno posebno pozornost nameniti varstvenim ukrepom, da izvedbena dela ne bodo povzročala škodljivih vplivov na okolje. V času uporabe prenovljene stavbe ni predvidenih negativnih vplivov na okolje. Vpliv na okolje po posameznih sklopih je predstavljen v nadaljevanju:

- **Tla in voda:** Največji vpliv na tla bo v času gradbenih del, ko lahko na območju gradbišča pričakujemo povečano onesnaževanje tal zaradi emisij gradbenih strojev in uporabe gradbenih materialov. V tem času obstaja nevarnost, da zaradi nepredvidenih dogodkov ali neustreznega vzdrževanja gradbene in strojne mehanizacije pride do onesnaženja. Za preprečitev tega bodo sprejeti ustrezni ukrepi pri organizaciji gradbišča in podane zahteve po ustreznem vzdrževanju gradbene in strojne opreme. Ker se predvidevajo zgolj minimalni gradbeni posegi, je tveganje, da pride do onesnaženja nizko. Po izvedbi investicije, ni predvidenih negativnih vplivov na tla in in vodo.
- **Zrak:** V času gradbenih del bodo na zrak vplivale povečane emisije izpušnih plinov in dvigovanje prahu s ceste zaradi gradbene mehanizacije (transportna vozila za dovoz gradbenega materiala in opreme, stroji za odkop, planiranje in temeljenje ipd.). Ocenjujemo, da vpliv ne bo velik oz. bo zanemarljiv. Investicija v tem primeru ne bo imela negativnih vplivov na zrak. Po investiciji se bo kakovost zraka izboljšala, saj bo investicija vplivala na zmanjšanje izpustov CO₂.
- **Hrup:** Obremenjevanje okolja s hrupom bo predvidoma največje v času gradbenih del, ko bosta vir hrupa predstavljala gradbena mehanizacija in tovorni promet. Vir hrupa bo zgolj občasen in bo najbolj moteč za uporabnike najbližjih stavb, medtem ko za širše

območje ne bo občuten. Pri obremenjevanju okolja s hrupom je treba upoštevati določila Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. list RS, št. 121/2004) in Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS, št. 43/18). Po investiciji se bo zaradi ukrepov na zunanjem ovoju stopnja hrupa v stavbi zmanjšala, prav tako tudi stopnja hrupa iz stavbe v okolico.

- **Poraba električne energije:** Večino električne energije se porabi za računalnike, notranjo in zunanjo razsvetljavo ter druge električne naprave. V času sanacije se bo poraba električne energije nekoliko povečala (v primerjavi glede na stanje brez investicije) zaradi priključitve strojev in naprav. Po izvedbi projekta pa bo poraba električne energije nižja.
- **Odpadki:** Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. list RS, št. 34/2008) določa, da mora povzročitelj onesnaževanja upoštevati vsa pravila ravnanja z odpadki, ki so potrebna za preprečevanje ali zmanjševanje nastajanja odpadkov in njihovo varno odstranitev, če predelava ni mogoča. Izvajalec bo zavezan, da bo ta pravilnik upošteval. V času gradbenih del je pričakovati nastajanje manjših količin nevarnih odpadkov, predvsem kot posledico vzdrževanja gradbene in strojne mehanizacije ter nepredvidenih dogodkov, ki predstavljajo potencialno nevarnost za onesnaževanje okolja pri nepravilnem ravnanju z njimi: odpadna olja (odpadna hidravlična olja, iztrošena motorna, strojna in mazalna olja), prazna oljna embalaža, čistilne krpe, z olji onesnažena zemlja in vpojni materiali ter odpadne baterije oziroma akumulatorji. Po zakonu je treba vse materiale, ki vsebujejo azbest, odstraniti na poseben način. Tip in način zbiranja odpadkov bo izveden glede na zahteve in pogoje pooblaščenega podjetja za zbiranje in odvoz odpadkov in v skladu z veljavno zakonodajo. Obremenitev okolja v času gradnje bo zmerna, saj bo temu področju namenjena posebna skrb, hkrati bo zajeta vrsta ukrepov za preprečevanje morebitnih negativnih vplivov.

Pričakovani vplivi obnovljene športne dvorane Burja na okolico

- **Mehanska odpornost in stabilnost:** Objekt bo izveden na način, da bo med gradnjo in uporabo mehansko odporen in stabilen, ob upoštevanju vplivov, ki jim bo izpostavljen. Ti vplivi ne bodo povzročili porušitve celotnega objekta ali njegovega dela, deformacij in nihanj, večjih od dopustnih, škode na drugih delih objekta, napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije, razen pri potresu z majhno verjetnostjo dogodka.
- **Varnost pred požarom:** Objekt bo izveden na način, da bo zaradi zmanjšanja ogroženosti ljudi v njih ali v njihovi bližini in okolja zagotavljal požarno varnost in omogočil učinkovito ter varno ukrepanje gasilcev in reševalcev. Zadostna količina vode za gašenje je zagotovljena z javnim vodovodnim omrežjem. Nosilna konstrukcija objekta bo ob požaru določen čas ohranila potrebno nosilnost. Za omejitev hitrega širjenja požara po objektu bodo uporabljeni gradbeni elementi, ki se težko vžgejo, ob vžigu oddajajo majhne količine toplote in dima ter omejujejo hitro širjenje požara po površini.

- Higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja: V objektu bo zagotovljena higienska in zdravstvena zaščita. Objekt ne bo ogrožal zdravja ljudi ali povzročil čezmerne obremenitve okolja. Objekt bo zagotavljal, da je onesnaževanje notranjega in zunanjega zraka, odvajanje odpadnih voda, ravnanje z odpadki ter ionizirajoča in elektromagnetna sevanja čim manjše in ne presega predpisanih mejnih vrednosti. Objekt je že priključen na javno vodovodno omrežje. Objekt bo imel higiensko in zdravstveno neoporečen sistem zbiranja in odvajanja komunalnih in padavinskih voda, ki bo priključen na že predhodno prenovljene kanalizacije; padavinske vode so vodene v razvod meteorne kanalizacije. Odpadne vode so vodene v ločenem vodotesnem kanalizacijskem sistemu in povezane z že obstoječim priključkom na javno kanalizacijo. Površinske vode iz povoznih površin niso predmet projekta. Objekt bo ščiten pred posledicami talne vode, atmosferskih padavin, vode iz napeljav objekta in neželjeno vlago.
- Varnost pri uporabi: Objekt bo ob normalni uporabi varen pred zdrsi, spotikanjem, padci, utopitvami, trčenjem, padci predmetov, opeklinami, električnimi udari, udari strele, eksplozijami, vlomi in drugimi nesrečami ali poškodbami.
- Zaščita pred hrupom: Raven hrupa v objektu ne bo ogrožala zdravja ljudi. Ob pravilni rabi objekta, mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa v okolju ne bodo presežene.
- Varčevanje z energijo: Objekt bo izveden skladno z zahtevami PURES-a, in sicer na delih stavbe, ki so predmet energetske sanacije.
- Trajnostna raba naravnih virov: Objekt je projektiran, grajen, vzdrževan tako, da je raba naravnih virov trajnostna in da se omogoča ponovno uporabo ali možnost recikliranja objekta, njihovih delov in gradbenega materiala po odstranitvi, dolga življenjska doba objekta in uporaba okoljsko sprejemljivih surovin in sekundarnih materialov v objektu.

11.2 Ocena stroškov za odpravo morebitnih negativnih vplivov

Preventivno načelo (preventivni ukrepi)

Načelo preventivnih ukrepov zadeva individualne okoljske ukrepe, ki se pri obravnavanem posegu kažejo kot konkretni omilitveni ukrepi. Vsi opisani okoljski omilitveni ukrepi so v skladu s slovenskimi predpisi že vračunani v stroških gradnje. Predvideni ukrepi v času izvedbe del:

- Vplivi na okolje, ki bodo nastajali pri predmetnih delih ob izvajanju del, bodo časovno omejeni in so kot takšni sprejemljivi za okolje.
- Na objektih v okolici nameravane gradnje v času izvajanja del ni pričakovati deformacij večjih od dopustnih ravni.
- V času obratovanja ni pričakovati deformacij na objektih v okolici nameravanih posegov.
- V času izvajanja del je potrebno omejiti morebitno širjenje požara na zemljišča v okolici in omogočiti varnost osebam in reševalnim ekipam.
- Nameravana gradnja ne bo ogrožala varnosti nepremičnin in oseb v okolici pred požarom in tako ne bo imela vpliva na okolico.

- Območje je zasnovano in načrtovano tako, da je za čim manjše ogrožanje ljudi na območju zagotovljena zaščita, ki zagotavlja varstvo pred: zdrsi, padci in udarci z namestitvijo varnostnih ograj na stopniščih in delih objekta, kjer obstaja nevarnost padca v globino, da so tlaki v in ob objektu iz materialov ki preprečujejo zdrse ipd.
- Višje hrupne obremenitve je pričakovati v času izvajanja del. Vplivi gradnje načrtovanega posega na obremenjenost okolja s hrupom bodo predvsem povečane emisije hrupa z območja gradbišča zaradi delovanja gradbene mehanizacije in pomožnih naprav. Gradbišče bo delovalo le v dnevnem času. Po končanih delih se stanje obremenjenosti zaradi hrupa ne bo spremenilo glede na lokacijo.

