



**O B Č I N A**  
**SLOVENSKA BISTRICA**  
**O b č i n s k i s v e t**

**10. redna seja občinskega sveta**  
**dne 24. aprila 2024**

**Gradivo za 12. a1) točko dnevnega reda**

**ZADEVA:** Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP) za projekt:  
»Postavitev fotovoltaičnih elektrarn na javnih objektih Občine Slovenska Bistrica«

**Poročevalci:** mag. Branko Žnidar, direktor občinske uprave  
Tomaž Pristovnik, RIC Slovenska Bistrica  
Andrej Drole, APR d.o.o.



**O B Č I N A**  
**SLOVENSKA BISTRICA**  
**O b č i n s k a u p r a v a**

---

Kolodvorska ulica 10, 2310 Slovenska Bistrica  
**telefon:** h.c. + 386 2 / 843 28 00, 843 28 30 **fax:** + 386 2 / 81 81 141 **e-mail:** [obcina@slov-bistrica.si](mailto:obcina@slov-bistrica.si)  
**uradna spletna stran** <http://www.slovenska-bistrica.si>

---

**Številka: 10-2024/12a1**  
Datum: 9.4.2024

**O B Č I N A**  
**SLOVENSKA BISTRICA**  
**O b č i n s k i s v e t**

**ZADEVA: Dokument identifikacije investicijskega projekta »Postavitev fotovoltaičnih elektrarn na javnih objektih Občine Slovenska Bistrica«**

***I. PREDLAGATELJ***

Župan dr. Ivan ŽAGAR

***II. DELOVNO TELO PRISTOJNO ZA OBRAVNAVO***

Odbor za gospodarstvo

***III. VRSTA POSTOPKA***

Enofazni

***IV. PRAVNE PODLAGE ZA SPREJEM:***

- Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju Javnih financ (Ur.l.RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16),
- Statut Občine Slovenska Bistrica (Ur.l.RS, 79/19).

## V. *NAMEN IN CILJI SPREJEMA DOKUMENTA*

Občina Slovenska Bistrica ima namen kandidirati na Javnem razpisu za sofinanciranje izgradnje novih naprav za proizvodnjo električne energije iz sončne energije na javnih stavbah in parkiriščih za obdobje 2024 do 2026 (JR NOO - SE OVE 2024), ki ga razpisuje Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo. V okviru razpisa lahko Občina pridobi 730 EUR na inštaliran kWp, kar pomeni 1.119.624 EUR subvencije.

Za prijavo na razpis je potrebno izdelati investicijsko dokumentacijo. Glede na možnosti iz JR NOO - SE OVE 2024 je možno kandidirati na razpisu samostojno ali v okviru JZP. DIIP in Ocena upravičenosti JZP za projekt nakazujeta, da je optimalno izvesti postopek JZP. Za vse projekte, ki se financirajo iz občinskega proračuna pa je potrebno izdelati ustrezno investicijsko dokumentacijo v skladu z določili *Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur.l.RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16)*. Pred vami je prvi dokument - DIIP, glede na višino investicije pa bo potrebno izdelati še Predinvesticijsko zasnovo in Investicijski program. V okviru presoje upravičenosti JZP, pa tudi Ocena upravičenosti JZP za projekt, ki je tudi že izdelana.

Iz Lokalnega energetskega koncepta Občine Slovenska Bistrica iz leta 2012 izhaja, da je bil v Občini Slovenska Bistrica na vseh občinskih stavbah ter stavbah krajevnih skupnosti opravljen ogled objektov ter ocenjen potencial solarnih elektrarn glede na možne tehnične parametre..

V letu 2023 je bila izdelana študija »Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v Slovenski Bistrici«, kjer je bilo obravnavanih 25 objektov. V študiji je bilo ugotovljeno, da šest objektov ni primernih za gradnjo (strehe, kulturna dediščina). En objekt je bil kasneje izločen, ker se je elektrarna že postavila, dodatno pa se je vključil še en (nov) objekt. V končnem izboru je 22 objektov in sicer na 18 objektov se postavi sončna elektrarna.

V sklopu investicije se bo postavilo fotovoltaične elektrarne na naslednjih javnih objektih:

- ❖ Športna dvorana Slovenska Bistrica
- ❖ Center borilnih športov Slovenska Bistrica
- ❖ Dvorana za zimski trening Slovenska Bistrica
- ❖ OŠ Zgornja Polskava
- ❖ Vrtec Otona Župančiča (enota Zg. Polskava)
- ❖ OŠ Zgornja Ložnica
- ❖ OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevca (športna dvorana)
- ❖ OŠ Kebelj
- ❖ OŠ Tinje (ni elektrarne, se bo pa objekt vključeval v skupnostno samooskrbo)
- ❖ Večnamenski objekt Tinje
- ❖ OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica) (ni elektrarne)
- ❖ 2. OŠ Slovenska Bistrica
- ❖ OŠ Pohorskega odreda
- ❖ OŠ Laporje
- ❖ OŠ Spodnja Polskava (telovadnica)
- ❖ OŠ Pragersko
- ❖ Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban
- ❖ Kulturni dom Črešnjevca

- ❖ OŠ Minke Namestnik Sonje (ker je objekt lociran v spomeniško zaščitenem območju montaža sončne elektrarne ni možna, se bo pa objekt vključeval v skupnostno samooskrbo)
- ❖ Vrtec Otona Župančiča – Ozka ulica (na objektu ne bo postavljene elektrarne, se bo pa objekt vključeval v skupnostno samooskrbo)
- ❖ Vrtec Tinje
- ❖ Plezalni center Slovenska Bistrica

Nekateri obravnavani objekti na katerih se bo postavilo elektrarne se nahajajo v spomeniško zaščitenem območju, zato bo potrebno pri postavitvi fotovoltaičnih elektrarn upoštevati zahteve Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije. To so naslednji objekti: Center borilnih športov, Dvorana za zimski trening, Športna dvorana Slovenska Bistrica in OŠ Pohorskega odreda.

## ***VI. FINANČNE POSLEDICE***

Investicija se bo predvidoma začela v letu 2024 in končala v letu 2025, izvedba je pogojena s pridobitvijo sofinancerskih sredstev. Vrednost investicije je ocenjena na 2.550.570,94 € z DDV v stalnih cenah oz. 2.605.663,27 EUR v tekočih cenah. V primeru Javnozasebnega partnerstva pa znaša investicija 2.090.631,92 EUR v stalnih cenah oz. 2.135.789,57 EUR v tekočih cenah.

Občina Slovenska Bistrica ima namen kandidirati na Javnem razpisu za sofinanciranje izgradnje novih naprav za proizvodnjo električne energije iz sončne energije na javnih stavbah in parkiriščih za obdobje 2024 do 2026 (JR NOO - SE OVE 2024), ki ga razpisuje Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo. V okviru razpisa lahko Občina pridobi 730 EUR na inštaliran kWp, kar pomeni 1.119.623,92 EUR subvencije v stalnih cenah oz. 1.143.807,80 EUR v tekočih cenah.

V primeru variante 2 Javno naročilo bo celotno investicijo pokrivala občina in sicer 2.550.570,94 € z DDV v stalnih cenah oz. 2.605.663,27 EUR v tekočih cenah. V primeru pridobitve nepovratnih sredstev pa bo občina pokrivala 56,10% investicije - 1.430.947,02 EUR v stalnih cenah oz. 1.461.855,47 EUR. Razliko v višini 1.119.623,92 EUR v stalnih cenah oz. 1.143.807,80 EUR v tekočih cenah pa bo znašala subvencija.

V primeru variante 3 JZP brez subvencije bo v najslabšem primeru občina pokrivala 49% investicije 1.024.409,64 EUR stalne cene oz. 1.046.536,89 EUR tekoče cene. V primeru variante 3 a JZP s pridobitvijo nepovratnih sredstev pa Občina ne bo imela neposrednih odhodkov za investicijo, saj bo celoten njen delež pokrila subvencija.

## **VII. PREDLOG SKLEPA**

Občinskemu svetu predlagamo, da obravnava predloženo gradivo ter v kolikor ne bo pripomb, sprejme naslednji sklep:

### **SKLEP**

#### **I.**

Občinski svet Občine Slovenska Bistrica potrjuje Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP) »**Postavitev fotovoltaičnih elektrarn na javnih objektih Občine Slovenska Bistrica**«.

#### **II.**

Odobri se priprava Predinvesticijske zasnove – PIZ.

#### **III.**

Pooblašča se župana za morebitne naknadne spremembe DIIP-a, če bodo potrebne za kandidiranje na Javnem razpisu za sofinanciranje izgradnje novih naprav za proizvodnjo električne energije iz sončne energije na javnih stavbah in parkiriščih za obdobje 2024 do 2026 (JR NOO - SE OVE 2024), ki ga razpisuje Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo.

S spoštovanjem,

Pripravil:

Tomaž Pristovnik, RIC Slovenska Bistrica

Direktor občinske uprave:

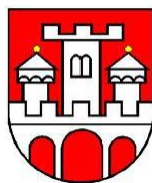
Mag. Branko Žnidar

### **Priloga:**

- DIIP »Postavitev fotovoltaičnih elektrarn na javnih objektih Občine Slovenska Bistrica«

Co-funded by the Horizon 2020 Programme of the European Union. The sole responsibility for the content of this document lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the European Investment Bank nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Sofinancirano s strani Evropske unije, programa Obzorje 2020. Za ta dokument je odgovoren izključno avtor in ne odraža mnenja Evropske unije. Evropska unija, Evropska investicijska banka in Evropska komisija ne odgovarjajo za kakršnokoli morebitno uporabo v njej navedenih informacij.



OBČINA SLOVENSKA BISTRICA  
Kolodvorska ulica 10  
2310 Slovenska Bistrica

## Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP)

(Minimalna vsebina v skladu z 11. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 60/2006, 54/2010, 27/2016))

Naslov dokumenta identifikacije investicijskega projekta:

# POSTAVITEV FOTOVOLTAIČNIH ELEKTRARN NA JAVNIH OBJEKTIH OBČINE SLOVENSKA BISTRICA

**PRIPRAVIL**

APR  
Poslovno svetovanje d.o.o



**NAROČNIK**

MESTNA OBČINA KRANJ



**POSAMEZNI NAROČNIK**

OBČINA SLOVENSKA  
BISTRICA



Februar 2024



**Naziv dokumenta identifikacije investicijskega projekta:**

Postavitev fotovoltaičnih elektrarn na javnih objektih občine Slovenska Bistrica

**Investitor:**

Občina Slovenska Bistrica  
Kolodvorska ulica 10  
2310 Slovenska Bistrica

**Odgovorna oseba investitorja:  
(ime, priimek, podpis, žig)**

Občina Slovenska Bistrica

Župan: dr. Ivan ŽAGAR

**Upravljavec:  
(ime, priimek, podpis, žig)**

Občina Slovenska Bistrica

Župan: dr. Ivan ŽAGAR

**Izdelovalec dokumenta investicijskega projekta:  
(ime, priimek, podpis, žig)**

APR Poslovno svetovanje d.o.o.

Direktor: Andrej Drole

**Datum izdelave dokumenta:**

Februar 2024



## Kazalo

<b>1</b>	<b>OPREDELITEV INVESTITORJA IN DOLOČITEV STROKOVNIH SLUŽB ODGOVORNIH ZA NADZOR IN IZDELAVO USTREZNE INVESTICIJSKE TER PROJEKTNE DOKUMENTACIJE .</b>	<b>7</b>
1.1	Predstavitev investitorjev .....	7
1.1.1	Občina Slovenska Bistrica .....	7
1.1.2	Zasebni partner .....	8
1.2	Prihodnji upravljavec .....	8
1.3	Izdelovalec investicijske dokumentacije .....	8
<b>2</b>	<b>ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO .....</b>	<b>9</b>
2.1	Pregled in analiza obstoječega stanja .....	9
2.1.1	Opis občine Slovenska Bistrica .....	9
2.1.2	Objekti, ki so predmet investicije .....	10
2.2	Razlogi za investicijo .....	10
<b>3</b>	<b>OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI .....</b>	<b>11</b>
3.1	Cilji investicije .....	11
3.2	Usklajenost investicije z razvojnimi strategijami in politikami .....	11
3.2.1	Usklajenost investicije s splošnimi nacionalnimi in lokalnimi strateškimi dokumenti .....	11
3.2.2	Usklajenost s strategijami in programi s področja obnovljivih virov energije .....	14
3.2.3	Usklajenost z zakoni in pravilniki .....	16
<b>4</b>	<b>OPIS VARIANT INVESTICIJE .....</b>	<b>17</b>
4.1	Varianta 1 »brez« investicije .....	17
4.2	Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica .....	17
4.2.1	Športna dvorana Slovenska Bistrica .....	21
4.2.2	Center borilnih športov Slovenska Bistrica .....	22
4.2.3	Dvorana za zimski trening .....	23
4.2.4	OŠ Zgornja Polskava .....	24
4.2.5	Vrtec Otona Župančiča (enota Zg. Polskava) .....	24
4.2.6	OŠ Zgornja Ložnica .....	25
4.2.7	OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevca (športna dvorana) .....	26
4.2.8	OŠ Kebelj .....	27
4.2.9	OŠ Tinje .....	27
4.2.10	Večnamenski objekt Tinje .....	28
4.2.11	OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica) .....	28
4.2.12	OŠ Slovenska Bistrica .....	28
4.2.13	OŠ Pohorskega odreda .....	29
4.2.14	OŠ Laporje .....	30
4.2.15	OŠ Spodnja Polskava (telovadnica) .....	31
4.2.16	OŠ Pragersko .....	32
4.2.17	Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban .....	32
4.2.18	Kulturni dom Črešnjevca .....	33
4.2.19	Vrtec Tinje .....	34
4.2.20	Plezani center Slovenska Bistrica .....	35
4.2.21	Povzetek tehničnih parametrov .....	37
4.2.22	Varianta 2 a »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica v primeru pridobitve nepovratnih sredstev .....	40
4.3	Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (koncesijski JZP) .....	40
4.3.1	Varianta 3 a »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (koncesijski JZP) v primeru pridobitve nepovratnih sredstev .....	41
<b>5</b>	<b>OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV .....</b>	<b>42</b>
5.1	Vrsta investicije .....	42
5.2	Ocenjena vrednost investicije po stalnih cenah in tekočih cenah .....	42
5.2.1	Varianta 1 »brez« investicije .....	42
5.2.2	Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica .....	42





5.2.3	Varianta 2 a »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica v primeru pridobitve nepovratnih sredstev .....	44
5.2.4	Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (koncesijski JZP) .....	44
5.2.5	Varianta 3 a »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (koncesijski JZP) v primeru pridobitve nepovratnih sredstev .....	47
5.3	Ocenjena vrednost investicije po upravičenih in preostalih stroških .....	47
5.3.1	Varianta 1 »brez« investicije .....	47
5.3.2	Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica .....	47
5.3.3	Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (koncesijski JZP) .....	47
5.4	Osnove in izhodišča za oceno vrednosti investicije .....	47
<b>6</b>	<b>OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO .....</b>	<b>48</b>
6.1	Strokovne podlage za pripravo DIIP .....	48
6.2	Navedba in opis lokacije .....	48
6.3	Obseg in specifikacija investicijskih stroškov s časovnim načrtom izvedbe .....	55
6.3.1	Časovni načrt izvedbe investicije .....	55
6.3.2	Obseg in specifikacija investicijskih stroškov po stalnih in tekočih cenah .....	55
6.4	Varstvo okolja in ocena stroškov za odpravo negativnih vplivov .....	56
6.4.1	Varianta »brez« investicije oz. varianta 1 .....	56
6.4.2	Varianta »z« investicijo oz. varianti 2 in 3 .....	56
6.5	Kadrovsko – organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo .....	57
6.5.1	Varianta 1 »brez« investicije .....	57
6.5.2	Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenske Bistrica .....	57
6.5.3	Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (koncesijski JZP) .....	58
6.6	Predvideni viri financiranja in drugi viri .....	59
6.6.1	Varianta »brez« investicije oz. varianta 0 .....	59
6.6.2	Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica .....	59
6.6.3	<i>Varianta 2 a »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica v primeru pridobitve nepovratnih sredstev .....</i>	<i>59</i>
6.6.4	Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (koncesijski JZP) .....	60
6.6.5	<i>Varianta 3 a »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (koncesijski JZP) v primeru pridobitve nepovratnih sredstev .....</i>	<i>60</i>
6.7	Informacija o pričakovani stopnji izrabe zmogljivosti .....	61
6.8	Informacija o ekonomski upravičenosti projekta .....	61
<b>7</b>	<b>UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI IZDELAVE INVESTICIJSKE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM .....</b>	<b>62</b>
7.1	Določitev potrebne investicijske dokumentacije .....	62
7.2	Potrebna upravna dovoljenja za poseg v prostor .....	62
<b>8</b>	<b>OKVIRNI ČASOVNI NAČRT .....</b>	<b>63</b>
8.1	Varianta 1 »brez« investicije .....	63
8.2	Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica .....	63
8.3	Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (koncesijski JZP) .....	64

