

0.1. NASLOVNA STRANA GLAVNE SVESKE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0 – GLAVNA SVESKA

Investitor: **MINECO PLUS” DOO Beograd**
Strahinjića Bana br. 1.

Objekat: **Solarna elektrana MINECO 1 snage 7.8 MW**

- Faza 1 Solarna elektrana Mineco 1A, sa pripadajućom transformatorskom stanicom i podzemnim SN kablovskim vodom na kp. br. 142/2, 142/3, 142/8, 144, 145, 146/1, 146/2, 149, 150, 151, 153, 154, KO Vlase, opština Vranje
- Faza 2 Solarna elektrana Mineco 1B, sa pripadajućom transformatorskom stanicom, baterijskim sistemom za skladištenje električne energije i podzemnim SN kablovskim vodom na kp. br. 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170 KO Vlase, opština Vranje
- Faza 3 Solarna elektrana Mineco 1C, sa pripadajućim razvodnim ormanom i podzemnim NN kablovskim vodom na kp. br. 176, 177 KO Vlase, opština Vranje

Vrsta tehničke dokumentacije: **Idejno rešenje (IDR)**

Vrsta radova: **Nova gradnja**

Glavni projektant: **Aleksandar Janjić, dipl.inž.el.**

Broj licence: **350 858 104**

Lični potpis:



Br.tehn.dokumentacije: **GS/IDR3630/0-2025**

Mesto i datum: **Niš, februar 2026.**

0.2. SADRŽAJ GLAVNE SVESKE

0.1.	Naslovna strana glavne sveske
0.2.	Sadržaj glavne sveske
0.3.	Odluka o imenovanju glavnog projektanta
0.4.	Izjava glavnog projektanta
0.5.	Sadržaj tehničke dokumentacije
0.6.	Podaci o projektantima i licima koja su izradila elaborate i studije
0.7.	Podaci o objektu i lokaciji
0.8.	Sažeti tehnički opis
0.9.	Specifikacija posebnih delova objekta
0.10.	Uslovi pribavljeni van objedinjene procedure
0.11.	Kopije dobijenih saglasnosti
0.12.	Grafički prilozi

0.3. ODLUKA O IMENOVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128a Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS”, br. 72/09, 81/09 – ispravka, 64/10 – US, 24/11, 121/12, 42/13 – US, 50/13 – US, 98/13 – US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – dr. zakon, 9/20, 52/21, 62/23 i 91/25 i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata, kao:

GLAVNI PROJEKTANT

Za izradu idejnog rešenja, za novu gradnju solarne elektrane „MINECO 1“ snage 7.8MW na:

- Faza 1 Solarna elektrana Mineco 1A, sa pripadajućom transformatorskom stanicom i podzemnim SN kablovskim vodom na kp. br. 142/2, 142/3, 142/8, 144, 145, 146/1, 146/2, 149, 150, 151, 153, 154, KO Vlase, opština Vranje
- Faza 2 Solarna elektrana Mineco 1B, sa pripadajućom transformatorskom stanicom, baterijskim sistemom za skladištenje električne energije i podzemnim SN kablovskim vodom na kp. br. 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170 KO Vlase, opština Vranje
- Faza 3 Solarna elektrana Mineco 1C, sa pripadajućim razvodnim ormanom i podzemnim NN kablovskim vodom na kp. br. 176, 177 KO Vlase, opština Vranje

određuje se:

Aleksandar Janjić, dipl.inž.el. IKS 350 858 104

Investitor: **MINECO PLUS” DOO Beograd , Strahinjića Bana br. 1.**

Odgovorno lice/zastupnik: **Sava Mandić**

Potpis:

A blue circular stamp of MINECO PLUS DOO Beograd is visible, with the text "POSREDOVANJE ZA TRGOVINU I USLUGE" around the perimeter. Next to it is a handwritten signature in blue ink.

Mesto i datum: Beograd, februar 2026.