Načelo o prioritetnem odpravljanju okoljske škode pri njenem izvoru

Ocenjujemo, da pričakovani vplivi projekta na okolico ne bodo imeli povečanega negativnega vpliva na okolje in bodo s stališča varstva okolja sprejemljivi, zato za njihovo odpravo ni predvidenih dodatnih stroškov. Kratkoročne stroške morebitnih nepredvidenih negativnih vplivov na okolje v času gradnje pa bo v celoti pokrival izvajalec gradbeno obrtniških in instalacijskih del. Morebitni manjši negativni vplivi na okolje v času izvajanja del in posledično stroški ne bodo bremenili investitorja, saj jih bo izvajalec del dolžan v okviru gradbene pogodbe sam odpraviti (sanirati prizadeto območje) in vzpostaviti prvotno stanje, kar pomeni, da bo stroške odprave okoljskih škod nosil izbrani izvajalec del. Ocenjujemo, da bodo le-ti predstavljali največ 1,0 % vrednosti gradbeno obrtniških in instalacijskih del. Stroški okoljskih omilitvenih ukrepov so v skladu s predpisi že vračunani v stroških gradnje.

Načelo »onesnaževalec plača«

V primeru, da bi kljub vsem zgoraj navedenim ukrepom prišlo do onesnaževanja okolja in okoljske škode v času izvajanja projekta kot tudi v času njegovega obratovanja, bo stroške odprave škode in njenih posledic kril onesnaževalec. Pri tem so upoštevana vsa okoljska bremena in tveganja, ki bodo nastajala v celotnem življenjskem ciklu projekta, od pripravljalnih del, izvedbe, med obratovanjem, v primeru nesreč, ob sanaciji okolja in odlaganju odpadkov ipd.

11.3 Prispevek investicijskega projekta k trajnostnemu razvoju

Presoja vplivov projekta na okolje in družbo z vidika ekološkega prispevka projekta ter z vidika trajnostnega razvoja in enakih možnosti, je eno izmed pomembnejših horizontalnih določil evropske kohezijske politike. V nadaljevanju opredeljujemo omilitvene ukrepe predmetnega projekta:

- okoljska učinkovitost (uporaba najboljših razpoložljivih tehnik, uporaba referenčnih dokumentov, nadzor emisij in tveganj, zmanjšanje rabe energije, količin odpadkov in ločeno zbiranje odpadkov),
- trajnostna dostopnost (spodbujanje dostopnosti za vse skupine prebivalcev oz. koristnikov),

- nediskriminatornost (predvsem z vidika enakih možnosti za vse prebivalce, investitorje oz. koristnike),
- zmanjševanje vplivov na okolje (izdelava poročil o vplivih na okolje oz. strokovnih ocen vpliva na okolje za posege, kjer je potrebno),
- učinkovitost izrabe naravnih virov (energetska učinkovitost, učinkovita raba vode in surovin),
- izboljšanje kakovosti delovnega in bivalnega okolja (predvsem v smislu pozitivnega vpliva na okolje, delo, naravo in kulturno dediščino).

Okoljska učinkovitost: Okoljska učinkovitost bo zagotovljena z ločenim zbiranjem odpadkov, izvedba projekta bo težila k znižanju količin odpadkov, uporabi okolju najboljših in najprijaznejših tehnik ter načinov izvajanja gradbenih del. Prav tako bo s strani strokovnega nadzora spremljan nadzor emisij in tveganj. S sanacijo se bo izboljšala energetska učinkovitost stavbe, kar pomeni nižje potrebe po toploti in boljše pogoje za kakovostno izvajanje delovnih procesov ter manjše vplive na okolje z vidika onesnaževanja okolja.

Trajnostna dostopnost: V fazi načrtovanja je potrebno posebno pozornost nameniti tudi reševanju vprašanja neoviranega dostopa vsem osebam, uporabnikom območja oziroma vsem uporabnikom stavb in sosednjih stavb ter njegove okolice v času gradnje in uporabe. Zagotovljene bodo enake možnosti dostopa za vse uporabnike. Energetsko sanirana stavba bo povečala varnost uporabnikov in zaposlenih, urejeno okolje bo prispevalo k trajnostnemu razvoju okolice.

Nediskriminatornost: Investicijski projekt je načrtovan tako, da bo izvedba projekta in koriščenje stavbe zagotavljala enake možnosti vsem zaposlenim, koristnikom stavbe, prebivalcem, obiskovalcem ne glede na spol, narodnost, raso, vero, individualnost, starost, spolno usmerjenost ali druge osebne okoliščine. Izvedba projekta bo omogočala enake možnosti dostopa in koriščenja za vse zaposlene, učence, koristnike stavbe, prebivalce in obiskovalce.

Zmanjševanje vplivov na okolje: Tehnološke rešitve so projektirane v skladu s pozitivno okoljsko zakonodajo in veljavnimi normativi in standardi. 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. Negativni vplivi na okolje se bodo po izvedbi investicije zmanjšali že zaradi prej v tem dokumentu navedenih dejstev.

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 energetska 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.

Izboljšanje kakovosti delovnega in bivalnega okolja: Investicijski projekt je načrtovan tako, da bo izvedba projekta in njegova uporaba pozitivno vplivala na kakovost bivalnega okolja (na varnost uporabnikov, na njihovo dobro počutje, zdravje). Z izvedbo investicijskega projekta bo zagotovljena boljša kakovost bivalnega okolja, ustrezne prostorske kapacitete za izvajanje predvidene dejavnosti ter boljša zdravstvena varnost uporabnikov stavbe.

Mestna občina Koper bo z investicijskim projektom pospešila uravnoteženi socialni, družbeni in gospodarski razvoj ter razvoj z vidika okolja zaradi zmanjšanja emisij. S projektom se bo zagotovilo visoko življenjsko raven, kakovost zdravja ter bivalnega okolja in posledično dvig življenjskega standarda vseh občanov. Primerno razvita javna infrastruktura vpliva na razvoj mesta, občine in regije. Z izvedbo investicijskega projekta se bo energetska saniralo obravnavano stavbo v lasti Mestne občine Koper, kar bo pripomoglo k zmanjšanju rabe toplotne in električne energije ter zmanjšanju emisij v okolje. Vse navedeno bo imelo pozitivne učinke na socialno, družbeno in tudi gospodarsko okolje, izboljšalo pa se bo tudi stanje naravnega okolja.

Izvedba obravnavanega projekta bo pripomogla k trajnostnemu razvoju družbe z vidika zagotavljanja uravnoteženih posegov v okolje ter zagotavljanjem varnih bivanjskih pogojev, ki pripomorejo k boljšemu in hitrejšemu razvoju družbe. Načrtovane vsebine v okviru projekta bodo imele značaj javnega interesa na področju trajnostnega urbanega razvoja s pozitivnim učinkom na širše socialno, družbeno in tudi gospodarsko okolje. S projektom bo energetska sanirana javna infrastruktura za izvajanje vzgojno-izobraževalne dejavnosti športne dejavnosti, ki bo omogočila prijaznejše bivanje ter nadaljnji trajnostni razvoj družbe, mesta ter posledično občine in regije.

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

12.1 Časovni načrt izvedbe investicijskega projekta s popisom aktivnosti

Glede na možnosti zagotavljanja finančnih sredstev se predvideva, da se bo projekt od priprave potrebne dokumentacije do zaključka vseh aktivnosti, realiziral od aprila 2021 do decembra 2023. Operativni program priprave in izvedbe investicije je predstavljen v naslednji tabeli.

Tabela 15: Okvirni terminski plan izvedbe investicijskega projekta

PREDVIDENA AKTIVNOST	TRAJANJE	
• Izdelava REP-a	April 2021	November 2021
• Izdelava projektne dokumentacije PZI	September 2021	November 2021
• Izdelava DIIP	November 2021	November 2021
• Izdelava Ocene možnosti JZP	December 2021	December 2021
• Izdelava investicijskega programa	December 2021	Januar 2022
• Potrditev IP	Januar 2022	Januar 2022
• Priprava vloge in prijava na JR JOB_2021	December 2021	Januar 2022
• Priprava JN za izbor izvajalca	December 2022	Januar 2023
• Objava JN za izbor izvajalca	Februar 2023	Februar 2023
• Sklenitev pogodbe z izbranim izvajalcem	Februar 2023	Februar 2023
• Izvajanje del	Marec 2023	September 2023
• Končni obračun	September 2023	Oktober 2023
• Zaključek investicijskega projekta	November 2023	December 2023

12.2 Dinamika investiranja

Dinamika financiranja investicijskega projekta (dinamika nastajanja investicijskih stroškov) je oblikovana na osnovi časovnega načrta izvedbe investicijskega projekta, ki je predstavljen v poglavju 12.1 tega dokumenta.