## Kazalo tabel

Tabela 1:	Osnovni podatki o investitorju .....	7
Tabela 2:	Osnovni podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije .....	8
Tabela 3:	Prikaz možnih poslovnih modelov oz. shem za priklop elektrarn po posameznih objektih .....	19
Tabela 4:	Osnovni podatki sončne elektrarne – Športna dvorana Slovenska Bistrica .....	21
Tabela 5:	Osnovni podatki o sončnem modulu – Športna dvorana Slovenska Bistrica .....	22



Tabela 6:	Osnovni podatki sončne elektrarne – Center borilnih športov Slovenska Bistrica....	22
Tabela 7:	Osnovni podatki o sončnem modulu – Center borilnih športov Slovenska Bistrica..	23
Tabela 8:	Osnovni podatki sončne elektrarne – Dvorana za zimski trening .....	23
Tabela 9:	Osnovni podatki o sončnem modulu – Dvorana za zimski trening .....	23
Tabela 10:	Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Zgornja Polskava .....	24
Tabela 11:	Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Zgornja Polskava.....	24
Tabela 12:	Osnovni podatki sončne elektrarne – Vrtec Otona Župančiča (enota Zg. Polskava)	24
Tabela 13:	Osnovni podatki o sončnem modulu – Vrtec Otona Župančiča (enota Zg. Polskava)	25
Tabela 14:	Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Zgornja Ložnica.....	25
Tabela 15:	Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Zgornja Ložnica .....	26
Tabela 16:	Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevec.....	26
Tabela 17:	Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevec.....	26
Tabela 18:	Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Kebelj .....	27
Tabela 19:	Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Kebelj.....	27
Tabela 20:	Osnovni podatki sončne elektrarne – Večnamenski objekt Tinje .....	28
Tabela 21:	Osnovni podatki o sončnem modulu – Večnamenski objekt Tinje.....	28
Tabela 22:	Osnovni podatki sončne elektrarne – 2. OŠ Slovenska Bistrica .....	28
Tabela 23:	Osnovni podatki o sončnem modulu – 2. OŠ Slovenska Bistrica .....	29
Tabela 24:	Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Pohorskega odreda.....	29
Tabela 25:	Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Pohorskega odreda .....	30
Tabela 26:	Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Laporje .....	30
Tabela 27:	Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Laporje.....	31
Tabela 28:	Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Spodnja Polskava (telovadnica).....	31
Tabela 29:	Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Spodnja Polskava (telovadnica).....	31
Tabela 30:	Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Pragersko .....	32
Tabela 31:	Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Pragersko .....	32
Tabela 32:	Osnovni podatki sončne elektrarne – Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban .....	32
Tabela 33:	Osnovni podatki o sončnem modulu – Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban.....	33
Tabela 34:	Osnovni podatki sončne elektrarne – Kulturni dom Črešnjevec .....	33
Tabela 35:	Osnovni podatki o sončnem modulu – Kulturni dom Črešnjevec .....	34
Tabela 36:	Osnovni podatki sončne elektrarne – Vrtec Tinje .....	34
Tabela 37:	Osnovni podatki o sončnem modulu – Vrtec Tinje.....	35
Tabela 38:	Osnovni podatki sončne elektrarne – Plezalni center Slovenska Bistrica .....	35
Tabela 39:	Osnovni podatki o sončnem modulu – Plezalni center Slovenska Bistrica.....	36
Tabela 40:	Tehnični parametri po objektih .....	37
Tabela 41:	Podatki o proizvodnji in porabi električne energije po objektih .....	38
Tabela 42:	Vrsta investicije .....	42
Tabela 43:	Obseg investicijskih stroškov, v EUR stalne cene (varianta 2).....	43
Tabela 44:	Obseg investicijskih stroškov, v EUR tekoče cene (varianta 2).....	43
Tabela 45:	Obseg investicijskih stroškov, v EUR stalne cene (varianta 3).....	45
Tabela 46:	Obseg investicijskih stroškov, v EUR tekoče cene (varianta 3).....	46
Tabela 47:	Lokacije objektov, ki so predmet investicije .....	48
Tabela 48:	Upoštevana izhodišča za varstvo naravnega okolja .....	57
Tabela 49:	Kadrovsko - organizacijska shema (varianta 2) .....	58
Tabela 50:	Kadrovsko - organizacijska shema (varianta 3) .....	58
Tabela 51:	Struktura virov financiranja (stalne cene), v EUR (varianta 2) .....	59
Tabela 52:	Struktura virov financiranja (tekoče cene), v EUR (varianta 2).....	59
Tabela 53:	Struktura virov financiranja (stalne cene), v EUR (varianta 2 a).....	59
Tabela 54:	Struktura virov financiranja (tekoče cene), v EUR (varianta 2 a).....	59
Tabela 55:	Struktura virov financiranja (stalne cene), v EUR (varianta 3).....	60
Tabela 56:	Struktura virov financiranja (tekoče cene), v EUR (varianta 3).....	60
Tabela 57:	Struktura virov financiranja (stalne cene), v EUR (varianta 3 a).....	60
Tabela 58:	Struktura virov financiranja (tekoče cene), v EUR (varianta 3 a).....	60
Tabela 59:	Stroški in koristi investicije .....	61
Tabela 60:	Terminski plan priprave dokumentacije.....	62
Tabela 61:	Potrebna investicijska dokumentacija .....	62
Tabela 62:	Potrebna upravna dovoljenja .....	62



Tabela 63:	Terminski plan investicije (varianta 2) .....	63
Tabela 64:	Terminski plan investicije (varianta 3) .....	64

## Kazalo slik

Slika 1:	Lokacija postavitve FVE – Športna dvorana Slovenska Bistrica .....	22
Slika 2:	Lokacija postavitve FVE – Center borilnih športov Slovenska Bistrica .....	22
Slika 3:	Lokacija postavitve FVE – Dvorana za zimski trening .....	23
Slika 4:	Lokacija postavitve FVE – OŠ Zgornja Polskava .....	24
Slika 5:	Lokacija postavitve FVE – Vrtec Otona Župančiča (enota Zg. Polskava) .....	25
Slika 6:	Lokacija postavitve FVE – OŠ Zgornja Ložnica .....	25
Slika 7:	Lokacija postavitve FVE – OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevce .....	26
Slika 8:	Lokacija postavitve FVE – OŠ Kebelj .....	27
Slika 9:	Lokacija postavitve FVE – Večnamenski objekt Tinje .....	28
Slika 10:	Lokacija postavitve FVE – 2. OŠ Slovenska Bistrica .....	29
Slika 11:	Lokacija postavitve FVE – OŠ Pohorskega odreda .....	30
Slika 12:	Lokacija postavitve FVE – OŠ Laporje .....	30
Slika 13:	Lokacija postavitve FVE – OŠ Spodnja Polskava (telovadnica) .....	31
Slika 14:	Lokacija postavitve FVE – OŠ Pragersko .....	32
Slika 15:	Lokacija postavitve FVE – Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban .....	33
Slika 16:	Lokacija postavitve FVE – Kulturni dom Črešnjevce .....	33
Slika 17:	Lokacija postavitve FVE – Vrtec Tinje .....	34
Slika 18:	Lokacija postavitve FVE – Plezani center Slovenska Bistrica .....	35
Slika 19:	Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: Športna dvorana SI Bistrica (SB1), Center borilnih športov (SB2), Dvorana za zimski trening (SB4), 2. OŠ SI Bistrica (SB16), OŠ Pohorskega odreda (SB17), Vrtec O. Župančiča, enota Ciciban (SB21), OŠ Minke Namestnik Sonje (SB23), SB24 Vrtec Otona Župančiča – Ozka ulica .....	49
Slika 20:	Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Kebelj in Večnamenski dom Kebelj .....	50
Slika 21:	Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Tinje, Večnamenski dom Tinje in Vrtec Tinje .....	50
Slika 22:	Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica) .....	51
Slika 23:	Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: Vrtec O. Župančiča (Zgornja Polskava), OŠ Zgornja Polskava .....	51
Slika 24:	Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: Kulturni dom Črešnjevce, OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevce (športna dvorana) .....	52
Slika 25:	Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Zgornja Ložnica .....	52
Slika 26:	Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Zgornja Ložnica .....	53
Vir: Energetska študija, Postavitve fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica .....		53
Slika 27:	Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Laporje .....	53
Vir: Energetska študija, Postavitve fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica .....		53
Slika 28:	Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Spodnja Polskava (telovadnica) .....	54
Vir: Energetska študija, Postavitve fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica .....		54
Slika 29:	Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: Plezalni center Slovenska Bistrica .....	54
Vir: Google maps .....		54



# 1 OPREDELITEV INVESTITORJA IN DOLOČITEV STROKOVNIH SLUŽB ODGOVORNIH ZA NADZOR IN IZDELAVO USTREZNE INVESTICIJSKE TER PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

## 1.1 Predstavitev investitorjev

### 1.1.1 Občina Slovenska Bistrica

Tabela 1: Osnovni podatki o investitorju

INVESTITOR	
<b>Naziv:</b>	Občina Slovenska Bistrica
<b>Naslov:</b>	Kolodvorska ulica 10, 2310 Slovenska Bistrica
<b>Matična številka:</b>	5884250
<b>Transakcijski račun:</b>	SI56 0131 3010 0009 691 pri Banki Slovenije
<b>Odgovorna oseba:</b>	dr. Ivan ŽAGAR, župan
<b>Telefon:</b>	02 843 28 00
<b>E-mail:</b>	obcina@slov-bistrica.si

Žig in podpis:

<b>Odgovorna oseba za pripravo investicijskih dokumentov:</b>	mag. Branko Žnidar, direktor občinske uprave
<b>Telefon:</b>	02 843 28 10
<b>E-mail:</b>	branko.znidar@slov-bistrica.si

Žig in podpis:

<b>Odgovorna oseba za izvajanje investicije:</b>	Irena Jereb, vodja oddelka za družbene dejavnosti
<b>Telefon:</b>	02 843 28 41
<b>E-mail:</b>	irena.jereb@slov-bistrica.si

Žig in podpis:



### 1.1.2 Zasebni partner

V primeru izbire variante z javno zasebnim partnerstvom (JZP) bo bodoči soinvestitor izbran v nadaljnjem postopku javno zasebnega partnerstva.

### 1.2 Prihodnji upravljavec

V primeru izbire variante z javno zasebnim partnerstvom (JZP) bo bodoči upravljavec zasebni partner, ki bo izbran v nadaljnjem postopku javno zasebnega partnerstva.

V primeru izbire variante s financiranjem Občine Slovenska Bistrica (brez JZP) bo bodoči upravljavec z objektom Občina Slovenska Bistrica.

### 1.3 Izdelovalec investicijske dokumentacije

**Tabela 2: Osnovni podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije**

IZDELOVEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	
<b>Naziv:</b>	APR Poslovno svetovanje d.o.o.
<b>Naslov:</b>	Pot v Zeleni gaj 29b, 1000 Ljubljana
<b>Telefon:</b>	0590 80 972
<b>E-mail:</b>	andrej.drole@apr.si
<b>Matična številka podjetja:</b>	5313996
<b>Šifra glavne dejavnosti podjetja:</b>	74.140 (Podjetniško, poslovno svetovanje)
<b>Številka transakcijskega računa pri banki:</b>	3400 0101 1318 969 pri Sparkasse d.d.
<b>Odgovorna oseba:</b>	Andrej Drole, direktor

Žig in podpis:

APR  
POSLOVNO SVETOVANJE d.o.o.  
LJUBLJANA



## 2 ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

### 2.1 Pregled in analiza obstoječega stanja

#### 2.1.1 Opis občine Slovenska Bistrica

Občina Slovenska Bistrica je del podravske statistične regije. Meri 260 km<sup>2</sup>. Po površini se med slovenskimi občinami uvršča na 16. mesto.

Po podatkih SURS<sup>1</sup> je imela občina sredi leta 2021 približno 25.970 prebivalcev (približno 12.990 moških in 12.980 žensk). Po številu prebivalcev se je med slovenskimi občinami uvrstila na 11. mesto. Na kvadratnem kilometru površine občine je živel povprečno 100 prebivalcev; torej je bila gostota naseljenosti tu manjša kot v celotni državi (104 prebivalci na km<sup>2</sup>).

Število živorojenih je bilo višje od števila umrlih. Naravni prirast na 1.000 prebivalcev v občini je bil torej v tem letu pozitiven, znašal je 0,2 (v Sloveniji -2,0). Število tistih, ki so se iz te občine odselili, je bilo nižje od števila tistih, ki so se vanjo priselili. Selitveni prirast na 1.000 prebivalcev v občini je bil torej pozitiven, znašal je 5,0. Seštevek naravnega in selitvenega prirasta na 1.000 prebivalcev v občini je bil pozitiven, znašal je 5,2 (v Sloveniji -0,9).

Povprečna starost občanov je bila 43,2 leta in tako nižja od povprečne starosti prebivalcev Slovenije (43,8 let).

Ostali glavni statistični podatki občine so prikazani v spodnji tabeli.

**Tabela 1 Glavni statistični podatki občine Slovenska Bistrica**

Podatki za leto 2021	Občina Slovenska Bistrica
Število zaposlenih oseb (po delovnem mestu)	7.731
Stopnja delovne aktivnosti (%)	66,9
Povprečna mesečna neto plača na zaposleno osebo (EUR)	1.226,70
Prihodek podjetij (1.000 EUR)	2.005.217

V gospodarstvu občine prevladuje predelovalna industrija, sicer pa se občina ponaša s številnimi kulturnimi in naravnimi znamenitostmi.

<sup>1</sup> SURS, Slovenske statistične regije in občine v številkah



### 2.1.2 Objekti, ki so predmet investicije

V sklopu investicije se bo postavilo fotovoltaične elektrarne na naslednjih javnih objektih:

- ❖ Športna dvorana Slovenska Bistrica
- ❖ Center borilnih športov Slovenska Bistrica
- ❖ Dvorana za zimski trening Slovenska Bistrica
- ❖ OŠ Zgornja Polskava
- ❖ Vrtec Otona Župančiča (enota Zg. Polskava)
- ❖ OŠ Zgornja Ložnica
- ❖ OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevca (športna dvorana)
- ❖ OŠ Kebelj
- ❖ OŠ Tinje (na objektu ne bo postavljene elektrarne, se bo pa objekt vključeval v skupnostno samooskrbo)
- ❖ Večnamenski objekt Tinje
- ❖ OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica) (na objektu ne bo postavljene elektrarne, se bo pa objekt vključeval v skupnostno samooskrbo)
- ❖ 2. OŠ Slovenska Bistrica
- ❖ OŠ Pohorskega odreda
- ❖ OŠ Laporje
- ❖ OŠ Spodnja Polskava (telovadnica)
- ❖ OŠ Pragersko
- ❖ Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban
- ❖ Kulturni dom Črešnjevca
- ❖ OŠ Minke Namestnik Sonje (ker je objekt lociran v spomeniško zaščitenem območju montaža sončne elektrarne ni možna, se bo pa objekt vključeval v skupnostno samooskrbo)
- ❖ Vrtec Otona Župančiča – Ozka ulica (na objektu ne bo postavljene elektrarne, se bo pa objekt vključeval v skupnostno samooskrbo)
- ❖ Vrtec Tinje
- ❖ Plezalni center Slovenska Bistrica

Nekateri obravnavani objekti na katerih se bo postavilo elektrarne se nahajajo v spomeniško zaščitenem območju, zato bo potrebno pri postavitvi fotovoltaičnih elektrarn upoštevati zahteve Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije. To so naslednji objekti: Center borilnih športov, Dvorana za zimski trening, Športna dvorana Slovenska Bistrica in OŠ Pohorskega odreda.