Tabela 16: Ocena skupnih stroškov in dinamika izvedbe investicije v tekočih cenah v €

Z.št.	Investicijski stroški	2022	2023	SKUPAJ
1	Gradbeno obrtniška dela-US	0,00 €	893.082,87 €	893.082,87 €
2	Gradbeno obrtniška dela-NS	0,00 €	514.079,07 €	514.079,07 €
3	Stroški storitev zunanjih izvajalcev	9.600,00 €	31.887,49 €	41.487,49 €
	Investicijska dokumentacija	4.600,00 €	0,00 €	4.600,00 €
	Strokovni gradbeni nadzor	0,00 €	26.792,49 €	26.792,49 €
	Ostale storitve: REP, varnost, vloga	5.000,00 €	5.095,00 €	10.095,00 €
4	Informiranje in komuniciranje		2.038,00 €	2.038,00 €
5	SKUPAJ BREZ DDV	9.600,00 €	1.441.087,43 €	1.450.687,43 €
6	DDV	2.112,00 €	317.039,24 €	319.151,24 €
7	SKUPAJ Z DDV	11.712,00 €	1.758.126,67 €	1.769.838,67 €

Tabela 17: Ocena upravičenih stroškov investicijskega projekta po dinamiki investiranja v tekočih cenah v €

Z.št.	Investicijski stroški	2022	2023	SKUPAJ
1	Gradbeno obrtniška dela-US	0,00 €	893.082,87 €	893.082,87 €
2	Gradbeno obrtniška dela-NS	0,00 €	0,00 €	0,00 €
3	Stroški storitev zunanjih izvajalcev	9.600,00 €	31.887,49 €	41.487,49 €
	Investicijska dokumentacija	4.600,00 €	0,00 €	4.600,00 €
	Strokovni gradbeni nadzor	0,00 €	26.792,49 €	26.792,49 €
	Ostale storitve: REP, varnost, vloga	5.000,00 €	5.095,00 €	10.095,00 €
4	Informiranje in komuniciranje		2.038,00 €	2.038,00 €
5	SKUPAJ BREZ DDV	9.600,00 €	927.008,36 €	936.608,36 €
6	DDV	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7	SKUPAJ Z DDV	9.600,00 €	927.008,36 €	936.608,36 €

Tabela 18: Ocena neupravičenih stroškov investicijskega projekta po dinamiki investiranja v tekočih cenah v €

Z.št.	Investicijski stroški	2022	2023	SKUPAJ
1	Gradbeno obrtniška dela-US	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2	Gradbeno obrtniška dela-NS	0,00 €	514.079,07 €	514.079,07 €
3	Stroški storitev zunanjih izvajalcev	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Investicijska dokumentacija	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Strokovni gradbeni nadzor	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Ostale storitve: REP, varnost, vloga	0,00 €	0,00 €	0,00 €
4	Informiranje in komuniciranje	0,00 €	0,00 €	0,00 €
5	SKUPAJ BREZ DDV	0,00 €	514.079,07 €	514.079,07 €
6	DDV	2.112,00 €	317.039,24 €	319.151,24 €
7	SKUPAJ Z DDV	2.112,00 €	831.118,31 €	833.230,31 €

13 FINANČNA KONSTRUKCIJA INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

V nadaljevanju predstavljamo predvideno dinamiko in vire financiranja ter finančno konstrukcijo izbrane variante investicijskega projekta. Skladno z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016) so predvideni viri financiranja predstavljeni v tekočih cenah.

Tabela 19: Viri financiranja po tekočih cenah v € po nastanku stroškov in po planu zahtevkov za nepovratna sredstva

Vir financiranja	Vrednost	2022	2023	Delež
Ministrstvo za infrastrukturo	458.938,10	4.704,00	454.234,10	25,93%
Nepovratna sredstva – upravičeni stroški – slo udeležba kohezijske politike	68.840,71	705,60	68.135,11	3,89%
Nepovratna sredstva – upravičeni stroški – kohezijski sklad	390.097,39	3.998,40	386.098,99	22,04%
Sredstva – MOK	1.310.900,57	7.008,00	1.303.892,57	74,07%
MOK - upravičeni stroški	477.670,26	4.896,00	472.774,26	26,99%
MOK - neupravičeni stroški	833.230,31	2.112,00	831.118,31	47,08%
Sredstva zasebnih virov financiranja (zasebni partner – ESCO)	0,00	0,00	0,00	0,00%
Zasebni partner - upravičeni stroški	0,00	0,00	0,00	0,00%
Zasebni partner- neupravičeni stroški	0,00	0,00	0,00	0,00%
SKUPAJ	1.769.838,67	11.712,00	1.758.126,67	100,00%

Predviden znesek sofinanciranja, ki ga investitor pričakuje za izvedbo investicijskega projekta na podlagi Javnega razpisa za sofinanciranje energetske prenove stavb v lasti in rabi občin Ministrstva za infrastrukturo RS znaša **458.938,10 €**. Znesek nepovratnih sredstev, to je 49 % upravičenih stroškov operacije, je zagotovljen iz Kohezijskega sklada EU (85 %) ter iz slovenske udeležbe kohezijske politike (15 %). Ostala sredstva v višini **1.310.900,57 €** bo zagotovila Mestna občina Koper iz lastnih virov.

14 PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA INVESTICIJSKEGA PROJEKTA V EKONOMSKI DOBI

14.1 Ekonomska doba investicijskega projekta

V okviru finančne in ekonomske analize smo skladno z navodili Ministrstva za infrastrukturo RS upoštevali ekonomsko dobo 15 let. Kot bazično leto smo upoštevali leto 2022. Izvedba projekta je predvidena do leta 2023, ko bo projekt zaključen in predan v uporabo. Kot ekonomsko dobo obratovanja pa smo upoštevali obdobje od 2024 do 2038.

14.2 Projekcija prihodkov investicijskega projekta

Z izpeljano investicijo se bo zmanjšala poraba energije in stroški za energijo, hkrati pa se bodo zmanjšali tudi stroški vzdrževanja stavbe. Ker gre za investicijo v celovito energetske sanacije javne stavbe ter vzpostavitev energetskega knjigovodstva in prihodnjega upravljanja stavbe v javni lasti, investicijski projekt energetske sanacije obravnavane stavbe v lasti Mestne občine Koper ne bo ustvarjal neposrednih prihodkov. V izračunu denarnih tokov javnega partnerja je posledično predvideno, da projekt ne prinaša prihodkov oziroma prilivov iz poslovanja oz. je ta enak 0.

Prihranki: V »finančni analizi projekta po metodi prirasta« je bila izdelana primerjava scenarija »brez investicije« z izbranim, optimalnim scenarijem izbrane variante »z investicijo« (Varianta 1), oziroma so bili kot prihodki projekta upoštevani absolutni, neto prihranki pri stroških toplotne in električne energije ter stroških tekočega in investicijskega vzdrževanja.

V kolikor Mestna občina Koper ne bi izvedla energetske sanacije stavbe, bi morala v prihodnjih letih plačevati visoke stroške električne in toplotne energije ter visoke stroške vzdrževanja. Za varianto »brez investicije« smo izračunali da bi morala Mestna občina Koper v 15 letnem obdobju nameniti za te stroške 586.024,01 € (z DDV). Izračun operativnih stroškov za varianto brez investicije je prikazan v naslednji tabeli.

Tabela 20: Projekcija operativnih stroškov v ekonomski dobi brez izvedbe investicije – Varianta 0

LETO		Stroški toplotne energije brez izvedbe investicije	Stroški električne energije brez izvedbe investicije	Stroški energije brez izvedbe investicije skupaj	Stroški vzdrževanja brez izvedbe investicije	Operativni stroški brez izvedbe investicije SKUPAJ brez DDV	Operativni stroški brez izvedbe investicije SKUPAJ z 22% DDV
1	2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2024	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
4	2025	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
5	2026	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
6	2027	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
7	2028	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
8	2029	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
9	2030	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
10	2031	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
11	2032	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
12	2033	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
13	2034	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
14	2035	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
15	2036	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
16	2037	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
17	2038	10.035,97	6.987,20	17.023,17	15.000,00	32.023,17	39.068,27
SKUPAJ		150.539,55	104.808,00	255.347,55	225.000,00	480.347,55	586.024,01

Tabela 21: Prikaz operativnih stroškov po izvedbi investicijskega projekta in izračun prihrankov

Leto		Stroški toplotne in električne energije po izvedbi	Stroški vzdrževanja po izvedbi	SKUPAJ	Operativni stroški brez izvedene investicije SKUPAJ	Operativni stroški z upoštevanjem investicije	Prihranek v letnih obratovalnih stroških
1	2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2024	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
4	2025	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
5	2026	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
6	2027	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
7	2028	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
8	2029	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
9	2030	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
10	2031	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
11	2032	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
12	2033	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
13	2034	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
14	2035	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
15	2036	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
16	2037	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
17	2038	9.322,35	5.500,00	14.822,35	32.023,17	14.822,35	17.200,82
SKUPAJ		139.835,25	82.500,00	222.335,25	480.347,55	222.335,25	258.012,30

Skupni ocenjeni prihranki pri obratovalnih stroških za izvedbo v Varianti 1 – izbrana varianta, so ocenjeni na **17.200,82 EUR brez DDV** letno. Mestna občina Koper je glede na to, da po tej varianti sama investira v prenovo javne stavbe, udeležena v prihrankih v višini 100 %.

Ostanek vrednosti: Ostanek vrednosti je prikazan kot razlika neamortizirane opreme oz. prenovljene stavbe. Ker je življenjska doba investicijskega projekta daljša od upoštevane ekonomske dobe, smo v izračunih upoštevali ostanek vrednosti investicijskega projekta.

14.3 Projekcija odhodkov investicijskega projekta

Projekcija oziroma višina stroškov projekta je oblikovana na podlagi izračunov o prihodnji porabi energije, stroških upravljanja in vzdrževanja ter na podlagi izkustvenih ocen. Investicijski projekt bo pri svojem obratovanju povzročal naslednje vrste odhodkov/stroškov:

- enkratne odhodke (investicijski stroški),
- odhodke/stroške iz poslovanja (operativni stroški, amortizacija).

Investicijski stroški: Investicijski stroški so stroški začetnih investicijskih vlaganj in nastajajo v času izvajanja investicijskega projekta. Podrobnejši opis investicijskih stroškov in dinamika njihovega nastajanja je predstavljena v poglavju 9 dokumenta.

Operativni stroški: Operativne stroške v ekonomski dobi predstavljajo stroški energetskega upravljanja, administrativni stroški in stroški zavarovanja. Te stroške smo ocenili v višini 2.500,00 € letno.

Amortizacija: Odvisna je od metode amortiziranja, letnih amortizacijskih stopenj in amortizacijske osnove. Za potrebe izračuna stroškov amortizacije je bil upoštevan Pravilnik o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev (Uradni list RS, št. 45/05, 138/06, 120/07, 48/09, 112/09, 58/10, 108/13 in 100/15).

Tabela 22: Prikaz prihodkov in odhodkov investicijskega projekta

Leta		PRIHODKI		ODHODKI		POSLOVNI IZID Z AMORT.	POSLOVNI IZID BREZ AMORT.
		prihranki	obrat. str.	amortiz.	skupaj		
1	2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2024	17.200,82	2.500,00	43.365,43	45.865,43	-28.664,61	14.700,82
4	2025	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
5	2026	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
6	2027	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
7	2028	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
8	2029	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
9	2030	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
10	2031	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
11	2032	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
12	2033	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
13	2034	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
14	2035	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
15	2036	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
16	2037	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
17	2038	17.200,82	2.500,00	86.730,86	89.230,86	-72.030,04	14.700,82
SKUPAJ		223.610,66	32.500,00	1.084.135,69	1.116.635,69	-893.025,04	191.110,66

15 PRESOJA UPRAVIČENOSTI IZVEDBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA V EKONOMSKI DOBI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE ANALIZE

Glavni namen tega poglavja je, da na temelju do sedaj obravnavanih podatkov in informacij o obstoječem stanju, tehnologiji, stroških in prihodkih obratovanja, zaposlenih in financiranju pripravimo finančno–tržno oceno investicijskega projekta. Upravičenost investicijskega projekta smo merili tako, da smo izračunali denarne tokove za finančno in ekonomsko analizo (CBA/ASK) investicijskega projekta ter zanje izračunali pripadajoče statične in dinamične kazalnike upravičenosti izvedbe le-tega.

Kot metodologija pri izdelavi finančne in ekonomske analize je bila uporabljena **Metoda diferenčnih vrednosti (inkrementalna metoda)**, kar pomeni, da projekt upošteva vse dejanske nastale stroške in ne stroške, ki so nastali že prej in posredno vplivajo na sam projekt (Metoda že nastalih stroškov). Hkrati je bila upoštevana metoda diskontiranega denarnega toka, za katero veljata dve poglavitni značilnosti:

- Upoštevani so le denarni tokovi, tj. dejanski znesek denarnih sredstev, ki je izplačan v okviru projekta oziroma ki ga za projekt prejme investitor. Zato na primer računovodske postavke, kot sta amortizacija in rezervacije, ki ne pomenijo denarnih odlivov, ne smejo biti vključene v analizo metode diskontiranega denarnega toka. Kadar pa je predlagani projekt podprt s podrobno analizo tveganj, so nepredvideni stroški lahko vključeni med upravičene stroške, vendar ne smejo biti višji od 10 % skupnih stroškov investicije (brez nepredvidenih stroškov).
- Pri združevanju (tj. seštevanju ali odštevanju) denarnih tokov, nastalih v različnih letih, je treba upoštevati vrednost denarja v posameznem obdobju. Zato je treba sedanjo vrednost prihodnjih denarnih tokov oceniti z diskontnim faktorjem, ki se v časovnem obdobju znižuje, njegovo vrednost pa določimo z izbiro diskontne stopnje (4%), ki jo uporabimo v analizi metode diskontiranega denarnega toka.

Ostale predpostavke finančne in ekonomske analize:

- Finančna in ekonomska analiza sta izdelani kot enovit projekt (konsolidirana analiza) s stališča nosilca projekta/lastnika stavb, upravljavcev in bodočega upravljavca energetskih sistemov oziroma zasebnega partnerja (v skladu z navodili Evropske Komisije, in sicer priročnika za izdelavo Analize stroškov in koristi; december 2014). Na podlagi navedenega smo pripravili izračun upravičenosti izvedbe projekta na podlagi »konsolidirane« finančne in ekonomske analize denarnih tokov »javnega in zasebnega partnerja« (Izvedbeno uredbo komisije 2015/207 EU, in sicer s prilogo III: Metodologija za pripravo analize stroškov in koristi (ASK), točko 2.2 in odstavkom 3, kjer je navedeno, da če lastnik in upravljavec nista isti subjekt, bi bilo treba izvesti konsolidirano finančno analizo, ki vključuje denarne tokove med lastnikom in upravljavcem).

- Finančna analiza za zasebnega partnerja je izdelana brez DDV, saj slednji zanj predstavlja povračljiv strošek. Pri javnem partnerju so vsi obratovalni stroški in prihodki ter preostala vrednost naložbe skladno s točko 4 15. člena Delegirane uredbe komisije (EU) 480/2014 prikazani v finančni analizi v stalnih cenah brez DDV, saj DDV ni upravičen strošek projekta; vrednost investicijskih stroškov pa v stalnih cenah z DDV (v skladu z navodili Evropske Komisije, in sicer priročnika za izdelavo Analize stroškov in koristi, december 2014; Izvedbene Uredbe Komisije EU 2015/207 in Uredbe 480/2014); v ekonomski analizi pa so bili izvedeni davčni popravki in popravek cen.
- Analizo upravičenosti izvedbe investicijskega projekta smo pripravili na podlagi statičnih in dinamičnih kazalnikov upravičenosti investicijskega projekta tako za finančno kot tudi za ekonomsko analizo.
- Diskontna stopnja, s katero smo diskontirali denarne tokove investicijskega projekta pri finančni analizi, znaša 4,0% in je določena z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016). Diskontna stopnja za zasebnega partnerja (Varianta 2) je v skladu z Navodili za delo posredniških organov in upravičencev pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja določena na 5%.
- Diskontna stopnja, s katero smo diskontirali denarne tokove investicijskega projekta pri ekonomski (CBA/ASK) analizi, znaša 5% t.j. socialna diskontna stopnja v kohezijskih državah članicah in je določena z Delegirano uredbo komisije 480/2014 (člen 15. do 19.) in Izvedbeno uredbo komisije 2015/207 EU (člen 3 in Priloga III: Metodologija za pripravo analize stroškov in koristi (ASK)) ter Priročnikom Evropske komisije Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014- 2020 (European Commission, december 2014),
- V skladu z Navodili za delo posredniških organov in upravičencev pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja, ki jih je v oktobru 2020 izdalo Ministrstvo za infrastrukturo, smo pri izračunu finančnih in ekonomskih kazalnikov prikazali tudi izračun, ki upošteva:
 - stopnjo donosnosti za zasebnika: 7% oz. izračun stopnje donosnosti za zasebnika, če 7 % stopnje donosnosti za zasebnika ni mogoče doseči,
 - finančno diskontno stopnjo za zasebnika 5%;
 - finančno diskontno stopnjo za javnega partnerja 4%;
 - socialno diskontno stopnjo za javnega partnerja 5%;
 - pogodbeno dobo 15 let;
 - udeležbo javnega partnerja v prihranku 1%.

Pri analizi smo skušali ugotoviti, kakšne finančne in ekonomske rezultate bo prinesel investicijski projekt.

15.1 Finančna analiza investicijskega projekta

Namen finančne analize je izdelati napovedi denarnih tokov vseh možnih načinov izvedbe projekta, da bi lahko izračunali primerne stopnje donosnosti, zlasti finančno interno stopnjo donosnosti investicije (FRR/C) ter pripadajoče finančne neto sedanje vrednosti (FNPV).

V finančni analizi v nadaljevanju dokumenta so zajete predhodno predstavljene finančne postavke, ne zajema pa prikaz postavke amortizacija, ki je izločena iz nadaljnjega prikaza finančne in ekonomske analize, saj v skladu z dokumentom »Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects (Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020)« iz decembra 2014, ne sodi med postavke, ki izkazujejo denarne odlive.

Kazalniki finančne analize so statični in dinamični. **Statični kazalci** oziroma metode ne upoštevajo komponente časa in dajo samo prvo grobo presojo poslovnih rezultatov projekta. **Dinamični kazalniki** odpravljajo slabost statičnih metod, s tem ko upoštevajo različno časovno dinamiko vlaganja sredstev in donosov, upoštevajo pa tudi ekonomsko življenjsko dobo investicije. Vlaganja in donosi v različnih letih namreč niso med seboj neposredno primerljivi, temveč jih je treba predhodno preračunati na isti časovni trenutek.