## 2.2 Razlogi za investicijo

Glavni razlog, da se je Občina Slovenska Bistrica odločila za investicijo v postavitve fotovoltaičnih elektrarn na nekaterih javnih objektih v občini je proizvodnja električne energije na okolju prijazen način, ki bo prispeval k ohranjanju narave in izboljšanju kakovosti bivalnega okolja.

Poleg tega je razlog za investicijsko namero tudi smotno upravljanje z nepremičninami v lasti občine, saj se bo na ta način pripomoglo k cenejšemu načinu ogrevanja.



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

#### 3.1 Cilji investicije

Temeljni cilj investicije je **postavitev fotovoltaičnih elektrarn na nekaterih javnih objektih v občini Slovenska Bistrica**. Namen investicije je proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov, kar bo omogočilo znižanje stroškov energije ter pripevalo k čistejšemu okolju.

Namenski cilji so sledeči:

- ❖ postavitev fotovoltaičnih elektrarn na osemnajstih (18) javnih objektih v občini Slovenska Bistrica
- ❖ priključitev dvaindvajset (22) objektov na fotovoltaične elektrarne
- ❖ znižati stroške električne energije

#### 3.2 Usklajenost investicije z razvojnimi strategijami in politikami

##### 3.2.1 Usklajenost investicije s splošnimi nacionalnimi in lokalnimi strateškimi dokumenti

Razvojna vizija in cilji naložbe v energetske sanacije prvenstveno temeljijo na analizi stanja ter identificiranih razvojnih potencialih investicije. Za uspešno uresničevanje vizije in ciljev je nujno potrebno zagotoviti tudi usklajenost in podporo izvajanju strateških usmeritev ter ciljev na nacionalnem nivoju. Pri pripravi elaborata smo tako upoštevali glavne razvojne usmeritve in cilje na področju energetske sanacije, opredeljene v naslednjih nacionalnih strateških dokumentih:

- ❖ Strategija razvoja Slovenije 2030
- ❖ Načrt za okrevanje in odpornost (NOO)
- ❖ Vizija 2050
- ❖ Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji
- ❖ Regionalni razvojni program Podravja 2021-2027
- ❖ Lokalni energetski koncept občine Slovenska Bistrica

V nadaljevanju opisujemo, kako je predmetna investicija usklajena z navedenimi razvojnimi strategijami in programi.

##### ***Strategija razvoja Slovenije 2030***

Vlada je 7. decembra 2017 sprejela Strategijo razvoja Slovenije 2030, krovni razvojni okvir države, ki v ospredje postavlja kakovost življenja za vse. S petimi strateškimi usmeritvami in dvanajstimi medsebojno povezanimi razvojnimi cilji postavlja nove dolgoročne razvojne temelje Slovenije, z vključevanjem ciljev trajnostnega razvoja Organizacije združenih narodov pa Slovenijo uvršča med države, ki so prepoznale pomen globalne odgovornosti do okolja in družbe.

Strateške usmeritve države za doseganje kakovostnega življenja so:

- ❖ vključujoča, zdrava, varna in odgovorna družba,
- ❖ učenje za in skozi vse življenje,
- ❖ visoko produktivno gospodarstvo, ki ustvarja dodano vrednost za vse,
- ❖ ohranjeno zdravo naravno okolje,
- ❖ visoka stopnja sodelovanja, usposobljenosti in učinkovitosti upravljanja.





Pet strateških usmeritev za doseg osrednjega cilja strategije se bo uresničevalo z delovanjem na različnih medsebojno povezanih in soodvisnih področjih, ki so zaokrožena v dvanajstih razvojnih ciljnih strategije. Za vsak razvojni cilj so določena ključna področja, na katerih bo treba delovati, da bi dosegli kakovostno življenje za vse. Cilji pomenijo podlago za oblikovanje prednostnih nalog in ukrepov Vlade RS, nosilcev regionalnega razvoja, lokalnih skupnosti in drugih deležnikov.

Pri obravnavani investiciji se zasleduje predvsem strateško usmeritev Ohranjeno zdravo naravno okolje.

### **Načrt za okrevanje in odpornost (NOO)**

Namen NOO-jev je državam članicam pomagati pri reševanju izzivov, opredeljenih v evropskem semestru, na področjih, kot so konkurenčnost, produktivnost, okoljska trajnost, izobraževanje in spretnosti, zdravje, zaposlovanje ter ekonomska, socialna in teritorialna kohezija. NOO-ji bodo zagotovili ustrezen poudarek naložb in reform, ki temeljijo na zelenem in digitalnem prehodu, da bi pomagali ustvarjati delovna mesta in trajnostno rast ter izboljšali odpornost Unije.

Strategija Napredne in Zelene Slovenije strmi k obnovljivim virom energije in učinkoviti rabi energije, trajnostni prenovi stavb, čisto in varno okolje, trajnostna mobilnost, krožno gospodarstvo – učinkovita raba virov.

Slovenski NOO temelji na petih stebrih:

- ❖ zeleni prehod;
- ❖ digitalna preobrazba;
- ❖ pametna, trajnostna in vključujoča rast;
- ❖ zdravstvo in socialna varnost;
- ❖ REPowerEU.

Zeleni prehod: Prehod v nizkoogljično krožno gospodarstvo je eden od ključnih dejavnikov zagotavljanja dolgoročne produktivnosti gospodarstva in splošne odpornosti družbe. Reforme in naložbe NOO za zeleni prehod podpirajo doseganje ciljev Nacionalnega energetskega in podnebne načrta Republike Slovenije in bodo prispevale k uresničevanju Evropskega zelenega dogovora.

Projekt je skladen s programom, saj prispeva k prehodu v nizkoogljično gospodarstvo.

### **Vizija 2050**

Dne 9. 2. 2017 je Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko objavila dokument Vizija 2050, katere namen je, da si z njo zastavimo jasne strateške usmeritve in osredotočenost v delovanju. Vizija Slovenije, ki predstavlja izhodišče za pripravo dolgoročne strategije razvoja Republike Slovenije, temelji na petih osnovnih elementih:

- ❖ učenje za življenje,
- ❖ inovativna družba,
- ❖ zaupanje,
- ❖ kakovostno življenje,
- ❖ identiteta.

Kot ključni vzvod za doseganje vizije je izpostavljeno naslednje:

- ❖ povezovati ljudi in ideje;
- ❖ [...]
- ❖ ohraniti naravno okolje, ki je osnova za trajnostno, nizkoogljično in krožno gospodarstvo;



- ❖ visoko dodano vrednost graditi na glavnih lokalnih prednostih: vodi, lesu, turizmu, zdravju, zeleni energiji, zeleni prometni infrastrukturi;
- ❖ [...].

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.

### ***Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji***

Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021-2027 v Sloveniji predstavlja temelj za črpanje evropskih sredstev v finančni perspektivi 2021–2027, ki se sicer izteče leta 2029. Prednostne naloge opredeljene v dokumentu so naslednje:

- ❖ Inovacijska družba znanja
- ❖ Digitalna povezljivost
- ❖ Zelena preobrazba za podnebno nevtralnost
- ❖ Trajnostna urbana mobilnost
- ❖ Trajnostna (čez)regionalna mobilnost in povezljivost
- ❖ Znanja in spretnosti ter odzivni trg dela
- ❖ Dolgotrajna oskrba in zdravje ter socialna vključenost
- ❖ Trajnostna turizem in kultura
- ❖ Trajnostni razvoj lokalnih območij
- ❖ Prestrukturiranje premogovnih regij

Projekt je usklajen s prednostno nalogo Zelena preobrazba za podnebno nevtralnost, natančneje s CP 2: Bolj zelena, nizkoogljična Evropa, ki je odporna in prehaja na gospodarstvo z ničelnim ogljičnim odtisom s spodbujanjem čistega in pravičnega energetskega prehoda, zelenih in modrih naložb, krožnega gospodarstva, blaženja podnebnih sprememb in prilagajanja nanje ter preprečevanja in obvladovanja tveganj ter trajnostne mestne mobilnosti. Še natančneje je projekt usklajen s specifičnim ciljem RSO2.1: RSO2.2. Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001 o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v Direktivi (ESRR) (Kohezijski sklad).

### ***Regionalni razvojni program Podravja 2021-2027***

Regionalni razvojni program Podravja 2021-2027 je temeljni strateški razvojni dokument, ki opredeljuje prioritete na gospodarskem, socialnem, izobraževalnem, javnozdravstvenem, prostorskem, okoljskem in kulturnem področju regije. Na podlagi ocene stanja opredeljuje razvojne prednosti regije, razvojno vizijo in strateške cilje, razvojne prioritete ter finančni okvir za izvedbo programa.

Opredeljene razvojne regijske prioritete so naslednje:

- ❖ Pametnejša, konkurenčna in trajnejša regija
- ❖ Nizkoogljična in bolj zelena regija
- ❖ Bolj povezana regija
- ❖ Bolj privlačna in socialna regija
- ❖ Regija bližje državljanom

Investicija je usklajena s prioriteto nizkoogljična in bolj zelena regija, natančneje z njenim ukrepom Ozaveščanje in spodbujanje trajnostne rabe energije ter podukrepom Naložbe v povečanje energetske učinkovitosti ter uporabe in razvoj OVE. Ukrep naslavlja investicije v OVE, predvsem pa v izrabo vetrne, vodne, **sončne** ter geotermalne energije, kakor tudi povečanje samooskrbe z električno energijo



### **Lokalni energetska koncept občine Slovenska Bistrica – novelacija**

Energetski koncept je celovit dokument, ki analizira energetska rabo in oskrbo na področju občine in predlaga rešitve za izboljšanje trenutnega stanja in trajnostnega energetskega razvoja občine.

Pomemben del energetskega koncepta obsega akcijski načrt, kjer so vsi predlagani ukrepi oz. projekti terminsko določeni in ekonomsko ovrednoteni. Med ukrepi v akcijskem načrtu Lokalnega energetskega koncepta občine Slovenska Bistrica sta navedena tudi ukrepa Oddaja površin streh javnih stavb za postavitve sončne elektrarne in Postavitve sončnih kolektorjev za pripravo tople sanitarne vode v javnih stavbah.

Investicija je tako usklajena z Lokalnim energetska konceptom občine Slovenska Bistrica.

### **3.2.2 Usklajenost s strategijami in programi s področja obnovljivih virov energije**

Na nacionalnem nivoju je sprejetih več strategij, resolucij ter ostalih dokumentov, ki spodbujajo energetska učinkovitost v objektih. Najpomembnejši dokumenti, kjer so opredeljeni nacionalni energetska cilji s področja učinkovite rabe energije so naslednji:

- ❖ Energetska koncept Slovenije
- ❖ Nacionalni energetska program za obdobje do leta 2030 – Aktivno ravnanje z energijo (NEP)
- ❖ Resolucija o nacionalnem energetska programu (ReNEP)
- ❖ Akcijski načrt za energetska učinkovitost do leta 2020 (AN URE 2020)
- ❖ Celoviti nacionalni energetska in podnebni načrt RS (NEPN)

#### **Energetska koncept Slovenije**

Glavna naloga prihodnjega razvoja energetike v Sloveniji je zagotavljanje ravnotežja med tremi osnovnimi stebri energetske politike, ki so neločljivo prepleteni: podnebna trajnost, zanesljivost oskrbe in konkurenčnost oskrbe z energijo. EKS podaja usmeritve do leta 2030 in okvirne dolgoročne cilje - vizijo za leto 2050.

Cilj energetske politike Republike Slovenije je zagotoviti zanesljivo, varno in konkurenčno oskrbo z energijo na trajnosten način za prehod v nizkoogljično družbo in s tem spodbudno okolje za potrebne aktivnosti in investicije ter kakovostne energetska storitve za prebivalce in gospodarstvo.

Predmetna investicija zasleduje navedeni cilj Energetskega koncepta.

#### **Nacionalni energetska program za obdobje do leta 2030 – Aktivno ravnanje z energijo (NEP)**

V Nacionalnem energetska programu za obdobje do leta 2030 – Aktivno ravnanje z energijo (NEP) so opredeljeni cilji energetske politike v Sloveniji za obdobje 2010 do 2030:

- ❖ zagotavljanje zanesljivosti oskrbe z energijo in energetska storitvami;
- ❖ zagotavljanje okoljske trajnosti in boj proti podnebnim spremembam;
- ❖ zagotavljanje konkurenčnosti gospodarstva in družbe ter razpoložljive in dostopne energije oziroma energetska storitev;
- ❖ socialna kohezivnost.

Operativni cilji NEP, s katerimi je usklajen investicijski projekt je med zmanjšanje emisij toplogrednih plinov.



### **Resolucija o nacionalnem energetskega programu**

Dokument predstavlja slovensko vizijo ravnanja z energijo v širšem pomenu. V resoluciji so za obdobje do leta 2020 na področju URE in OVE podani cilji glede povečanja energetske učinkovitosti, povečanja obsega sproizvodnje toplote in električne energije ter povečanja proizvodnje toplote in električne energije iz obnovljivih virov in deleža biogoriv v gorivih v prometu.

### **Akcijski načrt za energetske učinkovitost do leta 2020 (AN URE 2020)**

Akcijski načrt za energetske učinkovitost za obdobje 2017–2020 (AN-URE 2020) je drugi akcijski načrt, ki ga je Slovenija pripravila v okviru Direktive 2012/27/EU o energetske učinkovitosti oziroma četrti akcijski načrt od leta 2008. 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 %. 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.

Za investicijo v postavitve fotovoltaičnih elektrarn se bo prispevalo k povečanju uporabe OVE, zato je investicija usklajena z navedenim akcijskim načrtom.

### **Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt RS (NEPN)**

NEPN je akcijsko strateški dokument, ki za obdobje od leta 2020 do 2030 (s pogledom do 2040) določa cilje, politike in ukrepe na petih razsežnostih energetske unije:

- ❖ razogljičenje (emisije TGP in OVE)
- ❖ energetske učinkovitost
- ❖ energetske varnost
- ❖ notranji trg
- ❖ raziskave, inovacije in konkurenčnost

Investicijski projekt je skladen z operativnimi cilji iz NEPN, predvsem prvimi tremi ključnimi področji.



### 3.2.3 Usklajenost z zakoni in pravilniki

Investicija je usklajena tudi z naslednjimi zakoni:

- ❖ Energetski zakon (Uradni list RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS)
- ❖ Zakon o učinkoviti rabi energije /ZURE (Ur. l. RS, št. 158/2020)
- ❖ Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 70/22 in 161/22),
- ❖ Zakon o spodbujanju rabe obnovljivih virov energije /ZSROVE (Ur. l. RS, št. 121/2021, 189/2021 in 121/22 – ZUOKPOE)
- ❖ Zakon o oskrbi z električno energijo /ZOEE (Ur. l. RS, št. 172/2021)
- ❖ Smernice za izvajanje ukrepov izboljšanja energetske učinkovitosti v stavbah javnega sektorja po principu energetskega pogodbeništva
- ❖ Pravilnik o metodah za določanje prihrankov energije ((Uradni list RS, št. 57/21)
- ❖ Direktiva 2010/31/EU o energetske učinkovitosti stavb (Direktiva 2010/31/EU)
- ❖ Evropski kodeks ravnanja za pogodbeno zagotavljanje prihrankov energije
- ❖ Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP)
- ❖ Zakon o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 199/21, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE in 95/23 – ZIUOPZP)
- ❖ Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10 in 78/23 – ZUNPEOVE)
- ❖ Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1)
- ❖ Pravilnik o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Uradni list RS, št. 42/02, 105/02, 110/02 – ZGO-1, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1)
- ❖ Zakon o javno-zasebnem partnerstvu (Uradni list RS, št. 127/06)
- ❖ Zakon o javnih financah (Uradni list RS, št. 11/11 – uradno prečiščeno besedilo, 14/13 – popr., 101/13, 55/15 – ZFisP, 96/15 – ZIPRS1617, 13/18, 195/20 – odl. US, 18/23 – ZDU-10 in 76/23)
- ❖ Zakon o gospodarskih javnih službah (Uradni list RS, št. 32/93, 30/98 – ZZLPPO, 127/06 – ZJZP, 38/10 – ZUKN in 57/11 – ORZGJS40)
- ❖ Zakon o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 91/15, 14/18, 121/21, 10/22, 74/22 – odl. US, 100/22 – ZNUZSZS, 28/23 in 88/23 – ZOPNN-F)
- ❖ Pravilnik o vsebini upravičenosti izvedbe projekta po modelu javno zasebnega partnerstva (Uradni list RS, št. 32/07)
- ❖ Zakon o lokalni samoupravi (Uradni list RS, št. 94/07 – uradno prečiščeno besedilo, 76/08, 79/09, 51/10, 40/12 – ZUJF, 14/15 – ZUUJFO, 11/18 – ZSPDSL-1, 30/18, 61/20 – ZIUZEOP-A in 80/20 – ZIUOOPE)
- ❖ Pravilnik o vsebini in načinu vodenja evidenc projektov javno-zasebnega partnerstva in sklenjenih pogodb v okviru javno-zasebnega partnerstva (Uradni list RS, št. 56/07)
- ❖ Odlok o spremembi Odloka o Svetu Vlade Republike Slovenije za javno-zasebno partnerstvo (Uradni list RS, št. 36/09)
- ❖ Uredba o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16);
- ❖ Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014- 2020 (European Commission, 2014)



## 4 OPIS VARIANT INVESTICIJE

### 4.1 Varianta 1 »brez« investicije

Varianta »brez« investicije predvideva, da Občina Slovenska Bistrica ne pristopi k postavitvi fotovoltaičnih elektrarn na nekaterih javnih objektih. V tem primeru cilji investicije ne bi bili uresničeni, izgubljena pa so tudi sredstva, ki so bila v ta namen do sedaj porabljena (izdelava energetske študije, izdelava investicijske dokumentacije,...). Brez investicije ne bo možno znižati stroškov električne energije, poleg tega pa se bo v objektih še vedno uporabljalo okolju neprijazne načine proizvodnje električne energije. Na ta način ne bo prišlo do pozitivnih učinkov na okolje, strehe teh objektov pa bi ostale neizkoriščene.

Brez investicije ni možno uresničevati strateških ciljev investitorja.

**Varianta brez investicije z razvojnega vidika za investitorja Občino Slovenska Bistrica, ni sprejemljiva.**

### 4.2 Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica

Varianta 2 »z investicijo« predvideva postavitve fotovoltaičnih elektrarn na nekaterih javnih objektih v primeru, da investicijo financira le Občina Slovenska Bistrica.

V sklopu investicije se bo postavilo fotovoltaične elektrarne na 18-ih javnih objektih, skupno pa se bo na elektrarne priključilo 22 objektov. Gre za objekte naslednje objekte:

- ❖ Športna dvorana Slovenska Bistrica
- ❖ Center borilnih športov Slovenska Bistrica
- ❖ Dvorana za zimski trening Slovenska Bistrica
- ❖ OŠ Zgornja Polskava
- ❖ Vrtec Otona Župančiča (enota Zg. Polskava)
- ❖ OŠ Zgornja Ložnica
- ❖ OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevca (športna dvorana)
- ❖ OŠ Kebelj
- ❖ OŠ Tinje (na objektu ne bo postavljene elektrarne, se bo pa objekt vključeval v skupnostno samooskrbo)
- ❖ Večnamenski objekt Tinje
- ❖ OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica) (na objektu ne bo postavljene elektrarne, se bo pa objekt vključeval v skupnostno samooskrbo)
- ❖ 2. OŠ Slovenska Bistrica
- ❖ OŠ Pohorskega odreda
- ❖ OŠ Laporje
- ❖ OŠ Spodnja Polskava (telovadnica)
- ❖ OŠ Pragersko
- ❖ Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban
- ❖ Kulturni dom Črešnjevca
- ❖ OŠ Minke Namestnik Sonje (ker je objekt lociran v spomeniško zaščitenem območju montaža sončne elektrarne ni možna, se bo pa objekt vključeval v skupnostno samooskrbo)
- ❖ Vrtec Otona Župančiča – Ozka ulica (na objektu ne bo postavljene elektrarne, se bo pa objekt vključeval v skupnostno samooskrbo)
- ❖ Vrtec Tinje
- ❖ Plezalni center Slovenska Bistrica



V nadaljevanju se nahaja opis investicijskih del po objektih.

V projektu obravnavamo investicijo v postavitve fotovoltaičnih elektrarn. Pri tovrstnih investicijah je možnih več poslovnih modelov oz. shem za priklop elektrarn (proizvodne naprave) v omrežje in sicer:

- ❖ PS1 - Lastnik naprave in odjemnega mesta je ista oseba
- ❖ PS.2 - Lastnik naprave in lastnik odjemnega mesta sta različni osebi (Energetsko pogodbenišтво - JZP)
- ❖ PS.3 – Za samooskrbo in oddaja v sistem

**PS1 - Lastnik naprave in odjemnega mesta je ista oseba:**

Shema PS.1 omogoča prodajo celotne proizvedene električne energije v omrežje.

PS.1b – Lasten odjem, viške proizvedene električne energije se proda v omrežje

PS.1c – Vsa proizvedena električne energije se proda v omrežje

**PS.2 - Lastnik naprave in lastnik odjemnega mesta sta različni osebi (energetsko pogodbenišтво - JZP):**

Shema PS.2 omogoča lasten odjem – energetsko pogodbenišтво za delno samooskrbo

**PS.3 – Za samooskrbo in oddaja v sistem:**

PS.3a - je za individualno oskrbo, proizvedena energija se porablja na stavbi, viške se odda v sistem. Priključna moč naprave dimenzionirana na podlagi zahteve, da priključna moč ne sme presežati 0,8-kratnika priključne moči odjema merilnega mesta

PS.3b - je za skupnostno samooskrbo z najmanj eno proizvodno napravo in najmanj 2 končnima odjemalcema.

V nadaljevanju so predstavljeni podatki o nazivnih močeh, proizvodnji in porabi posameznega objekta in naš predlog za sheme vključevanja v DS.



Tabela 3: Prikaz možnih poslovnih modelov oz. shem za priklop elektrarn po posameznih objektih

Objekt	Nazivna moč odjemnega mesta kW	Nazivna moč elektrarne kWp	Elektrarna/% odjemnega mesta	Lastna proizvodnja	Lastna poraba	Model PS1	Model PS2	Model PS3a	Model PS3b - skupnostna	Naš predlog	Predlog izdelovalcev FVE študije
Športna dvorana Sl. Bistrica	277	86,10	31,1%	100.570	110.000		da	da	da	PS3b	
Center borilnih športov Sl. Bistrica	35	27,90	79,7%	34.170	242.950	da	da	da	da	PS3b	
Dvorana za zimski trening Slovenska Bistrica	24	119,97	499,9%	140.390	37.300		da	ne	da	PS3b	
OŠ Zgornja Polskava	66	49,20	74,5%	58.300	90.400		da	da	da	PS2 ali PS3A PS3b	
Vrtec O. Župančiča (enota Zg. Polskava)	43	25,83	60,1%	27.830	51.830	da	da	da	da	PS 1, PS2 ali PS3A PS3b	
OŠ Zgornja Ložnica	110	87,33	79,4%	99.660	95.280		da	da	da	PS2 ali PS3A PS3b	
OŠ Črešnjevci - športna dvorana	72	56,99	79,2%	65.810	75.580		da	da	da	PS3b	
OŠ Kebelej	24, 24	38,13	79,4%	41.240	32.460	da	da	da	da	PS 1, PS2 ali PS3A PS3b	
OŠ Tinje	35	0,00	0,0%	0	77.270				da	PS3b	PS3b
Večnamenski objekt Tinje	24, 6	18,86	62,9%	24.040	12.540	da	da	da	da	PS3b	PS3b
OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica)									da	PS3b	
2. OŠ Slovenska Bistrica	117	477,65	408,2%	525.750	137.170		da	ne	da	PS3b	
OŠ Pohorskega odreda	265	196,80	74,3%	234.420	310.410		da	da	da	PS3b	
OŠ Laporje	82	55,90	68,2%	65.040	88.960		da	da	da	PS2 ali PS3A ali PS3b	
OŠ Spodnja Polskava	54, 35, 35	88,40	71,3%	108.610	109.100		da	da	da	PS2 ali PS3A PS3b	
OŠ Pragersko	69	55,35	80,2%	60.740	137.590		da	ne	da	PS2 ali PS3A PS3b	
Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban	66	68,88	104,4%	77.340	88.610		da	ne	da	PS3b	
Kulturni dom Črešnjevci	14	11,07	79,1%	13.470	3.350	da	da	da	da	PS3b	
OŠ Minke	35	0,00	0,0%	0	33.469				da	PS3b	PS3b
Namestnik Sonje											





Objekt	Nazivna moč odjemnega mesta kW	Nazivna moč elektrarne kWp	Elektrarna/% odjemnega mesta	Lastna proizvodnja	Lastna poraba	Model PS1	Model PS2	Model PS3a	Model PS3b - skupnostna	Naš predlog	Predlog izdelovalcev FVE študije
Vrtec Otona Župančiča– Ozka ulica	14, 35	0,00	0,0%	0	44.595				da	PS3b	PS3b
Vrtec Tinje	14, 11	18,04	72,2%	22.920	6.530	da	da	da	da	PS3b	PS3b
Plezalni center Sl. Bistrica	110	84,46	76,8%	103.970	88.668		da	da	da	PS3b	
<b>Skupaj</b>		<b>1.566,86</b>		<b>1.804.270,00</b>	<b>1.874.061,86</b>						



Investicija je opisana v nadaljevanju.

PV moduli bodo nameščeni na strehi objekta/ov. Moduli bodo pritrjeni na aluminijaste podkonstrukcije nad strešno kritino. Stikalni bloki DC in AC bodo nameščeni v samih objektih. Ob stikalnih blokih AC bo nameščeno ustrezno število razsmernikov, ki bodo vzporedno vzankani v interno inštalacijo preko obstoječih odjemnih mest. V odjemnih mestih se bo vgradila merilna in varovalna oprema skladno s standardizacijo SODO.

Razsmerniki za pretvorbo enosmerne napetosti v izmenično bodo povezani neposredno v nizkonapetostno inštalacijo objektov. Razsmernik je opremljen z ustreznimi zaščitami za samodejni izklop od omrežja v primeru izpada zunanjega omrežja. Razsmernik ima možnost oddaljenega dostopa preko WiFi ali ethernet povezave. Preko dostopa se lahko upravlja z razsmernikom in analizira urna, dnevna, tedenska, mesečna ter letna proizvodnja.

Za potrebe postavitve sončne elektrarne se dogradi obstoječa strelovodna inštalacija (zunanji LPS) v skladu s predpisanimi ukrepi za prenapetostno zaščito ter ozemljitve.

Vsi kovinski deli električnih naprav, ki v normalnem obratovanju niso pod napetostjo, se povežejo na ozemljilo. Povezave na kovinske dele se izvedejo z valjancem FeZn 25 x 4 mm ali bakrenim vodnikom H07V-K 1x6mm<sup>2</sup>. Spojna mesta se zvarijo ali vijačijo z vijaki M8 na kovinsko maso. Spoji se s primernim premazom zavarujejo pred korozijo. Zaradi nevarne napetosti dotika naj bodo vsi kovinski deli, ki v normalnem obratovalnem stanju niso pod napetostjo, medsebojno povezani in ozemljeni. Sem sodijo vsi kovinski nosilci (konzole, loki), drogov, vratca drogov ter drugi kovinski deli.

Ozemljitve se izvedejo na:

- ❖ razsmerniku in fotonapetostnih modulih,
- ❖ kovinskih konstrukcijah,
- ❖ kablskih policah.

Strelovodna inštalacija se prilagodi kovinski konstrukciji sončne elektrarne. Strelovodna napeljava mora biti skladna z veljavnimi tehničnimi predpisi (Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele Ur. l. RS. št. 140/2021 s pripadajočo tehnično smernico – Zaščita pred delovanjem strele TSG-N-003:2021 ter SIST EN 62305).

V nadaljevanju so navedeni osnovni podatki sončnih elektrarn po posameznih objektih.

#### 4.2.1 Športna dvorana Slovenska Bistrica

**Tabela 4: Osnovni podatki sončne elektrarne – Športna dvorana Slovenska Bistrica**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	86,1 kWp
Maksimalna AC moč sistema	66,6 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	100.570 kWh
Lastna raba na objektu:	110.000 kWh

*Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica*

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 1: Lokacija postavitve FVE – Športna dvorana Slovenska Bistrica**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 5: Osnovni podatki o sončnem modulu – Športna dvorana Slovenska Bistrica**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	210

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.2 Center borilnih športov Slovenska Bistrica

**Tabela 6: Osnovni podatki sončne elektrarne – Center borilnih športov Slovenska Bistrica**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	27,9 kWp
Maksimalna AC moč sistema	23,75 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	34.170 kWh
Lastna raba na objektu:	242.953 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 2: Lokacija postavitve FVE – Center borilnih športov Slovenska Bistrica**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 7: Osnovni podatki o sončnem modulu – Center borilnih športov Slovenska Bistrica**

Postavka	
Tip modula	TRI310SM-RR
Vršna moč PMPP [Wp]	310,00
Kratkostični tok ISC [A]	8,96
Napetost odprtih sponk VOC [V]	45,20
Tok vršne moči IMPP [A]	8,50
Napetost vršne moči VMPP [V]	34,47
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	18,16
Najvišji reverzni tok [A]	15,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1000,00 (razred A)
Število	90

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

### 4.2.3 Dvorana za zimski trening

**Tabela 8: Osnovni podatki sončne elektrarne – Dvorana za zimski trening**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	119,97 kWp
Maksimalna AC moč sistema	104,88 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	140.390 kWh
Lastna raba na objektu:	37.300 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 3: Lokacija postavitve FVE – Dvorana za zimski trening**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 9: Osnovni podatki o sončnem modulu – Dvorana za zimski trening**

Postavka	
Tip modula	TRI310SM-RR
Vršna moč PMPP [Wp]	310,00
Kratkostični tok ISC [A]	8,96
Napetost odprtih sponk VOC [V]	45,20
Tok vršne moči IMPP [A]	8,50
Napetost vršne moči VMPP [V]	34,47
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	18,16
Najvišji reverzni tok [A]	15,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1000,00 (razred A)
Število	387

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.4 OŠ Zgornja Polskava

**Tabela 10: Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Zgornja Polskava**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	49,2 kWp
Maksimalna AC moč sistema	39,24 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	58.300 kWh
Lastna raba na objektu:	90.405 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 4: Lokacija postavitve FVE – OŠ Zgornja Polskava**



Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 11: Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Zgornja Polskava**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	120

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.5 Vrtec Otona Župančiča (enota Zg. Polskava)

**Tabela 12: Osnovni podatki sončne elektrarne – Vrtec Otona Župančiča (enota Zg. Polskava)**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	25,83 kWp
Maksimalna AC moč sistema	24,00 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	27.830 kWh
Lastna raba na objektu:	51.831 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 5: Lokacija postavitve FVE – Vrtec Otona Župančiča (enota Zg. Polskava)**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 13: Osnovni podatki o sončnem modulu – Vrtec Otona Župančiča (enota Zg. Polskava)**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	63

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.6 OŠ Zgornja Ložnica

**Tabela 14: Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Zgornja Ložnica**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	87,33 kWp
Maksimalna AC moč sistema	84,89 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	996.600 kWh
Lastna raba na objektu:	95.282 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 6: Lokacija postavitve FVE – OŠ Zgornja Ložnica**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 15: Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Zgornja Ložnica**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	213

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

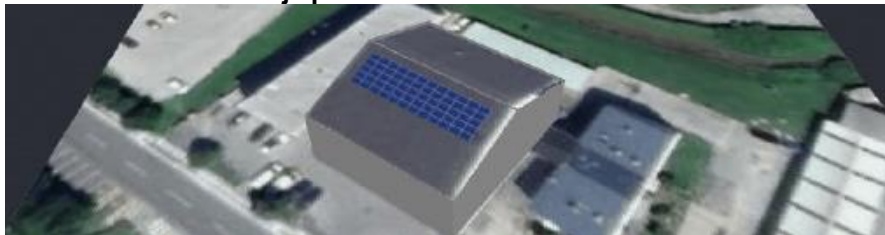
#### 4.2.7 OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevce (športna dvorana)

**Tabela 16: Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevce**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	56,99 kWp
Maksimalna AC moč sistema	50,82 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	65.810 kWh
Lastna raba na objektu:	75.583 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 7: Lokacija postavitve FVE – OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevce**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 17: Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevce**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	139

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.8 OŠ Kebelj

**Tabela 18: Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Kebelj**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	39,13 kWp
Maksimalna AC moč sistema	31,64 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	41.240 kWh
Lastna raba na objektu:	32.462 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 8: Lokacija postavitve FVE – OŠ Kebelj**



Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 19: Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Kebelj**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	93

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.9 OŠ Tinje

Sončna elektrarna se na Osnovno šolo Tinje ne predvidi, ker streha objekta ni primerna za postavitve sončnih elektrarn zaradi same orientacije in ovir na strehi. Objekt se bo vključeval v skupnostno samooskrbo. Lastna raba na objektu znaša 77.286 kWh.