Doba vračanja investicijskih sredstev je opredeljena kot čas, v katerem kumulativa neto donosov v času obratovanja investicije doseže vsoto investicijskih stroškov in ne sme biti daljša od ekonomske dobe projekta.

Neto sedanja vrednost investicije (NSV) je eno od najpogostejše 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.

Interna stopnja donosa (ISD) je tista diskontna stopnja, pri kateri je neto sedanja vrednost enaka 0.

Relativna neto sedanja vrednost je razmerje med neto sedanjo vrednostjo projekta in diskontiranimi investicijskimi stroški.

Količnik relativne koristnosti je razmerje med sedanjo vrednostjo vseh koristi projekta in sedanjo vrednostjo stroškov.

V nadaljevanju so navedeni vhodni podatki, uporabljeni pri izračunih finančne analize.

Tabela 23: Vhodni podatki za finančno analizo

Letni nivo	Enota	Vrednosti
Višina investicije stalne cene brez DDV	€	1.423.817,30
Višina investicije tekoče cene brez DDV	€	1.450.687,43
Višina upravičenih stroškov tekoče cene	€	936.608,36
Višina subvencije (tekoče cene) Z DDV	€	458.938,10
Višina neupravičenih stroškov (tekoče cene) z DDV	€	833.230,31
Neto tlorisna površina	m ²	1.655,00
Skupna uporabna površina	m ²	1.655,00
Kondicionirana površina	m ²	1.655,00
Raba toplotne energije pred sanacijo	kWh/leto	128.430,00
Strošek za ogrevanje pred sanacijo	€/leto	10.035,97
Raba električne energije pred sanacijo	kWh/leto	39.850,00
Strošek za električno energijo pred sanacijo	€/leto	6.987,20
Skupna raba toplotne in električne energije pred sanacijo	kWh/leto	168.280,00
Skupni strošek - ogrevanje+ električna - pred sanacijo	€/leto	17.023,17
Potreba po toplotni energiji po sanaciji	kWh/leto	0,00
Potreba po električni energiji po sanaciji	kWh/leto	50.770,00
Skupna raba toplotne in električne energije po sanaciji	kWh/leto	50.770,00
Strošek za toplotno in električno energijo po sanaciji	€/leto	9.322,35
Prihranek toplotne energije	kWh/leto	128.430,0
Delež prihranka potrebe po toplotni energije	%	100%
Prihranek električne energije	kWh/leto	-10.920,00
Delež prihranka potrebe po električni energiji	%	-27,40%
Skupni prihranek - toplotna in električna energija	kWh/leto	117.510,00
Delež skupnega prihranka energije	%	69,83%
Skupni prihranek stroškov energije - ogrevanje in električna	€/leto	7.700,82
Stroški vzdrževanja brez investicije ocena	€/leto	15.000,00
Stroški vzdrževanja po investiciji	€/leto	5.500,00
Prihranki pri stroških vzdrževanja	€/leto	9.500,00
En. število pred rekonstrukcijo	kWh/m ²	101,68
En. število po rekonstrukciji	kWh/m ²	30,68
Energetski management, zavarovanje in drugi administr. stroški	€	2.500,00

Za izdelavo finančne analize smo uporabili vhodne podatke iz zgornje tabele. V nadaljevanju predstavljamo finančni denarni tok investicijskega projekta za izbrano varianto (Varianta 1 - javno-naročniški model).

Tabela 24: Finančni denarni tok investicijskega projekta

Leta	Investicija	Stroški obratovanja	Prihodki	Ostanek vrednosti projekta	Neto prihodek	Diskontirani neto prihodki
1 2022	11.712,00	0,00	0,00	0,00	-11.712,00	-11.712,00
2 2023	1.725.345,11	0,00	0,00	0,00	-1.725.345,11	-1.658.985,68
3 2024		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	13.591,73
4 2025		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	13.068,98
5 2026		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	12.566,32
6 2027		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	12.083,00
7 2028		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	11.618,27
8 2029		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	11.171,41
9 2030		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	10.741,74
10 2031		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	10.328,60
11 2032		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	9.931,35
12 2033		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	9.549,37
13 2034		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	9.182,09
14 2035		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	8.828,93
15 2036		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	8.489,36
16 2037		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82	8.162,84
17 2038		2.500,00	17.200,82	355.454,33	370.155,15	197.628,86
SKUPAJ	1.737.057,11	37.500,00	258.012,30	355.454,33	-1.161.090,49	-1.323.754,82

Iz zgornje tabele je razvidno, da se operacija po zaključku investicijskih vlaganj ne pokriva sama z doseženimi prihodki oziroma prilivi projekta, saj gre za celovito energetska sanacijo javne stavbe, ki ni namenjena ustvarjanju presežka prihodkov oziroma prilivov nad odlivi javnega partnerja.

Tabela 25: Finančni kazalniki upravičenosti celotnega investicijskega projekta

Enostavna doba vračanja	se ne povrne	let
Neto sedanja vrednost (NSV)	-1.323.754,82	€
Interna stopnja donosa (IRR)	-8,14	%
Finančna relativna NSV	-0,79	€
Količnik relativne koristnosti	0,22	

Ugotovitev finančne analize na podlagi zgornjih izračunov je, da se za identificirani projekt ugotavlja negativna finančna neto sedanja vrednost investicije v višini -1.323.754,82 EUR, kar pomeni, da diskontirani prihodki projekta v ekonomski dobi ne pokrijejo diskontiranih stroškov projekta. Negativna je tudi finančna interna stopnja donosnosti. Ob pričakovanih prilivih iz finančnega toka izračun pokaže, da se investicija v ekonomski dobi projekta ne bo povrnila.

V nadaljevanju je izdelana še finančna analiza za investicijski projekt ob upoštevanju prejete subvencije MzI.

Tabela 26: Finančni denarni tok investicijskega projekta z upoštevanjem subvencije (donosnost lastniškega kapitala)

Leta	Investicija	Stroški obratovanja	Prihodki	Ostanek vrednosti projekta	Neto prihodek	Diskontirani neto prihodki
1	2022	7.008,00	0,00	0,00	0,00	-7.008,00
2	2023	1.279.580,54	0,00	0,00	0,00	-1.279.580,54
3	2024		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
4	2025		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
5	2026		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
6	2027		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
7	2028		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
8	2029		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
9	2030		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
10	2031		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
11	2032		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
12	2033		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
13	2034		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
14	2035		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
15	2036		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
16	2037		2.500,00	17.200,82	0,00	14.700,82
17	2038		2.500,00	17.200,82	355.454,33	370.155,15
SKUPAJ	1.286.588,54	37.500,00	258.012,30	355.454,33	-710.621,92	-890.431,04

Tabela 27: Finančni kazalniki upravičenosti investicijskega projekta javnega partnerja z upoštevanjem subvencije

Enostavna doba vračanja	se ne povrne	let
Neto sedanja vrednost (NSV)	-890.431,04	€
Interna stopnja donosa (IRR)	-6,07	%
Finančna relativna NSV	-0,72	€
Količnik relativne koristnosti	0,30	

V kolikor v izračunih finančnih kazalcev upoštevamo tudi subvencijo MzI, se vsi kazalniki izbrane variante izvedbe investicijskega projekta nekoliko izboljšajo, vendar so še vedno negativni. Neto sedanja vrednost je negativno in znaša -890.431,04 €, interna stopnja donosa je negativna in znaša -5,47 %, kar pa pomeni, da projekt javnemu partnerju ne prinaša zahtevanega donosa. Investicijski projekt se v ekonomski dobi ne povrne.

V naslednji tabeli je predstavljen še denarni tok investicijskega projekta.

Tabela 28: Likvidnostni denarni tok investicijskega projekta

LETA	SKUPAJ PRILIVI	PRIHRANKI	VIRI FINANCIRANJA	SKUPAJ ODLIVI	INVESTICIJSKI STROŠKI	OPERATIVNI STROŠKI	LIKVIDNOSTNI DENARNI TOK
1 2022	11.712,00	0,00	11.712,00	11.712,00	11.712,00	0,00	0,00
2 2023	1.725.345,11	0,00	1.725.345,11	1.725.345,11	1.725.345,11	0,00	0,00
3 2024	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
4 2025	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
5 2026	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
6 2027	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
7 2028	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
8 2029	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
9 2030	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
10 2031	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
11 2032	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
12 2033	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
13 2034	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
14 2035	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
15 2036	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
16 2037	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
17 2038	17.200,82	17.200,82		2.500,00	0,00	2.500,00	14.700,82
SKUPAJ	1.995.069,41	258.012,30	1.737.057,11	1.774.557,11	1.737.057,11	37.500,00	220.512,30

V tabeli je predstavljen denarni tok projekta za izbrano varianto. Iz tabele je razvidno, da se investicijski projekt oz. operacija po zaključku ne pokriva z doseženimi prihodki projekta, kar je razumljivo saj gre za investicijo v javno infrastrukturo. Namen takih projektov ni v ustvarjanju dobička. Razliko med prilivi in odlivi po zaključku investicijskega projekta bo pokrival investitor iz lastnih proračunskih sredstev.