#### 4.2.10 Večnamenski objekt Tinje

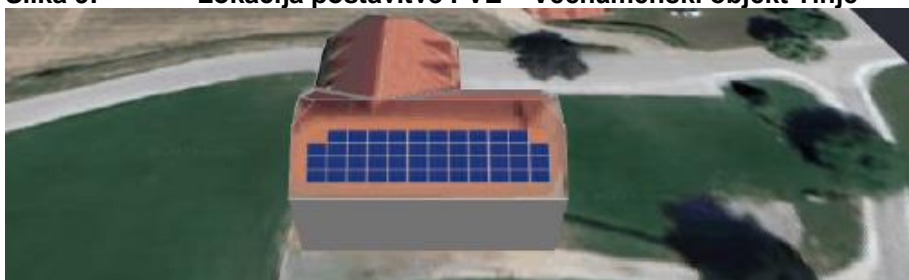
**Tabela 20: Osnovni podatki sončne elektrarne – Večnamenski objekt Tinje**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	18,86 kWp
Maksimalna AC moč sistema	16,00 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	24.040 kWh
Lastna raba na objektu:	12.538 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 9: Lokacija postavitve FVE – Večnamenski objekt Tinje**



Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 21: Osnovni podatki o sončnem modulu – Večnamenski objekt Tinje**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	46

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.11 OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica)

Sončna elektrarna se na OŠ Šmartno na Pohorju ne predvidi. Objekt se bo vključeval v skupnostno samooskrbo.

#### 4.2.12 2. OŠ Slovenska Bistrica

**Tabela 22: Osnovni podatki sončne elektrarne – 2. OŠ Slovenska Bistrica**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	477,65 kWp
Maksimalna AC moč sistema	412,90 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	525.750 kWh
Lastna raba na objektu:	137.168 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 10: Lokacija postavitve FVE – 2. OŠ Slovenska Bistrica**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 23: Osnovni podatki o sončnem modulu – 2. OŠ Slovenska Bistrica**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	1165

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.13 OŠ Pohorskega odreda

**Tabela 24: Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Pohorskega odreda**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	196,8 kWp
Maksimalna AC moč sistema	158,18 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	234.420 kWh
Lastna raba na objektu:	310.406 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 11: Lokacija postavitve FVE – OŠ Pohorskega odreda**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 25: Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Pohorskega odreda**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	480

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.14 OŠ Laporje

**Tabela 26: Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Laporje**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	55,35 kWp
Maksimalna AC moč sistema	43,7 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	65.040 kWh
Lastna raba na objektu:	88.957 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 12: Lokacija postavitve FVE – OŠ Laporje**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 27: Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Laporje**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	135

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.15 OŠ Spodnja Polskava (telovadnica)

**Tabela 28: Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Spodnja Polskava (telovadnica)**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	88,4 kWp
Maksimalna AC moč sistema	85,5 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	108.610 kWh
Lastna raba na objektu:	109.101,79 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 13: Lokacija postavitve FVE – OŠ Spodnja Polskava (telovadnica)**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 29: Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Spodnja Polskava (telovadnica)**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	240

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.16 OŠ Pragersko

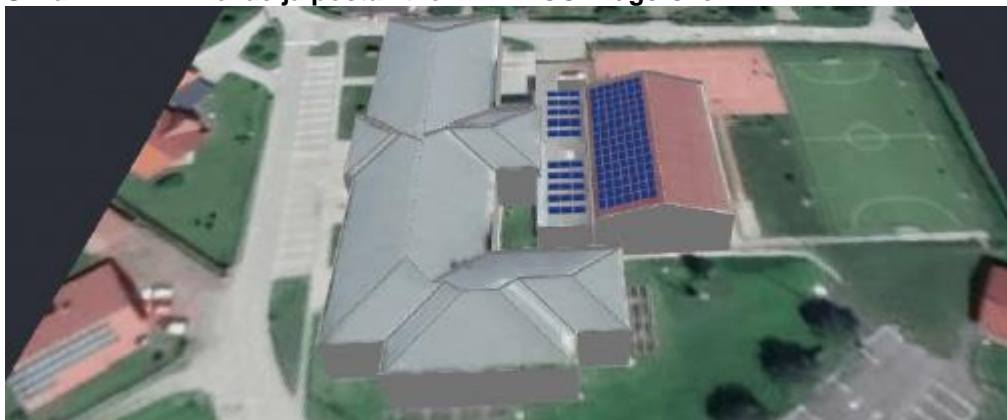
**Tabela 30: Osnovni podatki sončne elektrarne – OŠ Pragersko**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	55,35 kWp
Maksimalna AC moč sistema	43,7 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	60.740 kWh
Lastna raba na objektu:	137.593,28 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 14: Lokacija postavitve FVE – OŠ Pragersko**



Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 31: Osnovni podatki o sončnem modulu – OŠ Pragersko**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	135

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.17 Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban

**Tabela 32: Osnovni podatki sončne elektrarne – Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	68,88 kWp
Maksimalna AC moč sistema	63,27 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	77.340 kWh
Lastna raba na objektu:	88.607 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 15: Lokacija postavitve FVE – Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 33: Osnovni podatki o sončnem modulu – Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	168

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.18 Kulturni dom Črešnjevce

**Tabela 34: Osnovni podatki sončne elektrarne – Kulturni dom Črešnjevce**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	11,07 kWp
Maksimalna AC moč sistema	9,5 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	13.470 kWh
Lastna raba na objektu:	3.350 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 16: Lokacija postavitve FVE – Kulturni dom Črešnjevce**

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 35: Osnovni podatki o sončnem modulu – Kulturni dom Črešnjevce**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	27

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.19 Vrtec Tinje

**Tabela 36: Osnovni podatki sončne elektrarne – Vrtec Tinje**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	18,04 kWp
Maksimalna AC moč sistema	15 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	22.920 kWh
Lastna raba na objektu:	6.530 kWh

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

Slika prikazuje okvirno postavitve fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 17: Lokacija postavitve FVE – Vrtec Tinje**



Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.

**Tabela 37: Osnovni podatki o sončnem modulu – Vrtec Tinje**

Postavka	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	44

Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

#### 4.2.20 Plezani center Slovenska Bistrica

**Tabela 38: Osnovni podatki sončne elektrarne – Plezalni center Slovenska Bistrica**

Postavka	
Inštalirana DC moč sistema	84,46 kWp
Maksimalna AC moč sistema	82,62 kW
Predvidena letna proizvodnja EE	103.970 kWh
Lastna raba na objektu:	88.668 kWh

Vir: Designer report, Adesco d.o.o., Enotna vloga za izdajo soglasja za priključitev naprave za individualno samooskrbo

Slika prikazuje okvirno postavitev fotovoltaične elektrarne (FVE) na streho stavbe.

**Slika 18: Lokacija postavitve FVE – Plezani center Slovenska Bistrica**

Vir: Designer report, Adesco d.o.o.

V nadaljevanju so podani tehnični parametri fotonapetostnih modulov.



**Tabela 39: Osnovni podatki o sončnem modulu – Plezalni center Slovenska Bistrica**

<b>Postavka</b>	
Tip modula	AC-410MH/108V, AXITEC
Vršna moč PMPP [Wp]	410,00
Kratkostični tok ISC [A]	13,88
Napetost odprtih sponk VOC [V]	37,50
Tok vršne moči IMPP [A]	12,98
Napetost vršne moči VMPP [V]	31,60
Učinkovitost pretvorbe modula $\eta_M$ [%]	20,97
Najvišji reverzni tok [A]	25,00
Maksimalna sistemska napetost [VDC]	1500,00 (razred A)
Število	206

Vir: Designer report, Adesco d.o.o.



#### 4.2.21 Povzetek tehničnih parametrov

**Tabela 40: Tehnični parametri po objektih**

Objekt	Predvidena moč SE (kWp)	Predvideno št. modulov	Št. razsmernikov	Opombe - število optimizerjev	Letna poraba v kWh	Priključna moč na objektu v kW
Športna dvorana Sl. Bistrica	86,10	210	1	210	110.000	277
Center borilnih športov Sl. Bistrica	27,90	90	1	90	242.950	35
Dvorana za zimski trening Slovenska Bistrica	119,97	387	2	387	37.300	24
OŠ Zgornja Polskava	49,20	120	2	120	90.400	66
Vrtec O. Župančiča (enota Zg. Polskava)	25,83	63	2	63	51.830	43
OŠ Zgornja Ložnica	87,33	213	2	213	95.280	110
OŠ Črešnjevci - športna dvorana	56,99	139	2	139	75.580	72
OŠ Kebelj	38,13	93	1	93	32.460	24, 24
OŠ Tinje					77.270	35
Večnamenski objekt Tinje	18,86	46	1	46	12.540	24, 6
OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica)					/	/
2. OŠ Slovenska Bistrica	477,65	1.165	8	1.165	137.170	117
OŠ Pohorskega odreda	196,80	480	2	480	310.410	265
OŠ Laporje	55,90	135	2	135	88.960	82
OŠ Spodnja Polskava	88,40	240	1	240	109.100	54, 35, 35
OŠ Pragersko	55,35	135	2	135	137.590	69
Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban	68,88	168	1	168	88.610	66
Kulturni dom Črešnjevci	11,07	27	1	27	3.350	14
OŠ Minke Namestnik Sonje				0	33.469	35
Vrtec Otona Župančičeva – Ozka ulica				0	44.595	14, 35
Vrtec Tinje	18,04	44	1	44	6.530	14, 11
Plezalni center Sl. Bistrica	84,46	206	1	206	88.668	110
<b>Skupaj</b>	<b>1.566,86</b>	<b>3.961</b>	<b>33</b>		<b>1.874.061,86</b>	



Tabela 41: Podatki o proizvodnji in porabi električne energije po objektih

Objekt	Tip stavbe	Višina investicije (brez DDV)	Višina investicije (z DDV)	REF. RABA EL. ENERGIJE			REF. RABA EL. ENERGIJE					
				Raba v kWh	Strošek v EUR (brez DDV)	Spec. cena EUR/MWh	Predviden lastni odjem v kWh	Predvidena poraba iz omrežja v kWh	Prodaja v omrežje v kWh	Prodaja viškov - skupnostna samooskrba v kWh	Nakup mankov - skupnostna samooskrba v kWh	SKUPAJ OVE proizvodnja (kWh/leto)
Športna dvorana Sl. Bistrica	športna dvorana	111.930,00	136.554,60	110.000	19.800,00	180,00	100.570	0		0	9.430	100.570
Center borilnih športov Sl. Bistrica	športni objekt	33.480,00	40.845,60	242.950	43.731,00	180,00	34.170	0		0	208.780	34.170
Dvorana za zimski trening Slovenska Bistrica	športna dvorana	143.964,00	175.636,08	37.300	6.714,00	180,00	37.300	0	0	103.090		140.390
OŠ Zgornja Polskava	Osnovna šola	63.960,00	78.031,20	90.400	16.272,00	180,00	58.300	32.100		0		58.300
Vrtec O. Župančiča (enota Zg. Polskava)	Vrtec	30.996,00	37.815,12	51.830	9.329,40	180,00	27.830	24.000		0		27.830
OŠ Zgornja Ložnica	Osnovna šola	113.529,00	138.505,38	95.280	17.150,40	180,00	95.280	0	4.380	0		99.660
OŠ Črešnjevci - športna dvorana	športna dvorana	74.087,00	90.386,14	75.580	13.604,40	180,00	65.810	0		0	9.770	65.810
OŠ Kebelej	Osnovna šola	45.756,00	55.822,32	32.460	5.842,80	180,00	32.460	0	8.780	0		41.240
OŠ Tinje	Osnovna šola			77.270	13.908,60	180,00	0	49.380		0	27.890	0
Večnamenski objekt Tinje	večnamenski objekt	22.632,00	27.611,04	12.540	2.257,20	180,00	12.540	0		11.500		24.040
OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica)	Osnovna šola			/	/	/	0	/		0	/	0
2. OŠ Slovenska Bistrica	Osnovna šola	620.945,00	757.552,90	137.170	24.690,60	180,00	137.170	0	123.438	265.142		525.750
OŠ Pohorskega odreda	Osnovna šola	255.840,00	312.124,80	310.410	55.873,80	180,00	234.420	0			75.990	234.420
OŠ Laporje	Osnovna šola	71.955,00	87.785,10	88.960	16.012,80	180,00	65.040	23.920				65.040
OŠ Spodnja Polskava	Osnovna šola	114.920,00	140.202,40	109.100	19.638,00	180,00	108.610	490				108.610
OŠ Pragersko	Osnovna šola	71.955,00	87.785,10	137.590	24.766,20	180,00	60.740	76.850				60.740
Vrtec Otona	Vrtec	89.544,00	109.243,68	88.610	15.949,80	180,00	77.340	0			11.270	77.340
Župančiča, enota Ciciban												
Kulturni dom Črešnjevci	kulturni dom	13.284,00	16.206,48	3.350	603,00	180,00	3.350	0	350	9.770		13.470
OŠ Minke Namestnik Sonje	Osnovna šola			33.469	6.024,42	180,00					33.469	0
Vrtec Otona Župančičeva – Ozka ulica	Vrtec			44.595	8.027,10	180,00					44.595	0



Vrtec Tinje	Vrtec	21.648,00	26.410,56	6.530	1.175,40	180,00	6.530	0	16.390	22.920		
Plezalni center Sl. Bistrica	športni objekt	109.798	133.953,56	88.668	15.960,21	180,00	88.668	0	15.302	103.970		
<b>Skupaj</b>		<b>2.010.223</b>	<b>2.452.472</b>	<b>1.874.062</b>	<b>337.331,13</b>		<b>1.246.128</b>	<b>206.740</b>	<b>136.948</b>	<b>421.194</b>	<b>421.194</b>	<b>1.804.270</b>



Vrednost celotnih del je po stalnih cenah ocenjena na 2.090.631,92 EUR brez DDV oz. 2.550.571,16 EUR z DDV, po tekočih pa 2.135.789,57 EUR brez DDV oz. 2.605.663,49 EUR z DDV. Investicija se bo izvedla v letih 2024 in 2025.

#### **4.2.22 Varianta 2 a »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica v primeru pridobitve nepovratnih sredstev**

Varianta 2 a se od variante 2 razlikuje v tem, da Občina Slovenska Bistrica za investicijo pridobi nepovratna sredstva v višini 43,90% upravičenih stroškov investicije (730 EUR/kW inštalirane moči).

Vrednost investicije je enaka kot v varianti 2 in torej po stalnih cenah znaša 2.090.631,92 EUR brez DDV oz. 2.550.571,16 EUR z DDV, po tekočih pa 2.135.789,57 EUR brez DDV oz. 2.605.663,49 EUR z DDV.

#### **4.3 Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP)**

Varianta 3 »z investicijo« predvideva sofinanciranje javnega in zasebnega partnerja v okviru JZP.

Investicijski ukrepi so v primeru variante 3 enaki kot pri varianti 2, zato jih na tem mestu ne navajamo ponovno.

V primeru variante Javno zasebnega partnerstva bo zasebni partner zgradil in postal lastnik »vlaganj v nepremičnine« do konca dogovorjenega obdobja najema. Po pretečenem obdobju pa občina brezplačno prevzame »vlaganja v nepremičnine«. V omenjenem obdobju Občina zasebnemu partnerju plačuje storitve, medtem ko zasebni investitor skrbi za investicijsko vzdrževanje ukrepov oz. vlaganj v nepremičnino.

Investicija zasebnega partnerja bo zajemala:

- ❖ izvedbo del
- ❖ vzdrževanje izvedenih energetskih ukrepov

Občina Slovenska Bistrica bo zagotovila kadre za koordinacijo ter po potrebi razpoložljive kapacitete za potrebe nadzora nad projektom.

Investicijski stroški v varianti 3 znašajo 2.090.631,92 EUR brez DDV po stalnih, oz. 2.135.789,57 EUR po tekočih cenah. Ker zasebni partner dobi povrnjen DDV, DDV ni strošek in ga zato v investicijski vrednosti ne prikazujemo. Investicija se bo izvedla v letih 2024 in 2025.



#### **4.3.1 Varianta 3 a »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP) v primeru pridobitve nepovratnih sredstev**

Varianta 3 a se od variante 3 razlikuje v tem, da se za investicijo pridobi nepovratna sredstva (upoštevali smo nepovratna sredstva v višini 730 EUR/kW inšalirane moči).

Vrednost investicije je enaka kot v varianti 3 in torej po stalnih cenah znaša 2.090.631,92 EUR brez DDV po stalnih, oz. 2.135.789,57 EUR po tekočih cenah.



## 5 OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV

### 5.1 Vrsta investicije

Pri investiciji gre za postavitve fotovoltaičnih elektrarn na objektih v lasti Občine Slovenska Bistrica.

**Tabela 42: Vrsta investicije**

	Vrsta investicije	Označi
1	Novogradnja	NE
2	Sprememba namembnosti	NE
2	Rekonstrukcija in tehnološka posodobitev objekta	DA

### 5.2 Ocenjena vrednost investicije po stalnih cenah in tekočih cenah

#### 5.2.1 Varianta 1 »brez« investicije

Brez investicije ni investicijskih stroškov.

#### 5.2.2 Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica

Investicija v postavitve fotovoltaičnih elektrarn na javnih objektih v lasti Občine Slovenska Bistrica bo izvedena v letih 2024 in 2025. Osnova oz. izhodišče za oceno investicijske vrednosti so podatki iz Energetske študije in podatkov Občine.

Investicija v postavitve fotovoltaičnih elektrarn na objektih v lasti Občine Slovenska Bistrica po varianti 2 bo po stalnih cenah znašala 2.090.631,92 EUR brez DDV oz. 2.550.571,16 EUR z DDV, po tekočih pa 2.135.789,57 EUR brez DDV oz. 2.605.663,49 EUR z DDV.

Pri preračunu v tekoče cene smo uporabili podatke o rasti cen Urada za makroekonomske analize in razvoj (jesenska napoved), ki v letu 2025 predvideva 3,0 % inflacijo.

Skupna vrednost investicije je prikazana v spodnji tabeli.



Tabela 43: Obseg investicijskih stroškov, v EUR stalne cene (varianta 2)

Predmet / naziv	2024	2025	SKUPAJ
<b>A. Postavitev sončne elektrarne</b>			
Športna dvorana Sl. Bistrica	22.386,00	89.544,00	111.930,00
Center borilnih športov Sl. Bistrica	6.696,00	26.784,00	33.480,00
Dvorana za zimski trening Slovenska Bistrica	28.792,80	115.171,20	143.964,00
OŠ Zgornja Polskava	12.792,00	51.168,00	63.960,00
Vrtec O. Župančiča (enota Zg. Polskava)	6.199,20	24.796,80	30.996,00
OŠ Zgornja Ložnica	22.705,80	90.823,20	113.529,00
OŠ Črešnjevec - športna dvorana	14.817,40	59.269,60	74.087,00
OŠ Kebelj	9.151,20	36.604,80	45.756,00
OŠ Tinje	0,00	0,00	0,00
Večnamenski objekt Tinje	4.526,40	18.105,60	22.632,00
OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica)	0,00	0,00	0,00
2. OŠ Slovenska Bistrica	124.189,00	496.756,00	620.945,00
OŠ Pohorskega odreda	51.168,00	204.672,00	255.840,00
OŠ Laporje	14.391,00	57.564,00	71.955,00
OŠ Spodnja Polskava	22.984,00	91.936,00	114.920,00
OŠ Pragersko	14.391,00	57.564,00	71.955,00
Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban	17.908,80	71.635,20	89.544,00
Kulturni dom Črešnjevec	2.656,80	10.627,20	13.284,00
OŠ Minke Namestnik Sonje	0,00	0,00	0,00
Vrtec Otona Župančičeva – Ozka ulica	0,00	0,00	0,00
Vrtec Tinje	4.329,60	17.318,40	21.648,00
Plezalni center Sl. Bistrica	21.959,60	87.838,40	109.798,00
<b>Postavitev sončne elektrarne</b>	<b>402.044,60</b>	<b>1.608.178,40</b>	<b>2.010.223,00</b>
<b>B. Gradbeni nadzor</b>	<b>8.040,89</b>	<b>32.163,57</b>	<b>40.204,46</b>
<b>C. Inženiring, varnostni načrt in druge storitve</b>	<b>8.040,89</b>	<b>32.163,57</b>	<b>40.204,46</b>
<b>SKUPAJ BREZ DDV</b>	<b>418.126,38</b>	<b>1.672.505,54</b>	<b>2.090.631,92</b>
<b>DDV</b>	<b>91.987,80</b>	<b>367.951,22</b>	<b>459.939,02</b>
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	<b>510.114,11</b>	<b>2.040.456,97</b>	<b>2.550.571,16</b>

Tabela 44: Obseg investicijskih stroškov, v EUR tekoče cene (varianta 2)

Predmet / naziv	2024	2025	SKUPAJ
<b>A. Postavitev sončne elektrarne</b>			
Športna dvorana Sl. Bistrica	22.386,00	91.961,69	114.347,69
Center borilnih športov Sl. Bistrica	6.696,00	27.507,17	34.203,17
Dvorana za zimski trening Slovenska Bistrica	28.792,80	118.280,82	147.073,62
OŠ Zgornja Polskava	12.792,00	52.549,54	65.341,54
Vrtec O. Župančiča (enota Zg. Polskava)	6.199,20	25.466,31	31.665,51
OŠ Zgornja Ložnica	22.705,80	93.275,43	115.981,23
OŠ Črešnjevec - športna dvorana	14.817,40	60.869,88	75.687,28
OŠ Kebelj	9.151,20	37.593,13	46.744,33
OŠ Tinje	0,00	0,00	0,00
Večnamenski objekt Tinje	4.526,40	18.594,45	23.120,85
OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica)	0,00	0,00	0,00
2. OŠ Slovenska Bistrica	124.189,00	510.168,41	634.357,41
OŠ Pohorskega odreda	51.168,00	210.198,14	261.366,14
OŠ Laporje	14.391,00	59.118,23	73.509,23
OŠ Spodnja Polskava	22.984,00	94.418,27	117.402,27
OŠ Pragersko	14.391,00	59.118,23	73.509,23
Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban	17.908,80	73.569,35	91.478,15
Kulturni dom Črešnjevec	2.656,80	10.914,13	13.570,93
OŠ Minke Namestnik Sonje	0,00	0,00	0,00
Vrtec Otona Župančičeva – Ozka ulica	0,00	0,00	0,00
Vrtec Tinje	4.329,60	17.786,00	22.115,60
Plezalni center Sl. Bistrica	21.959,60	90.210,04	112.169,64
<b>Postavitev sončne elektrarne</b>	<b>402.044,60</b>	<b>1.651.599,22</b>	<b>2.053.643,82</b>
<b>B. Gradbeni nadzor</b>	<b>8.040,89</b>	<b>33.031,98</b>	<b>41.072,88</b>
<b>C. Inženiring, varnostni načrt in druge storitve</b>	<b>8.040,89</b>	<b>33.031,98</b>	<b>41.072,88</b>
<b>SKUPAJ BREZ DDV</b>	<b>418.126,38</b>	<b>1.717.663,19</b>	<b>2.135.789,57</b>
<b>DDV</b>	<b>91.987,80</b>	<b>377.885,90</b>	<b>469.873,71</b>
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	<b>510.114,11</b>	<b>2.095.549,31</b>	<b>2.605.663,49</b>





### **5.2.3 Varianta 2 a »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica v primeru pridobitve nepovratnih sredstev**

Vrednost investicije je enaka kot v varianti 2 in torej po stalnih cenah znaša 2.090.631,92 EUR brez DDV oz. 2.550.571,16 EUR z DDV, po tekočih pa 2.135.789,57 EUR brez DDV oz. 2.605.663,49 EUR z DDV.

### **5.2.4 Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP)**

Varianta 3 je varianta, ki predvideva 46,45 % financiranje zasebnega partnerja.

Strošek zasebnega partnerja pri investiciji v postavitve fotovoltaičnih elektrarn na javnih objektih v lasti Občine Slovenska Bistrica v primeru variante 3 bo po stalnih cenah znašal 1.066.222,28 EUR, po tekočih cenah pa 1.089.252,68 EUR z in brez DDV, saj zasebni partner dobi davek na dodano vrednost (DDV) povrnjen.

Investicijski stroški javnega partnerja oz. Občine Slovenska Bistrica pa bodo po stalnih cenah znašali 1.024.409,64 EUR brez DDV, po tekočih pa 1.046.536,89 EUR brez DDV.

Investicija v primeru variante 3 bo po stalnih cenah znašala 2.090.631,92 EUR brez DDV po stalnih, oz. 2.135.789,57 EUR brez DDV po tekočih cenah (skupaj javni in zasebni partner).

Pri preračunu v tekoče cene smo uporabili podatke o rasti cen Urada za makroekonomske analize in razvoj (jesenska napoved), ki v letu 2025 predvideva 3,0 % inflacijo.

Vrednost investicije je prikazana v spodnji tabeli.



Tabela 45: Obseg investicijskih stroškov, v EUR stalne cene (varianta 3)

Predmet / naziv	SKUPAJ			JAVNI PARTNER			ZASEBNI PARTNER		
	2024	2025	SKUPAJ	2024	2025	SKUPAJ	2024	2025	SKUPAJ
<b>A. Postavitev sončne elektrarne</b>									
Športna dvorana Sl. Bistrica	22.386,00	89.544,00	111.930,00	10.969,14	43.876,56	54.845,70	11.416,86	45.667,44	57.084,30
Center borilnih športov Sl. Bistrica	6.696,00	26.784,00	33.480,00	3.281,04	13.124,16	16.405,20	3.414,96	13.659,84	17.074,80
Dvorana za zimski trening Slovenska Bistrica	28.792,80	115.171,20	143.964,00	14.108,47	56.433,89	70.542,36	14.684,33	58.737,31	73.421,64
OŠ Zgornja Polskava	12.792,00	51.168,00	63.960,00	6.268,08	25.072,32	31.340,40	6.523,92	26.095,68	32.619,60
Vrtec O. Župančiča (enota Zg. Polskava)	6.199,20	24.796,80	30.996,00	3.037,61	12.150,43	15.188,04	3.161,59	12.646,37	15.807,96
OŠ Zgornja Ložnica	22.705,80	90.823,20	113.529,00	11.125,84	44.503,37	55.629,21	11.579,96	46.319,83	57.899,79
OŠ Črešnjevci - športna dvorana	14.817,40	59.269,60	74.087,00	7.260,53	29.042,10	36.302,63	7.556,87	30.227,50	37.784,37
OŠ Kebelj	9.151,20	36.604,80	45.756,00	4.484,09	17.936,35	22.420,44	4.667,11	18.668,45	23.335,56
OŠ Tinje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Večnamenski objekt Tinje	4.526,40	18.105,60	22.632,00	2.217,94	8.871,74	11.089,68	2.308,46	9.233,86	11.542,32
OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. OŠ Slovenska Bistrica	124.189,00	496.756,00	620.945,00	60.852,61	243.410,44	304.263,05	63.336,39	253.345,56	316.681,95
OŠ Pohorskega odreda	51.168,00	204.672,00	255.840,00	25.072,32	100.289,28	125.361,60	26.095,68	104.382,72	130.478,40
OŠ Laporje	14.391,00	57.564,00	71.955,00	7.051,59	28.206,36	35.257,95	7.339,41	29.357,64	36.697,05
OŠ Spodnja Polskava	22.984,00	91.936,00	114.920,00	11.262,16	45.048,64	56.310,80	11.721,84	46.887,36	58.609,20
OŠ Pragersko	14.391,00	57.564,00	71.955,00	7.051,59	28.206,36	35.257,95	7.339,41	29.357,64	36.697,05
Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban	17.908,80	71.635,20	89.544,00	8.775,31	35.101,25	43.876,56	9.133,49	36.533,95	45.667,44
Kulturni dom Črešnjevci	2.656,80	10.627,20	13.284,00	1.301,83	5.207,33	6.509,16	1.354,97	5.419,87	6.774,84
OŠ Minke Namestnik Sonje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrtec Otona Župančičeva – Ozka ulica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrtec Tinje	4.329,60	17.318,40	21.648,00	2.121,50	8.486,02	10.607,52	2.208,10	8.832,38	11.040,48
Plezalni center Sl. Bistrica	21.959,60	87.838,40	109.798,00	10.760,20	43.040,82	53.801,02	11.199,40	44.797,58	55.996,98
<b>Postavitev sončne elektrarne</b>	<b>402.044,60</b>	<b>1.608.178,40</b>	<b>2.010.223,00</b>	<b>197.001,85</b>	<b>788.007,42</b>	<b>985.009,27</b>	<b>205.042,75</b>	<b>820.170,98</b>	<b>1.025.213,73</b>
<b>B. Gradbeni nadzor</b>	<b>8.040,89</b>	<b>32.163,57</b>	<b>40.204,46</b>	<b>3.940,04</b>	<b>15.760,15</b>	<b>19.700,19</b>	<b>4.100,85</b>	<b>16.403,42</b>	<b>20.504,27</b>
<b>C. Inženiring, varnostni načrt in druge storitve</b>	<b>8.040,89</b>	<b>32.163,57</b>	<b>40.204,46</b>	<b>3.940,04</b>	<b>15.760,15</b>	<b>19.700,19</b>	<b>4.100,85</b>	<b>16.403,42</b>	<b>20.504,27</b>
<b>SKUPAJ BREZ DDV</b>	<b>418.126,38</b>	<b>1.672.505,54</b>	<b>2.090.631,92</b>	<b>204.881,93</b>	<b>819.527,71</b>	<b>1.024.409,64</b>	<b>213.244,46</b>	<b>852.977,82</b>	<b>1.066.222,28</b>
<b>DDV</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	<b>418.126,38</b>	<b>1.672.505,54</b>	<b>2.090.631,92</b>	<b>204.881,93</b>	<b>819.527,71</b>	<b>1.024.409,64</b>	<b>213.244,46</b>	<b>852.977,82</b>	<b>1.066.222,28</b>



Tabela 46: Obseg investicijskih stroškov, v EUR tekoče cene (varianta 3)