15.1.1 Sklep finančne analize investicijskega projekta

Izračunani kazalniki upravičenosti projekta so pokazali, da je obravnavani projekt v izbrani varianti (Varianta 1), na podlagi finančne analize finančno nerentabilen in s tem tudi neupravičen za izvedbo, zato ga posledično upravičujemo na podlagi širših družbeno-ekonomskih koristi oziroma z izvedbo ekonomske analize (CBA/ASK-Analize stroškov in koristi), saj le-ta predstavlja vlaganja v javno infrastrukturo in ga zato ne moremo primerjati s tržnimi kazalniki upravičenosti izvede projektov. Finančni kazalci uspešnosti investicije ne morejo predstavljati edine osnove za odločitev o investiciji, saj gre za negospodarsko naložbo, ki prinaša druge, nedenarne koristi kot so:

- bolj privlačno okolje za bivanje v energetske saniranih stavbah,
- zagotovljeni enakovredni delovni in bivalni pogoji,
- 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 CO₂ v okolje.

15.2 Ekonomska analiza

Analiza stroškov in koristi je temeljno orodje za ocenjevanje ekonomskih koristi projektov. Potrebno je oceniti vse vplive, tj. finančne, ekonomske in družbene, vpliv na okolje, itd. Cilj Analize stroškov in koristi je opredeliti in ovrednotiti (tj. pripisati vrednosti v denarnih enotah) vse morebitne vplive, saj so na ta način določeni stroški in koristi projekta. Rezultat Analize stroškov in koristi je izračunana celota (neto koristi), po finančnem delu pa je ugotovitve potrebno okrepiti s sklepi, ali je projekt zaželen in se ga splača izvesti.

Evropska Komisija, v skladu s sprejeto Uredbo (EU) št. 1303/2013 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17.12.2013 o skupnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu, Kohezijskem skladu, Evropskem kmetijskem skladu za razvoj podeželja in Evropskem skladu za pomorstvo in ribištvo ter o splošnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu, Kohezijskem skladu in Evropskem skladu za pomorstvo in ribištvo, priporoča uporabo 5 % družbene diskontne stopnje za velike projekte iz Kohezijskih držav članic ter 3 % družbeno diskontno stopnjo za ostale članice Unije, torej v našem primeru kot merilo za presojo upravičenosti investicijskih projektov, velja 5 % družbena diskontna stopnja.

Ekonomska ocena se dela iz širšega družbenega vidika in poleg finančnih kazalcev zajema tudi ostale parametre, na primer vpliv na okolje, varnost, zdravje in podobno, pri čemer se gleda posredne učinke ne samo na investitorja, ampak tudi na širšo družbo. Vsi ti kazalci imajo skupno to, da jih je težko denarno ovrednotiti.

Investicijski projekt v okviru scenarijev »z investicijo« prinaša še veliko družbeno-ekonomskih koristi, ki jih ne moremo denarno ovrednotiti. V nadaljevanju so te koristi prikazane za vse štiri kvalitativne vidike (ekološki, družbeni, razvojno-gospodarski in socialni vidik):

- boljše razvojne možnosti z vidika trajnostnega in okoljskega razvoja;
- izboljšanje delovnih, varstvenih, zdravstvenih in bivanjskih pogojev vseh uporabnikov javne stavbe;
- osveščanje, vzgoja in izobraževanje uporabnikov javnih stavb in širše javnosti v skladu z načeli trajnostnega razvoja in energetske učinkovitosti;
- izboljšanje poslovanja z znižanjem stroškov toplotne in električne energije, saj predstavljajo stroški ogrevanja (toplotne energije) v obravnavani stavbi znaten del odhodkov (boljša energetska učinkovitost stavb, manjša poraba energije in nižji stroški za rabo energije);
- smotrno ravnanje z energijo v javnem sektorju;

- zagotovitev sanacije energetskih sistemov v javni stavbi in/ali celovita energetska sanacija javne stavbe;
- povečanje oziroma dvig poznavanja energetske opreme in naprav ter povečanje zanesljivosti energetske oskrbe;
- zmanjšanje emisije ogljikovega dioksida zaradi zmanjšanja rabe energije in s tem zmanjšanje negativnih vplivov na okolje v kraju in blažitev podnebnih sprememb;
- zmanjšanje emisije prašnih delcev in drugih onesnaževal, ki vplivajo na kvaliteto zraka;
- izboljšanje upravljanja in vzdrževanja energetskih sistemov na način, da se izboljša izvajanje ob znižanih vloženi sredstvih;
- postopna izenačitev delovnih, vzgojno izobraževalnih, družbenih, zdravstvenih in ekonomskih pogojev vseh prebivalcev;
- zagotavljanje zdravstvenega varstva in storitev (skrb za zdravje uporabnikov javnih stavb);
- zagotovitev dviga življenjskega standarda in bivanjskih pogojev vseh prebivalcev;
- ohranitev oziroma rast prebivalstva in ohranitev oziroma izboljšanje starostne strukture prebivalstva;
- skrb za trajnostni okoljski razvoj, predvsem skrb za trajnostno rabo energije;
- boljše varovanje okolja;
- uresničitev razvojnih vizij države.

Predpostavke ekonomske analize:

- izhodišče ekonomske analize predstavljajo denarni tokovi iz finančne analize,
- ekonomska doba projekta je od leta 2024 do leta 2038,
- ekonomska diskontna stopnja je 5 %,
- ekonomski stroški kapitala in stroški obratovanja so v ekonomski analizi upoštevani brez DDV in s popravkom tržnih cen,
- v ekonomski analizi so upoštevane in ovrednotene družbeno-ekonomske koristi investicijskega projekta.

15.2.1 Družbeno-ekonomske koristi investicijskega projekta

Družbeno-ekonomske koristi investicijskega projekta so ovrednotene kot:

- **Pozitivni vplivi na okolje:** Pozitivni vpliv na okolje je eden izmed pomembnih dejavnikov energetske 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. Prihranek pri izpustih CO₂ znaša 28 ton letno. Vrednost te koristi je ocenjena na 704,20 €/leto.
- **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 stavb 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. Ta korist je ocenjena na skupno 11.000,00 € letno.

- **Multiplikatorski učinek:** Ocenili smo, da bo na področju gospodarskih učinkov nastal multiplikatorski učinek kot posledica investicijskih vlaganj. Predpostavili smo, da multiplikatorski učinek znaša 10 % od vrednosti investicijskega projekta.

15.2.2 Določitev konverzijskih faktorjev

Tržne cene vsebujejo tudi davke in prispevke ter nekatera transferna plačila, ki lahko vplivajo na relativne cene. Cilj pretvorbe tržnih cen v obračunske cene (popravek cen) je določitev davčnih popravkov, ki so določeni na naslednji način:

- **investicijski stroški:** Za preračun investicijskih stroškov smo uporabili konverzijski faktor 0,92. Ocenjujemo, da struktura investicije vključuje 80 % stroškov materiala in 20 % stroškov delovne sile. V stroških delovne sile je ocenjenih 40 % davkov in prispevkov.
- **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 energije:** V okviru finančne analize se je izračunal prihranek na stroških energije, ki je v okviru ekonomske analize upoštevan brez DDV.

Tabela 29: Ekonomska analiza stroškov in koristi

Leta	Investicijski stroški	Operativni stroški	SKUPAJ ODLIVI	PRILIVI	Zunanje eksternalije	Ostane vrednosti projekta	SKUPNE KORISTI	Neto denarni tok	Diskont. neto den. tok
1 2022	8.832,00	0,00	8.832,00	0,00		0,00	0,00	-8.832,00	-8.832,00
2 2023	1.301.079,92	0,00	1.301.079,92	0,00		0,00	0,00	1.301.079,92	-1.239.123,73
3 2024	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	153.094,56
4 2025	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	145.804,34
5 2026	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	138.861,28
6 2027	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	132.248,84
7 2028	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	125.951,27
8 2029	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	119.953,59
9 2030	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	114.241,52
10 2031	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	108.801,44
11 2032	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	103.620,42
12 2033	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	98.686,12
13 2034	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	93.986,78
14 2035	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	89.511,22
15 2036	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	85.248,78
16 2037	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	0,00	171.286,75	168.786,75	81.189,31
17 2038	0,00	2.500,00	2.500,00	17.200,82	154.085,93	319.908,89	491.195,64	488.695,64	223.877,11
SKUPAJ	1.309.911,92	37.500,00	1.347.411,92	258.012,30	2.311.288,96	319.908,89	2.889.210,15	1.541.798,23	567.120,83

Tabela 30: Prikaz vrednosti ekonomskih kazalnikov celotnega investicijskega projekta

Enostavna doba vračanja	7,76	let
Neto sedanja vrednost (NSV)	567.120,83	EUR
Interna stopnja donosa (IRR)	10,61	%
Finančna relativna NSV	0,45	EUR
Količnik relativne koristnosti	1,45	

Ekonomska neto sedanja vrednost pri 5 % diskontni stopnji je pozitivna in znaša 567.120,83 €, 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 je 10,61 %, kar pomeni, da je vlaganje v takšno investicijo smiselno, saj bi takšne učinke kapitala dosegli pri obrestni meri 10,61 %. Investicija se povrne v osmem letu.

15.2.3 Sklep ekonomske analize investicijskega projekta

Predmetni investicijski projekt je po ekonomski analizi v izbrani varianti (Varianta 1), rentabilen in upravičen za izvedbo, kar potrjujejo vsi izračunani ekonomski kazalniki, saj vsi dosegajo vrednosti, ki potrjujejo upravičeno izvedbo investicijskega projekta.