Predmet / naziv	SKUPAJ			JAVNI PARTNER			ZASEBNI PARTNER		
	2024	2025	SKUPAJ	2024	2025	SKUPAJ	2024	2025	SKUPAJ
<b>A. Postavitev sončne elektrarne</b>									
Športna dvorana Sl. Bistrica	22.386,00	91.961,69	114.347,69	10.969,14	45.061,23	56.030,37	11.416,86	46.900,46	58.317,32
Center borilnih športov Sl. Bistrica	6.696,00	27.507,17	34.203,17	3.281,04	13.478,51	16.759,55	3.414,96	14.028,66	17.443,62
Dvorana za zimski trening Slovenska Bistrica	28.792,80	118.280,82	147.073,62	14.108,47	57.957,60	72.066,07	14.684,33	60.323,22	75.007,55
OŠ Zgornja Polskava	12.792,00	52.549,54	65.341,54	6.268,08	25.749,27	32.017,35	6.523,92	26.800,26	33.324,18
Vrtec O. Župančiča (enota Zg. Polskava)	6.199,20	25.466,31	31.665,51	3.037,61	12.478,49	15.516,10	3.161,59	12.987,82	16.149,41
OŠ Zgornja Ložnica	22.705,80	93.275,43	115.981,23	11.125,84	45.704,96	56.830,80	11.579,96	47.570,47	59.150,43
OŠ Črešnjevec - športna dvorana	14.817,40	60.869,88	75.687,28	7.260,53	29.826,24	37.086,77	7.556,87	31.043,64	38.600,51
OŠ Kebelj	9.151,20	37.593,13	46.744,33	4.484,09	18.420,63	22.904,72	4.667,11	19.172,50	23.839,61
OŠ Tinje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Večnamenski objekt Tinje	4.526,40	18.594,45	23.120,85	2.217,94	9.111,28	11.329,22	2.308,46	9.483,17	11.791,63
OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. OŠ Slovenska Bistrica	124.189,00	510.168,41	634.357,41	60.852,61	249.982,52	310.835,13	63.336,39	260.185,89	323.522,28
OŠ Pohorskega odreda	51.168,00	210.198,14	261.366,14	25.072,32	102.997,09	128.069,41	26.095,68	107.201,05	133.296,73
OŠ Laporje	14.391,00	59.118,23	73.509,23	7.051,59	28.967,93	36.019,52	7.339,41	30.150,30	37.489,71
OŠ Spodnja Polskava	22.984,00	94.418,27	117.402,27	11.262,16	46.264,95	57.527,11	11.721,84	48.153,32	59.875,16
OŠ Pragersko	14.391,00	59.118,23	73.509,23	7.051,59	28.967,93	36.019,52	7.339,41	30.150,30	37.489,71
Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban	17.908,80	73.569,35	91.478,15	8.775,31	36.048,98	44.824,29	9.133,49	37.520,37	46.653,86
Kulturni dom Črešnjevec	2.656,80	10.914,13	13.570,93	1.301,83	5.347,93	6.649,76	1.354,97	5.566,21	6.921,18
OŠ Minke Namestnik Sonje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrtec Otona Župančičeva – Ozka ulica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrtec Tinje	4.329,60	17.786,00	22.115,60	2.121,50	8.715,14	10.836,64	2.208,10	9.070,86	11.278,95
Plezalni center Sl. Bistrica	21.959,60	90.210,04	112.169,64	10.760,20	44.202,92	54.963,12	11.199,40	46.007,12	57.206,51
<b>Postavitev sončne elektrarne</b>	<b>402.044,60</b>	<b>1.651.599,22</b>	<b>2.053.643,82</b>	<b>197.001,85</b>	<b>809.283,62</b>	<b>1.006.285,47</b>	<b>205.042,75</b>	<b>842.315,60</b>	<b>1.047.358,35</b>
<b>B. Gradbeni nadzor</b>	<b>8.040,89</b>	<b>33.031,98</b>	<b>41.072,88</b>	<b>3.940,04</b>	<b>16.185,67</b>	<b>20.125,71</b>	<b>4.100,85</b>	<b>16.846,31</b>	<b>20.947,17</b>
<b>C. Inženiring, varnostni načrt in druge storitve</b>	<b>8.040,89</b>	<b>33.031,98</b>	<b>41.072,88</b>	<b>3.940,04</b>	<b>16.185,67</b>	<b>20.125,71</b>	<b>4.100,85</b>	<b>16.846,31</b>	<b>20.947,17</b>
<b>SKUPAJ BREZ DDV</b>	<b>418.126,38</b>	<b>1.717.663,19</b>	<b>2.135.789,57</b>	<b>204.881,93</b>	<b>841.654,96</b>	<b>1.046.536,89</b>	<b>213.244,46</b>	<b>876.008,22</b>	<b>1.089.252,68</b>
<b>DDV</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>SKUPAJ Z DDV</b>	<b>418.126,38</b>	<b>1.717.663,19</b>	<b>2.135.789,57</b>	<b>204.881,93</b>	<b>841.654,96</b>	<b>1.046.536,89</b>	<b>213.244,46</b>	<b>876.008,22</b>	<b>1.089.252,68</b>



### **5.2.5 Varianta 3 a »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP) v primeru pridobitve nepovratnih sredstev**

Vrednost investicije v varianti 3a je enaka kot v varianti 3 in torej po stalnih cenah znaša 2.090.631,92 EUR brez DDV, po tekočih pa 2.135.789,57 EUR brez DDV.

## **5.3 Ocenjena vrednost investicije po upravičenih in preostalih stroških**

### **5.3.1 Varianta 1 »brez« investicije**

Brez investicije ni investicijskih stroškov in zato ni upravičenih stroškov.

### **5.3.2 Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica**

Vsi stroški investicije v primeru variante 2 predstavljajo upravičene stroške projekta in so podrobneje prikazani v poglavju 5.2.2.

### **5.3.3 Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP)**

Vsi stroški investicije v primeru variante 3 predstavljajo tudi upravičene stroške projekta in so podrobneje prikazani v poglavju 5.2.3.

## **5.4 Osnove in izhodišča za oceno vrednosti investicije**

Pri oceni vrednosti investicije so kot strokovne podlage uporabljeni podatki o stroških investicijskih ukrepov iz energetske študije in podatkov Občine.



## 6 OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

### 6.1 Strokovne podlage za pripravo DIIP

Strokovne podlage za pripravo DIIP:

- ❖ Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica, junij 2023
- ❖ Javni poziv promotorjem k oddaji vloge o zainteresiranosti za izvedbo projekta »Javno-zasebno partnerstvo za proizvodnjo električne energije iz obnovljivega vira energije (sončni fotovoltaični vir) v občini Slovenska Bistrica«, december 2023
- ❖ Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16),
- ❖ Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014- 2020 (European Commission, 2014).

### 6.2 Navedba in opis lokacije

V nadaljevanju so navedene prikazane lokacije objektov, ki so predmet investicije.

**Tabela 47: Lokacije objektov, ki so predmet investicije**

Št.	Objekt	Naslov	Parc. št.
1	Športna dvorana Sl. Bistrica	Partizanska ulica 28b, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 720, k.o. 753 Slovenska Bistrica
2	Center borilnih športov Sl. Bistrica	Partizanska ulica 35, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 791, k.o. 753 Slovenska Bistrica
3	Dvorana za zimski trening Slovenska Bistrica	Partizanska ulica 35, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 750/9, k.o. 753 Slovenska Bistrica
4	OŠ Zgornja Polskava	Ingoličeva ulica 6, 2315 Zg. Polskava	parc.št. 38/11, k.o. 742 Zgornja Polskava
5	Vrtec O. Župančiča (enota Zg. Polskava)	Ingoličeva ulica 7, 2315 Zg. Polskava	parc.št. 34/3, k.o. 742 Zgornja Polskava
6	OŠ Zgornja Ložnica	Zgornja Ložnica 20, 2316 Zg. Ložnica	parc.št. 421/3, k.o. 756 Zgornja Ložnica
7	OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevca (športna dvorana)	Črešnjevca 47, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 47/2, k.o. 751 Črešnjevca
8	OŠ Kebelj	Kebelj 17b, 2317 Oplotnica	parc.št. 64/7, k.o. 725 Kot
9	OŠ Tinje	Veliko Tinje 29, 2316 Zg. Ložnica	parc.št. 142/1, k.o. 735 Tinjska Gora
10	Večnamenski objekt Tinje	Veliko Tinje 33, 2316 Zg. Ložnica	parc.št. 131/2, k.o. 735 Tinjska Gora
11	OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica)	Šmartno na Pohorju 24a, 2315 Šmartno na Pohorju	parc.št. 46/4, k.o. 730 Šmartno na Pohorju
12	2. OŠ Slovenska Bistrica	Šolska ulica 5, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 775/87, k.o. 753 Slovenska Bistrica
13	OŠ Pohorskega odreda	Kopališka ulica 1, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 713, k.o. 753 Slovenska Bistrica
14	OŠ Laporje	Laporje 31, 2318 Laporje	parc.št. 769, k.o. 769 Laporje
15	OŠ Spodnja Polskava (telovadnica)	Spodnja Polskava 240, 2331 Pragersko	parc.št. 101/7, k.o. 748 Spodnja Polskava
16	OŠ Pragersko	Pionirska ulica 13, 2331 Pragersko	parc.št. 1012/18, 1012/17, k.o. 748 Spodnja Polskava
17	Vrtec Otona Župančiča, enota Ciciban	Tomšičeva ulica 1, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 763/2, k.o. 753 Slovenska Bistrica



Št.	Objekt	Naslov	Parc. št.
18	Kulturni dom Črešnjevcevec	Črešnjevcevec 41, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 29/4, k.o. 751 Črešnjevcevec
19	OŠ Minke Namestnik Sonje	Partizanska ulica 20, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 1320/1, k.o. 753 Slovenska Bistrica
20	Vrtec Otona Župančičeva – Ozka ulica	Ozka ulica 5 in Ozka ulica BŠ, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 1320/3, k.o. 753 Slovenska Bistrica
21	Vrtec Tinje	Veliko Tinje 29a, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 142/1, k.o. 735 Tinjska Gora
22	Plezalni center Slovenska Bistrica	Prežihova ulica 4, 2310 Sl. Bistrica	parc.št. 750/9, k.o. 753 Slovenska Bistrica

**Slika 19:** Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: Športna dvorana SI Bistrica (SB1), Center borilnih športov (SB2), Dvorana za zimski trening (SB4), 2. OŠ SI Bistrica (SB16), OŠ Pohorskega odreda (SB17), Vrtec O. Zupančiča, enota Ciciban (SB21), OŠ Minke Namestnik Sonje (SB23), SB24 Vrtec Otona Župančiča – Ozka ulica



Vir: Energetska študija, Postavitve fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

**Slika 20:** Lokacije stavb predvidenih za postavitev fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Kebelj in Večnamenski dom Kebelj



*Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica*

**Slika 21:** Lokacije stavb predvidenih za postavitev fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Tinje, Večnamenski dom Tinje in Vrtec Tinje



*Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica*

Slika 22: Lokacije stavb predvidenih za postavitev fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Šmartno na Pohorju (telovadnica)



Slika 23: Lokacije stavb predvidenih za postavitev fotovoltaičnih elektrarn: Vrtec O. Župančiča (Zgornja Polskava), OŠ Zgornja Polskava



Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica



**Slika 24:** Lokacije stavb predvidenih za postavitev fotovoltaičnih elektrarn: Kulturni dom Črešnjevec, OŠ dr. Jožeta Pučnika Črešnjevec (športna dvorana)



*Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica*

**Slika 25:** Lokacije stavb predvidenih za postavitev fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Zgornja Ložnica



*Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska*

**Slika 26:** Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Zgornja Ložnica



*Vir: Energetska študija, Postavitve fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica*

**Slika 27:** Lokacije stavb predvidenih za postavitve fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Laporje



*Vir: Energetska študija, Postavitve fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica*

**Slika 28:** Lokacije stavb predvidenih za postavitev fotovoltaičnih elektrarn: OŠ Spodnja Polskava (telovadnica)



Vir: Energetska študija, Postavitev fotovoltaičnih elektrarn v občini Slovenska Bistrica

**Slika 29:** Lokacije stavb predvidenih za postavitev fotovoltaičnih elektrarn: Plezalni center Slovenska Bistrica



Vir: Google maps



## 6.3 Obseg in specifikacija investicijskih stroškov s časovnim načrtom izvedbe

### 6.3.1 Časovni načrt izvedbe investicije

#### 6.3.1.1 *Varianta 1 »brez« investicije*

Investicija v postavitve fotovoltaičnih elektrarn na objekte v lasti Občine Slovenska Bistrica se ne izvede.

#### 6.3.1.2 *Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občina Slovenska Bistrica*

Ukrepi v postavitve fotovoltaičnih elektrarn na objekte v lasti Občine Slovenska Bistrica se bodo izvedli v letih 2024 in 2025.

V letu 2023 se je izdelala energetska študija, v letu 2024 pa se je pričela izdelava investicijske. V prvem kvartalu 2024 se bo pričela še izdelava projektne dokumentacije. V drugem kvartalu 2024 se bo začel postopek izbora izvajalca del preko javnega naročila, predvidoma v tretjem kvartalu 2024 pa bo z izbranim izvajalcem podpisana tudi pogodba. Investicijska dela se bodo pričela v zadnjem kvartalu leta 2024, zaključena pa bodo konec leta 2025.

##### 6.3.1.2.1 *Varianta 2 a »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica v primeru pridobitve nepovratnih sredstev*

Terminski plan investicije v primeru variante 2 a je enak kot pri varianti 2.

#### 6.3.1.3 *Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP)*

Ukrepi v postavitve fotovoltaičnih elektrarn na objekte v lasti Občine Slovenska Bistrica se bodo izvedli v letih 2024 in 2025.

V letu 2023 se je izdelala energetska študija, v letu 2024 pa se je pričela izdelava investicijske. Odlok o JZP bo objavljen v prvem kvartalu 2024. V drugem kvartalu 2024 se bo izvedel postopek izbora zasebnega partnerja, pogodba pa bo podpisana v tretjem kvartalu 2024. Investicijska dela se bodo pričela v zadnjem kvartalu leta 2024, zaključena pa bodo konec leta 2025.

##### 6.3.1.3.1 *Varianta 3 a »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP) v primeru pridobitve nepovratnih sredstev*

Terminski plan investicije v primeru variante 3 a je enak kot pri varianti 3.

## 6.3.2 Obseg in specifikacija investicijskih stroškov po stalnih in tekočih cenah

### 6.3.2.1 *Varianta 1 »brez« investicije*

Brez investicije ni investicijskih stroškov.



### **6.3.2.2 Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica**

Ocena in specifikacija investicijskih stroškov po stalnih in tekočih cenah za varianto 2 – financiranje Občine Slovenska Bistrica – je razvidna v poglavju 5.2.2.

#### **6.3.2.2.1 Varianta 2 a »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica v primeru pridobitve nepovratnih sredstev**

Stroški variante 2 a so enaki stroškom variante 2 in so prav tako prikazani v poglavju 5.2.2.

### **6.3.2.3 Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP)**

Ocena in specifikacija investicijskih stroškov po stalnih in tekočih cenah za varianto 3 je razvidna v poglavju 5.2.3.

#### **6.3.2.3.1 Varianta 3 a »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP) v primeru pridobitve nepovratnih sredstev**

Stroški variante 3 a so enaki stroškom variante 3 in so prav tako prikazani v poglavju 5.2.3.

## **6.4 Varstvo okolja in ocena stroškov za odpravo negativnih vplivov**

### **6.4.1 Varianta »brez« investicije oz. varianta 1**

Brez investicije ni projekta. Posledično ni posegov v okolje, a hkrati nastajajo tudi negativni vplivi zaradi energetske neučinkovitosti objektov.

### **6.4.2 Varianta »z« investicijo oz. varianti 2 in 3**

Investicija **bo imela pozitivne vplive na okolje** zaradi znižane porabe energije in manjšega izpusta CO<sub>2</sub>. Minimalne in kratkotrajne negativne vplive se pričakuje samo v času gradnje, ko bo povečan hrup in izpušni plini gradbenih strojev.

V analizi vplivov investicijskega projekta smo upoštevali naslednja izhodišča

- ❖ učinkovitost izrabe naravnih virov
- ❖ okoljska učinkovitost
- ❖ trajnostna dostopnost
- ❖ zmanjševanje vplivov na okolje



Tabela 48: Upoštevana izhodišča za varstvo naravnega okolja

Izhodišče	DA	NE	SE NE DA OCENITI	OPOMBE
Učinkovitost izrabe naravnih virov	x			Investicija predvideva postavitve fotovoltaičnih elektrarn, s katerimi se bo direktno pridobivalo energijo iz obnovljivih virov energije.
Okoljska učinkovitost	x			Z investicijo se bo pozitivno vplivali na okolje, saj se bodo s proizvodnjo energije iz OVE, zmanjšali izpusti CO <sub>2</sub> ter s tem obremenitev okolja.
Trajnostna dostopnost	x			Objekti se nahajajo neposredno ob glavnih prometnih povezavah in so trajnostno dostopni z vidika javnega potniškega prometa.
Zmanjšanje vplivov na okolje	x			Glede na predvidene posege bodo v času posega prisotni nekateri minimalni negativni vplivi na okolje, dolgoročno pa bo imela investicija izredno pozitiven vpliv na okolje, to pomeni zmanjšanje obremenitev okolja s proizvodnjo energije iz OVE. V nadaljnjih fazah izdelave dokumentacije bodo upoštevana prej navedena izhodišča in preverjeni vplivi na okolje.

**Vse stroške za odpravo negativnih vplivov na okolje v času gradnje oz. obnove objekta bo krilo izvajalsko podjetje. Investicija nima dolgoročnih negativnih vplivov na okolje, zato tudi ni stroškov vezanih na odpravo posledic negativnih vplivov na okolje.**

Nameravana investicija, upoštevajoč opisane obremenitve in spremembe okolja, ukrepe za varstvo okolja ter upoštevanje okoljevarstvenih predpisov, sprejemljiva.

## 6.5 Kadrovsko – organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo

### 6.5.1 Varianta 1 »brez« investicije

Brez investicije ni projekta, posledično ni potrebno določiti kadrovske organizacijske strukture za izvedbo projekta.

### 6.5.2 Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenske Bistrica

Občina Slovenska Bistrica bo vodila investicijo v postavitve elektrarn na javne objekte v občini Slovenska Bistrica. Izvedla bo vse postopke izbora izvajalca del preko javnega naročila. Odgovorna oseba za vodenje in izvedbo investicije je Irena Jereb, vodja ODD.

V spodnji tabeli prikazujemo kadrovske organizacijske strukture izvedbe projekta postavitve elektrarn na javne objekte v občini Slovenska Bistrica.



Tabela 49: Kadrovsko - organizacijska shema (varianta 2)

Aktivnost	Odgovorna oseba
<b>Odgovorna oseba za vodenje operacije</b>	Irena Jereb, vodja ODD
<b>Zadolžitve posameznih zaposlenih na Občini Slovenska Bistrica</b>	
<i>a) vodenje operacije</i>	bo imenovan naknadno
<i>b) izvajanje in koordinacija operacije</i>	bo imenovan naknadno
<i>c) koordinacija izvedbe gradbenih del</i>	bo imenovan naknadno
<b>Izvajanje operacije na terenu</b>	
<i>a) izvajanje gradbenih del</i>	Zunanji izvajalec izbran preko javnega naročila
<i>b) izvajanje nadzora nad gradbenimi deli</i>	Zunanji izvajalec izbran preko javnega naročila

### 6.5.3 Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP)

Občina Slovenska Bistrica bo vodila investicijo v postavitve elektrarn na javne objekte v občini Slovenska Bistrica. Izvedla bo vse postopke izbora zasebnega partnerja ter spremljala samo izvedbo investicije. Odgovorna oseba za vodenje in izvedbo investicije na strani javnega partnerja Občine Slovenska Bistrica je Irena Jereb, vodja ODD.

Po končani investiciji se bodo vsa energetska vlaganja v nepremičnine predana v upravljanje izbranemu zasebnemu partnerju za dobo sklenjenega javno zasebnega partnerstva.

V spodnji tabeli prikazujemo kadrovsko organizacijsko strukturo izvedbe projekta postavitve elektrarn na javne objekte v občini Slovenska Bistrica.

Tabela 50: Kadrovsko - organizacijska shema (varianta 3)

Aktivnost	Odgovorna oseba
<b>Odgovorna oseba za vodenje operacije</b>	Irena Jereb, vodja ODD
<b>Zadolžitve posameznih zaposlenih na Občini Slovenska Bistrica</b>	
<i>a) vodenje operacije</i>	bo imenovan naknadno
<i>b) izvajanje in koordinacija operacije</i>	bo imenovan naknadno
<i>c) koordinacija izvedbe gradbenih del</i>	bo imenovan naknadno
<b>Izvajanje operacije na terenu</b>	
<i>a) izvajanje gradbenih del</i>	Zasebni partner izbran po postopku Javno zasebnega partnerstva
<i>b) izvajanje nadzora nad gradbenimi deli</i>	Izvajalec bo izbran naknadno



## 6.6 Predvideni viri financiranja in drugi viri

### 6.6.1 Varianta »brez« investicije oz. varianta 0

Ni investicije – ni investicijskih stroškov.

### 6.6.2 Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica

Celotna finančna konstrukcija variante 2 je prikazana v spodnji tabeli.

**Tabela 51: Struktura virov financiranja (stalne cene), v EUR (varianta 2)**

Finančna konstrukcija	2024	2025	Skupaj
Občina Slovenska Bistrica	510.114,19	2.040.456,75	2.550.570,94
<b>Skupaj</b>	<b>510.114,19</b>	<b>2.040.456,75</b>	<b>2.550.570,94</b>

**Tabela 52: Struktura virov financiranja (tekoče cene), v EUR (varianta 2)**

Finančna konstrukcija	2024	2025	Skupaj
Občina Slovenska Bistrica	510.114,19	2.095.549,09	2.605.663,27
<b>Skupaj</b>	<b>510.114,19</b>	<b>2.095.549,09</b>	<b>2.605.663,27</b>

Investicija v postavitvev elektrarn na objekte osnovnih šol in vrtcev v občini Slovenska Bistrica po varianti 2 bo po stalnih cenah znašala 2.090.631,92 EUR brez DDV oz. 2.550.570,94 EUR z DDV, po tekočih pa 2.135.789,57 EUR brez DDV oz. 2.605.663,27 EUR z DDV. Investicija se bo v celoti financirala s sredstvi Občine Slovenska Bistrica.

### 6.6.3 Varianta 2 a »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica v primeru pridobitve nepovratnih sredstev

Celotna finančna konstrukcija variante 2 a je prikazana v spodnji tabeli.

**Tabela 53: Struktura virov financiranja (stalne cene), v EUR (varianta 2 a)**

Finančna konstrukcija	2024	2025	Skupaj
Nepovratna sredstva	223.924,78	895.699,14	1.119.623,92
Občina Slovenska Bistrica	286.189,40	1.144.757,62	1.430.947,02
<b>Skupaj</b>	<b>510.114,19</b>	<b>2.040.456,75</b>	<b>2.550.570,94</b>

**Tabela 54: Struktura virov financiranja (tekoče cene), v EUR (varianta 2 a)**

Finančna konstrukcija	2024	2025	Skupaj
Nepovratna sredstva	223.924,78	919.883,02	1.143.807,80
Občina Slovenska Bistrica	286.189,40	1.175.666,07	1.461.855,47
<b>Skupaj</b>	<b>510.114,19</b>	<b>2.095.549,09</b>	<b>2.605.663,27</b>

Investicija v postavitvev elektrarn na objekte osnovnih šol in vrtcev v občini Slovenska Bistrica po varianti 2 a bo po stalnih cenah znašala 2.090.631,92 EUR brez DDV oz. 2.550.570,94 EUR z DDV, po tekočih pa 2.135.789,57 EUR brez DDV oz. 2.605.663,27 EUR z DDV.

Varianta 2 a predvideva, da za financiranje pridobi subvencijo in sicer 730 EUR/kW inštalirane moči. V tem primeru se 43,90% stroškov investicije (1.119.623,92 EUR v stalnih cenah oz. 1.143.807,80 EUR v tekočih cenah) pokrije z nepovratnimi sredstvi, preostanek investicije pa financira Občina Slovenska Bistrica



**6.6.4 Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP)**

Celotna finančna konstrukcija variante 3 je prikazana v spodnji tabeli.

**Tabela 55: Struktura virov financiranja (stalne cene), v EUR (varianta 3)**

Finančna konstrukcija	2024	2025	Skupaj	delež
Zasebni partner	213.244,46	852.977,82	1.066.222,28	51,00%
Občina Slovenska Bistrica	204.881,93	819.527,71	1.024.409,64	49,00%
<b>Skupaj</b>	<b>418.126,38</b>	<b>1.672.505,54</b>	<b>2.090.631,92</b>	<b>100,00%</b>

**Tabela 56: Struktura virov financiranja (tekoče cene), v EUR (varianta 3)**

Finančna konstrukcija	2024	2025	Skupaj	delež
Zasebni partner	213.244,46	876.008,22	1.089.252,68	51,00%
Občina Slovenska Bistrica	204.881,93	841.654,96	1.046.536,89	49,00%
<b>Skupaj</b>	<b>418.126,38</b>	<b>1.717.663,19</b>	<b>2.135.789,57</b>	<b>100,00%</b>

Investicija v postavitve elektrarn na javne objekte v občini Slovenska Bistrica v primeru variante 3 bo po stalnih cenah znašala 2.090.631,92 EUR brez DDV po stalnih, oz. 2.135.789,57 EUR brez DDV po tekočih cenah. Sredstva zasebnega partnerja bodo v stalnih cenah znašala 1.066.222,28 EUR, po tekočih pa 1.089.252,68 EUR, kar predstavlja 51,00 % celotne investicije. Sredstva javnega partnerja pa bodo znašala 1.024.409,64 EUR brez DDV, po tekočih pa 1.046.536,89 EUR brez DDV (49 % celotne investicije brez DDV). DDV v primeru variante 3 ni strošek, zato ga v finančni konstrukciji ne prikazujemo.

Pri preračunu v tekoče cene smo uporabili podatke o rasti cen Urada za makroekonomske analize in razvoj (jesenska napoved), ki v letu 2025 predvideva 3,0 % inflacijo.

**6.6.5 Varianta 3 a »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP) v primeru pridobitve nepovratnih sredstev**

Celotna finančna konstrukcija variante 3 a je prikazana v spodnji tabeli.

**Tabela 57: Struktura virov financiranja (stalne cene), v EUR (varianta 3 a)**

Finančna konstrukcija	2024	2025	Skupaj
<b>Nepovratna sredstva</b>	<b>223.924,78</b>	<b>895.699,14</b>	<b>1.119.623,92</b>
Zasebni partner	194.201,60	776.806,40	971.008,00
Občina Slovenska Bistrica	0,00	0,00	0,00
<b>Skupaj</b>	<b>418.126,38</b>	<b>1.672.505,54</b>	<b>2.090.631,92</b>

**Tabela 58: Struktura virov financiranja (tekoče cene), v EUR (varianta 3 a)**

Finančna konstrukcija	2024	2025	Skupaj
<b>Nepovratna sredstva</b>	<b>223.924,78</b>	<b>919.883,02</b>	<b>1.143.807,80</b>
Zasebni partner	194.201,60	797.780,17	991.981,77
Občina Slovenska Bistrica	0,00	0,00	0,00
<b>Skupaj</b>	<b>418.126,38</b>	<b>1.717.663,19</b>	<b>2.135.789,57</b>

Investicija v postavitve elektrarn na javne objekte v občini Slovenska Bistrica v primeru variante 3 a bo po stalnih cenah znašala 2.090.631,92 EUR brez DDV po stalnih, oz. 2.135.789,57 EUR brez DDV po tekočih cenah.



Zasebni partner bo financiral 46,45% investicijskih stroškov, javni partner pa 53,55%, pri čemer se predpostavlja, da bo javni partner za celotno višino svoje udeležbe pridobil subvencijo (730 EUR na kW inštalirane moči).

Sredstva zasebnega partnerja bodo v stalnih cenah znašala 1.119.623,92 EUR, po tekočih pa 1.143.807,80 EUR, sredstva javnega partnerja, ki jih bo pokrila pridobljena subvencija pa bodo znašala 971.008,00 EUR v stalnih in 991.981,77 EUR v tekočih cenah.

Pri preračunu v tekoče cene smo uporabili podatke o rasti cen Urada za makroekonomske analize in razvoj (jesenska napoved), ki v letu 2025 predvideva 3,0 % inflacijo.

## 6.7 Informacija o pričakovani stopnji izrabe zmogljivosti

V sklopu investicije se bo postavilo fotovoltaične elektrarne na strehe 18-ih objektov v lasti Občine Slovenska Bistrica, ki so trenutno neizkoriščene. Poleg tega se bo v skupnostno samooskrbo povezal še objekte, na katerih sicer ni možna postavitve sončne elektrarne. Zaradi investicije v postavitve elektrarn na te objekte se bodo zmanjšali stroški energije v teh objektih.

## 6.8 Informacija o ekonomski upravičenosti projekta

Upravičenost investicije določajo že sami cilji investicije, ki jih z ekonomskimi kazalci ne moremo v celoti izmeriti.

Investicija ima veliko pozitivnih učinkov za Občino Slovenska Bistrica, kot tudi širše. Zaradi projekta se bodo zmanjšali stroški energije, poleg tega pa se bo zagotovilo boljše kakovost bivanja prebivalcev Slovenske Bistrice in Slovenije, zaradi manjših emisij CO<sub>2</sub>.

**Tabela 59: Stroški in koristi investicije**

<b>Stroški</b>	<b>Koristi</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>❖ vzdrževanje</li><li>❖ opredeljeni stroški niso najpomembnejši, ker gre za zagotavljanje javnega interesa in doseganje splošnih občinskih ciljev, ki niso neposredno merljivi (okoljska učinkovitost, višja kakovost bivanja itd.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ zmanjšanje stroškov energije</li><li>❖ višja kakovost bivanja</li><li>❖ pozitiven vpliv na okolje in ureditev mesta</li></ul>



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

Po 4. členu Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ, ki določa mejne vrednosti investicijskih projektov velja, da so za investicijske projekte nad vrednostjo 2.500.000 EUR potrebni dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP), predinvesticijska zasnova (PZ) in investicijski program (IP). Mejne vrednosti veljajo za ocenjeno vrednost investicije po stalnih cenah z vključenim davkom na dodano vrednost.

Predvidena investicija z DDV presega vrednost 2,5 mio EUR zato je poleg DIIP-a potrebna tudi izdelava PZ in IP-a. Ko bo izbran izvajalec gradbenih del ali zasebni partner se bo izdelala še novelacija IP-a.

Tabela 60: Terminski plan priprave dokumentacije

Leto	2024			
	I	II	III	IV
Tromesečje				
DIIP				
PZ				
IP				

### 7.1 Določitev potrebne investicijske dokumentacije

Tabela 61: Potrebna investicijska dokumentacija

Vrsta dokumentacije	Potrebno označi
Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP)	DA
Predinvesticijska zasnova	DA
Investicijski program (IP)	DA

Ker skladno s 4. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ je potrebna izdelava vseh treh investicijskih dokumentov: Dokumenta identifikacije investicijskega projekta (DIIP), Predinvesticijske zasnove (PiZ) in Investicijskega programa (IP).

### 7.2 Potrebna upravna dovoljenja za poseg v prostor

Tabela 62: Potrebna upravna dovoljenja

Vrsta dokumentacije	Potrebno označi
Gradbeno dovoljenje	NE
Kulturnovarstveno soglasje	DA



## 8 OKVIRNI ČASOVNI NAČRT

### 8.1 Varianta 1 »brez« investicije

Brez investicije ni projekta.

### 8.2 Varianta 2 »z« investicijo s financiranjem Občine Slovenska Bistrica

Terminski plan je narejen pod predpostavko, da se sredstva zagotavljajo v predvideni višini in planiranih rokih, saj pomanjkanje sredstev lahko upočasni in posledično tudi podraži investicijo.

Tabela 63: Terminski plan investicije (varianta 2)

Tromesečje	2023				2024				2025			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Izdelava energetske študije		■	■									
Priprava DIIP, PiZ in IP				■								
Izdelava projektne dokumentacije				■	■							
Objava javnega naročila za izbor izvajalcev					■	■	■					
Izbor izvajalca in sklenitev pogodbe za izvedbo del						■	■					
Izvedba del								■	■	■	■	■
Gradbeni nadzor								■	■	■	■	■

V letu 2023 se je izdelala energetska študija, v letu 2024 pa se je pričela izdelava investicijske. V prvem kvartalu 2024 se bo pričela še izdelava projektne dokumentacije. V drugem kvartalu 2024 se bo začel postopek izbora izvajalca del preko javnega naročila, predvidoma v tretjem kvartalu 2024 pa bo z izbranim izvajalcem podpisana tudi pogodba. Investicijska dela se bodo pričela v zadnjem kvartalu leta 2024, zaključena pa bodo konec leta 2025.



### 8.3 Varianta 3 »z« investicijo s sofinanciranjem javnega in zasebnega partnerja (JZP)

Terminski plan je narejen pod predpostavko, da se sredstva zagotavljajo v predvideni višini in planiranih rokih, saj pomanjkanje sredstev lahko upočasni in posledično tudi podraži investicijo.

Tabela 64: Terminski plan investicije (varianta 3)

Tromesečje	2023				2024				2025			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Izdelava energetske študije		■	■									
Priprava DIIP, PiZ in IP					■							
Objava odloka o JZP					■							
Postopek za izbor zasebnega partnerja in sklenitev pogodbe					■	■	■					
Izvedba del								■	■	■	■	■
Gradbeni nadzor								■	■	■	■	■

V letu 2023 se je izdelala energetska študija, v letu 2024 pa se je pričela izdelava investicijske. Odlok o JZP bo objavljen v prvem kvartalu 2024. V drugem kvartalu 2024 se bo izvedel postopek izbora zasebnega partnerja, pogodba pa bo podpisala v tretjem kvartalu 2024. Investicijska dela se bodo pričela v zadnjem kvartalu leta 2024, zaključena pa bodo konec leta 2025