Na podlagi izračunanih ekonomskih kazalnikov in vseh naštetih stroškov in koristi lahko v splošnem zaključimo, da bo imel investicijski projekt pozitivne učinke tako na neposredne in posredne uporabnike, širšo javnost ter na ohranjanje 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.

16 ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

16.1 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. V nadaljevanju so predstavljena tveganja, ki so ocenjena s stopnjo tveganja od 1 do 3 (1 = nizko tveganje, 2 = srednje tveganje, 3 = visoko tveganje).

Tabela 31: Prikaz tveganj razvoja projekta in splošna tveganja

TVEGANJA RAZVOJA PROJEKTA IN SPLOŠNA TVEGANJA				
	Vrsta tveganja	Glavne posledice tveganj	Ukrepi za zmanjšanje tveganj	Stopnja tveganja
Tveganje št. 1:	Tveganje imenovanja neizkušenega in strokovno neusposobljenega odgovornega vodje ali preobremenjenost odgovornega vodje za izvedbo celotnega projekta.	Projekt ne bo uspešno voden in pravočasno zaključen, sprejemanje napačnih odločitev, nejasno delegirane naloge, nejasno opredeljene odgovornosti in pristojnosti udeležencev na projektu. Nastali problemi se bodo reševali na daljše časovno obdobje.	Imenovanje izkušenega in strokovno usposobljenega odgovornega vodje za izvedbo celotnega projekta, ki ni preobremenjen z drugimi nalogami, imenovanje ustreznih članov projektne skupine, zagotovitev zunanjih in notranjih svetovalcev.	1 (nizka)
Tveganje št. 2:	Tveganje pri pridobivanju dokumentacije	Nekvalitetna in prepozno izdelana projektna in investicijska dokumentacija, dokumentacija s področja varstva okolja, tehnična dokumentacija in druga potrebna dokumentacija za izpeljavo projekta ima za posledico zamik v časovni izvedbi projekta ter nezmožnost prijave na razpise za črpanje finančnih sredstev, v skrajnem primeru tudi nezmožnost realizacije investicijskega projekta.	Sklenitev pogodbe z zanesljivim izdelovalcem projektne dokumentacije, investicijske dokumentacije, sprotno preverjanje pogojev za prijavo na javni razpis za pridobitev sofinancerskih sredstev. Spremljanje terminskih rokov za izdelavo in potrditev posamezne vrste dokumentacije, pregled pripravljene dokumentacije.	2 (srednja)
Tveganje št. 3:	Tveganje pridobivanja dovoljenj in soglasij	Prepozno pridobljena soglasja npr. gradbeno dovoljenje ali druga potrebna soglasja, ki izhajajo iz prostorskih aktov, pomenijo zamik v izvedbi investicijskega projekta, v skrajnem primeru tudi nezmožnost realizacije projekta.	Imenovanje izkušene in strokovno usposobljene projektne skupine z ustreznim vodenjem in upravljanjem, pravočasna obravnava investicijskega projekta s strani upravičenih služb.	1 (nizka)
Tveganje št. 4:	Tveganje zaradi nekvalitetno izdelane potrebne projektne dokumentacije.	Neusklajenost projekta s cilji in strategijo investorjev, neusklajenost projekta z državnimi in EU strategijami in z veljavno zakonodajo.	Ustrezna priprava investicijske in projektne dokumentacije, ki upošteva vse smernice na državni in EU ravni.	1 (nizka)
Tveganje št. 5:	Tveganje zaradi nestabilnih ekonomskih in političnih dejavnikov ter odklonilnega javnega mnenja do realizacije projekta.	Podaljšanje roka izvedbe projekta, zastoj (ustavitve) projekta, zamenjava izvajalcev gradnje.	Preveritev strateških usmeritev države, vključevanje javnosti, upoštevanje priporočil ter ustrezno informiranje javnosti glede izvedbe projekta.	2 (srednja)

Tabela 32: Prikaz tveganj izvedbe projekta

TVEGANJE IZVEDBE PROJEKTA				
	Vrsta tveganja	Glavne posledice tveganj	Ukrepi za zmanjšanje tveganj	Stopnja tveganja
Tveganje št. 6:	Tveganje izvedbe projekta	Zamiki pri oddaji JN, sprejemanju ustreznih občinskih sklepov ter oddaji del, izbor neustreznega izvajalca glede na zahtevnost del in glede na njegovo finančno stabilnost.	Imenovanje izkušenega in strokovno usposobljenega odgovornega vodje za izvedbo celotnega projekta, stalen nadzor nad izvedbo projekta, izbor ustreznega izvajalca, garancija za dobro izvedbo del, ustrezna pogodba z izvajalcem, določitev kazni za zamudo pri izvedbi.	1 (nizka)
Tveganje št. 7:	Tveganje uspešnega in pravočasnega prevzema stavbe	Zamik pri pridobitvi uporabnega dovoljenja, nezmožnost vzpostavitve načrtovanih dejavnosti v objektu, dodatni stroški po zaključku vseh del.	Upoštevanje izdelane projektne dokumentacije, tehnične dokumentacije, dosledno izpolnjevanje obveznosti izbranega izvajalca, nadzor nad gradnjo, izvedba internega kakovostnega prevzema objektov.	2 (srednja)
Tveganje št. 8:	Tveganje financiranja investicijskega projekta	Potreba po zagotovitvi dodatnih finančnih sredstev zaradi pokrivanja zamudnih obresti, ali zaradi nadomeščanja virov.	Zaprta finančna konstrukcija investicijskega projekta pred začetkom izvedbe, pravočasno vlaganje zahtevkov za izplačilo, stalen nadzor izvedenih del in sprotno vrednotenje in potrjevanje stroškov.	1 (nizka)

Tabela 33: Prikaz tveganj v času obratovanja

TVEGANJA V ČASU OBRATOVANJA				
	Vrsta tveganja	Glavne posledice tveganj	Ukrepi za zmanjšanje tveganj	Stopnja tveganja
Tveganje št. 9:	Poslovno tveganje in doseganje učinkov	Neizpolnjevanje standardov za opravljanje dejavnosti, nizko povpraševanje, neustrezna cena storitev, upad prihodkov.	Upoštevanje standardov kakovosti pri izvedbi investicijskega projekta, kakor tudi v fazi obratovanja, ozaveščanje uporabnikov o zmerni rabi toplotne energije, elektrike in vode.	1 (nizka)
Tveganje št. 10:	Tveganje upravljanja, obratovanja in vzdrževanja stavbe in doseganja planiranih družbeno-ekonomskih koristi	Visoki stroški tekočega obratovanja in vzdrževanja, nedoseganje načrtovanih družbenih koristi.	Ustrezno planiranje projekta vnaprej, vgradnja kvalitetnih materialov, ki bodo omogočili prihranke pri rabi energije, usklajenost projekta z njegovimi predhodno določenimi cilji.	2 (srednja)
Tveganje št. 11:	Okoljsko tveganje	Poslabšanje kakovosti okolja, povečanje obremenitev okolja, nedoseganje standardov na področju varstva okolja v primeru spremembe zakonodaje.	Upoštevanje okoljskih standardov v vseh fazah izvedbe investicijskega projekta, kakor tudi v fazi obratovanja objekta.	1 (nizka)

Ocenjujemo, da verjetnost tveganj obstaja, vendar ne ogroža odločanja za nadaljevanje izvedbe projekta, saj so bili in bodo sprejeti ustrezni ukrepi za odpravo tveganj. Zaključimo lahko, da projekt tako z razvojnega vidika kot tudi z vidika izvedljivosti in obratovanja, predvsem pa z vidika doseganja družbeno-ekonomskih koristi, ne predstavlja visokega tveganja ter je izvedba projekta na podlagi analize tveganj ekonomsko upravičena, za razliko od ohranitve obstoječega stanja v primeru, da se projekta ne bi izvedlo.

16.2 Analiza občutljivosti

Pri analizi občutljivosti ugotavljamo vplive sprememb potencialnih kritičnih faktorjev (investicijska vrednost, operativni stroški investicije, prihodki investicije) na rezultate investicije, podane v finančni in ekonomski analizi. Analiza občutljivosti za investicijski projekt bo predmet podrobnejše obdelave v investicijskem programu. 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.

Analizo občutljivosti smo izvedli tako, da smo ključne spremenljivke projekta spreminjali za +1% in -1%, nato pa smo opazovali posledice teh sprememb (učinke) na finančnih in ekonomskih dinamičnih kazalnikih upravičenosti projekta. Spremenljivke smo spreminjali posamično in pri tem smo ohranili ostale spremenljivke projekta nespremenjene.

V priročniku za izdelavo Analize stroškov in koristi (t.j. Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Project – Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020), ki ga je Evropska komisija izdala decembra 2014, je predlagano, da so kot kritične spremenljivke obravnavane tiste, katerih 1% sprememba ima za posledico 1% spremembo prvotne vrednosti neto sedanje vrednosti (NPV).

Tabela 34: Finančna analiza občutljivosti investicijskega projekta

FINANČNA ANALIZA						
NETO SEDANJA VREDNOST						
KLJUČNE SPREMENLJIVKE	Osnovni scenarij	+1%	% spremembe	-1%	% spremembe	OCENA SPREMENLJIVKE
INVESTICIJSKA VLAGANJA	-1.323.755	-1.338.564	1,12%	-1.308.946	-1,12%	kritična
PRIHODKI (PRIHRANKI)	-1.323.755	-1.321.916	-0,14%	-1.325.594	0,14%	ni kritična
ODHODKI IZ OBRATOVANJA	-1.323.755	-1.323.980	0,02%	-1.323.488	-0,02%	ni kritična
INTERNA STOPNJA DONOSA						
KLJUČNE SPREMENLJIVKE	Osnovni scenarij	+1%	% spremembe	-1%	% spremembe	OCENA SPREMENLJIVKE
INVESTICIJSKA VLAGANJA	-8,14%	-8,16%	0,22%	-8,13%	-0,23%	ni kritična
PRIHODKI (PRIHRANKI)	-8,14%	-8,12%	-0,26%	-8,17%	0,26%	ni kritična
ODHODKI IZ OBRATOVANJA	-8,14%	-8,15%	0,03%	-8,14%	-0,04%	ni kritična

Iz analize občutljivosti za izbrano varianto (Varianta 1) izhaja, da ima kritičen vpliv na finančno neto sedanjo vrednost v okviru finančne analize spremenljivka investicijska vlaganja. Spremenljivki prihodki in odhodki iz obratovanja pa nista kritični spremenljivki. V okviru finančne analize nobena spremenljivka nima kritičnega vpliva na finančno interno stopnjo donosa.

Tabela 35: Ekonomska analiza občutljivosti investicijskega projekta

EKONOMSKA ANALIZA						
NETO SEDANJA VREDNOST						
KLJUČNE SPREMENLJIVKE	Osnovni scenarij	+1%	% spremembe	-1%	% spremembe	OCENA SPREMENLJIVKE
INVESTICIJSKA VLAGANJA	567.121	556.107	-1,94%	578.135	1,94%	kritična
PRIHODKI (PRIHRANKI)	567.121	584.053	2,99%	550.188	-2,99%	kritična
ODHODKI IZ OBRATOVANJA	567.121	566.874	-0,04%	567.368	0,04%	ni kritična
INTERNA STOPNJA DONOSNOSTI						
KLJUČNE SPREMENLJIVKE	Osnovni scenarij	+1%	% spremembe	-1%	% spremembe	OCENA SPREMENLJIVKE
INVESTICIJSKA VLAGANJA	10,61%	10,45%	-1,47%	10,77%	1,49%	kritična
PRIHODKI (PRIHRANKI)	10,61%	10,77%	1,50%	10,45%	-1,50%	kritična
ODHODKI IZ OBRATOVANJA	10,61%	10,61%	-0,02%	10,61%	0,02%	ni kritična

Iz analize občutljivosti izhaja, da bi bila ekonomska neto sedanja vrednost investicijskega projekta pozitivna tudi v primeru, če se spreminjajo za 1 % spremenijo stroški investicije, operativni stroški ali pa prihodki. Kritičen vpliv na ENSV in EISD v okviru ekonomske analize imata spremenljivki investicijska vlaganja in prihodki. Odhodki niso kritična spremenljivka. Posebno pozornost je potrebno v fazi izvajanja investicije nameniti investicijskim stroškom, v fazi obratovanja projekta pa prihodkom, ki imajo zelo velik (kritičen) vpliv na ekonomsko analizo.

17 PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Na podlagi opravljenih izračunov narejenih za potrebe investicijskega projekta »Energetska sanacija in obnova športne dvorane Burja« financiranega s sredstvi Mestne občine Koper in nepovratnimi sofinancerskimi sredstvi evropske kohezijske politike se poda ugotovitev, da je investicija smotrna in racionalna tako s stališča ekologije, kot s širšega družbenega vidika ter z vidika zagotavljanja ugodnega delovnega okolja za zaposlene in ostale uporabnike obravnavanih stavb.

Predhodno izdelana investicijska dokumentacija je obravnavala sledeče variante izvedbe investicijskega projekta:

1.	VARIANTA 0	Izhodiščna varianta ali varianta brez investicije (ohranitev obstoječega stanja obravnavane stavbe).
2.	VARIANTA 1	Izvedba celotnega projekta s sredstvi proračuna Mestne občine Koper ter nepovratnimi sofinancerskimi sredstvi evropske kohezijske politike.
3.	VARIANTA 2	Investicija v energetska sanacijo obravnavanih stavb po modelu JZP

Analiza obstoječega stanja in potreb je pokazala potrebo po izvedbi projekta pod eno izmed variant »z investicijo«. Glavni razlog za izvedbo investicijskega projekta oz. obravnavanih investicijskih in organizacijskih ukrepov v obravnavanih javnih objektih je zmanjšanje porabe energije in s tem posledično stroškov energije, zagotovitev učinkovite rabe energije in zmanjšanje obremenitve okolja z emisijami CO₂ in prašnimi delci. Razlog za izvedbo obravnavanih investicijskih in organizacijskih ukrepov je slabo stanje obravnavane stavbe oziroma pripadajočih energetskih sistemov, odsotnost ustreznega energetskega upravljanja, posledično njihova energetska neučinkovitost ter visoki stroški energije in vzdrževanja ter upravljanja predmetnih energetskih sistemov. Izvedba projekta bo pozitivno vplivala na toplotno in s tem na bivalno ugodje v obravnavani stavbi. Z izvedbo operacije se bo izboljšala energetska učinkovitost javne stavbe, izboljšali se bodo delovni in bivalni pogoji v stavbi ter zmanjšalo se bo onesnaževanje okolja. Z izvedbo operacije pa se bo dosegalo tudi nižje stroške toplotne energije, nižje stroške upravljanja, vzdrževanja in intervencij, kar bo pozitivno vplivalo na proračun investitorja.

Na podlagi vseh izkazanih finančnih in ekonomskih kazalnikov se je v predhodno izdelani investicijski dokumentaciji ugotovilo, da je Varianta 1 (izvedba investicije po javno-naročniškem modelu), optimalna varianta za izvedbo investicijskega projekta energetske sanacije športne dvorane Burja.

Izvedba energetske sanacije športne dvorane Burja bo ustvarila prihranek energije v višini 128.430 kWh/leto.

Ocenjena vrednost investicijskega projekta po stalnih cenah znaša 1.423.817,30 € brez DDV, od tega znašajo gradbeno-obrtniška in instalacijska (GOI) dela 1.380.924,38 € brez DDV, stroški storitev zunanjih izvajalcev 40.892,92 € brez DDV, stroški informiranja in komuniciranja pa 2.000,00 € brez DDV. Nepovračljivi DDV, ki bremeni investitorja znaša 313.239,81 €. Skupna vrednost investicijskih stroškov za investicijski projekt z vključenim DDV po stalnih cenah v izbrani varianti znaša 1.737.057,11 €.

Vrednost investicijskega projekta po tekočih cenah znaša 1.450.687,43 € brez DDV oz. 1.769.838,67 € z DDV. Glavnina investicijskih stroškov bo nastala v letu 2023, ko se bodo izvajala gradbeno obrtniška dela.

Predmetna investicija prinaša številne pozitivne učinke, ki so v tem dokumentu večkrat poudarjeni. Na podlagi rezultatov izvedene ekonomske analize smo prišli do sklepa, da je izvedba investicijskega projekta v okviru izbrane variante predstavljene v tem dokumentu ekonomsko upravičena, saj je njegova izvedba družbeno ekonomsko koristna. Predmetni investicijski projekt je po ekonomski analizi projekta rentabilen in upravičen za izvedbo, kar potrjujejo vsi izračunani ekonomski kazalniki.

Glede na navedene razloge in utemeljitve ter na podlagi dejstva, da gre za preiščljen investicijski projekt z znanim terminskim planom in zaprto finančno konstrukcijo menimo, da je investicijska naložba v energetska sanacijo športne dvorane Burja smiselna in upravičena.

18 PRILOGA 1

18.1 Prikaz virov investiranja za referenčno varianto

Skladno z Navodili za delo posredniških organov in upravičencev pri ukrepu energetske prenove stavb javnega sektorja so v spodnji tabeli prikazani viri za referenčno varianto (Varianta 2).

Tabela 36: Viri financiranja po tekočih cenah v € po nastanku stroškov in po planu zahtevkov za nepovratna sredstva – referenčna varianta

Vir financiranja	Vrednost	2022	2023	Delež
Ministrstvo za infrastrukturo	458.938,10	4.704,00	454.234,10	31,56%
Nepovratna sredstva – upravičeni stroški – slo udeležba kohezijske politike	68.840,71	705,60	68.135,11	4,73%
Nepovratna sredstva – upravičeni stroški – kohezijski sklad	390.097,39	3.998,40	386.098,99	26,83%
Sredstva – MOK	264.113,84	7.008,00	257.105,84	18,16%
MOK - upravičeni stroški	8.533,83	4.896,00	3.637,83	0,59%
MOK - neupravičeni stroški	255.580,01	2.112,00	253.468,01	17,57%
Sredstva zasebnih virov financiranja (zasebni partner – ESCO)	731.316,75	0,00	731.316,75	50,28%
Zasebni partner - upravičeni stroški	469.136,43	0,00	469.136,43	32,25%
Zasebni partner- neupravičeni stroški	262.180,32	0,00	262.180,32	18,03%
SKUPAJ	1.454.368,69	11.712,00	1.442.656,69	100,00%