0.4. IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA

Glavni projektant Idejnog rešenja za novu gradnju solarne elektrane „ MINECO 1“ ukupne snage 7.8 MW na:

- Faza 1 Solarna elektrana Mineco 1A, sa pripadajućom transformatorskom stanicom i podzemnim SN kablovskim vodom na kp. br. 142/2, 142/3, 142/8, 144, 145, 146/1, 146/2, 149, 150, 151, 153, 154, KO Vlase, opština Vranje
- Faza 2 Solarna elektrana Mineco 1B, sa pripadajućom transformatorskom stanicom, baterijskim sistemom za skladištenje električne energije i podzemnim SN kablovskim vodom na kp. br. 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170 KO Vlase, opština Vranje
- Faza 3 Solarna elektrana Mineco 1C, sa pripadajućim razvodnim ormanom i podzemnim NN kablovskim vodom na kp. br. 176, 177 KO Vlase, opština Vranje

ja:

Aleksandar Janjić, dipl.inž.el.

IZJAVLJUJEM

da su delovi projekata Idejnog rešenja međusobno usaglašeni, da podaci u glavnoj svesci odgovaraju sadržini projekta

0.	GLAVNA SVESKA	br. GS/IDR3630/0-2025
4/1.	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA – MINECO 1A	br. IDR3630/1-2025
4/2.	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA – MINECO 1B	br. IDR3630/2-2025
4/3.	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA – MINECO 1C	br. IDR3630/3-2025
Glavni projektant (IDR)		Aleksandar Janjić dipl. inž. el.
Broj licence		350 858 104
Potpis		
Broj tehničke dokumentacije		GS/IDR3630/0-2025
Mesto i datum		Niš, februar 2026.godine.

0.5. SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0	GLAVNA SVESKA	broj: GS/IDR3630/0-2025
4/1.	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH I INSTALACIJA – MINECO 1A	broj: IDR3630/1-2025
4/2.	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA – MINECO 1B	broj: IDR3630/2-2025
4/3.	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA – MINECO 1C	broj: IDR3630/3-2025

0.6. PODACI O PROJEKTANTIMA

0. GLAVNA SVESKA:

Glavni projektant: Aleksandar Janjić, dipl.inž.el.

Broj licence: 350 858 104

Potpis:



4/1. PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA – MINECO 1A:

Projektant: **United Green Energy d.o.o.**
Generala Milojka Lešjanina 43/15, Niš

Odgovorni projektant : Aleksandar Janjić, dipl.inž.el.
Broj licence: 350 858 104

Potpis:



4/2. PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA – MINECO 1B:

Projektant: **United Green Energy d.o.o.**
Generala Milojka Lešjanina 43/15, Niš

Odgovorni projektant : Aleksandar Janjić, dipl.inž.el.
Broj licence: 350 858 104

Potpis:



4/3. PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA – MINECO 1C:

Projektant:

United Green Energy d.o.o.
Generala Milojka Lešjanina 43/15, Niš

Odgovorni projektant :

Aleksandar Janjić, dipl.inž.el.

Broj licence:

350 858 104

Potpis:



0.7. OPŠTI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

OPŠTI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI – SE MINECO 1

Tip objekta:	Objekti i oprema za proizvodnju električne enegije (solarna elektrana)	
Vrsta radova :	Nova Gradnja	
Kategorija objekta:	G	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekata (%):	Klasifikaciona oznaka:
	96.99%	230201- Objekti i oprema za proizvodnju električne energije (solarne elektrane)
	2.89%	222410 – lokalni električni nadzemni ili podzemni vodovi
	0.12%	222420 - Transformatorska stanica
Naziv prostornog odnosno urbanističkog plana:	Prostorni plan Grada Vranja ("Službeni glasnik grada Vranja" broj 18/18,36/20 i 10/23) Plan detaljne regulacije područja solarne elektrane „MINECO 1“ u KO Vlase i KO Gradnja na teritoriji Grada Vranja ("Službeni glasnik grada Vranja" broj 8/2025 od 24.04.2025 godine)	
grad/opština	Vlase, opština Vranje	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština objekata/radova koji su predmet zahteva:	Faza 1 Solarna elektrana Mineco 1A, sa pripadajućom transformatorskom stanicom i podzemnim SN kablovskim vodom na kp. br. 142/2, 142/3, 142/8, 144, 145, 146/1, 146/2, 149, 150, 151, 153, 154, KO Vlase, opština Vranje Faza 2 Solarna elektrana Mineco 1B, sa pripadajućom transformatorskom stanicom baterijskim sistemom za skladištenje električne energije i podzemnim SN kablovskim vodom na kp. br. 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, KO Vlase, opština Vranje Faza 3 Solarna elektrana Mineco 1C, sa pripadajućim razvodnim ormanom i podzemnim NN kablovskim vodom na kp. br. 176, 177, KO Vlase, opština Vranje	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština preko kojih prelaze priključci za infrastrukturu koji su predmet zahteva:	Podzmeni SN kablovski vod: 142/7, 142/6, 142/8, 142/3, 142/2, 146/1, 151, 170, 169, 168, 167, 166, 165 KO Vlase, opština Vranje	

broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojima se nalaze nadzemni delovi linijskog infrastrukturnog objekta/priključnih vodova, vezani za površinu zemljišta (ulazna i izlazna mesta, reviziona okna i sl.) koji su predmet zahteva:	/
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojima se nalaze postojeći vodovi koji su u koliziji sa predmetnim radovima:	/
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na koje se izmeštaju postojeći vodovi (ukoliko je izmeštanje predmet zahteva):	138,142/5,142/4,143,145,144,3630,172,170,169,168, 167,166,165,164,176,177 KO Vlase,1656 KO Gradnja opština Vranje (Izmeštanje 10kV voda je predmet drugog projekta)
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojima se nalaze postojeći objekti koji se uklanjaju:	/
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojoj se nalazi priključak, ili pristup na javnu saobraćajnicu:	Pristup parceli je predviđen sa: Nekategorisanog puta (KP br. 3630-deo,3631-deo, 178-deo KO Vlase, KP br. 4036 KO Gradnja opština Vranje) Planiranog javnog puta (KP br. 142/6 i 142/9 KO Vlase, opština Vranje – novoplanirani javni put finansiran od strane investitora)
PRIKLJUČCI NA INFRASTRUKTURU:	
(DSEE, vodovod, kanalizacija, toplovod, gasovod, telekomunikacije i dr.)	
Priključak na mrežu	Nova vodno-merna 35kV ćelija novog 35kV razvodnog postrojenja – PREDMET DRUGOG PROJEKTA
Ukupan kapacitet	Predviđeni kapacitet 7.8MW
Vrsta priključka	Trajni-individualni
Vrsta mernog uređaja	U skladu sa izdatim UPP-om.
Potrebni kapaciteti za različite namene (razvrstano po ulazima)	/

Potrebni energetske kapacitete za zajedničku potrošnju (razvrstano po ulazima)	/
Podaci o priključcima postojećih objekata na parceli/parcelama (ukoliko postoje)	/
Nedostajuća infrastruktura u skladu sa uslovima IJO	/
Netipični potrošači	/

LOKACIJSKI USLOVI:

Lokacijski uslovi:	ROP broj: / datum: /
--------------------	-------------------------

USLOVI PRIBAVLJENI VAN OBJEDINJENE PROCEDURE:

Uslovi:	Uslovi za projektovanje i priključenje od Elektrodistribucije Srbije	broj: D.10.22-383894/1-23 datum: 07.11.2023
	Izmena Uslovi za projektovanje i priključenje od Elektrodistribucije Srbije	broj: D.10.22-121535/2-24 datum: 05.04.2024

SAGLASNOSTI:

Izdate saglasnosti:	„Izveštaj o strateškoj proceni uticaja plana detaljne regulacije solarne elektrane područja „MINECO 1“ u KO Vlase i Gradnja na teritoriji grada Vranja na životnu sredinu” izrađen od strane firme ECOlogica URBO DOO, Kragujevac	broj: / datum: septembar 2024
---------------------	---	----------------------------------

OSNOVNI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI– SE MINECO 1

Dimenzije objekta:	ukupna površina parcele/parcela:	99 875 m ²
	ukupna površina predviđena za javnu namenu (proširenje puta)	1 510.86m ²
	ukupna površina parcele/parcela (za izgradnju objekta solarne elektrane):	98 364.14 m ²
	ukupna BRGP (i za svaki pojedinačni objekat, ako ih ima više):	UKUPNO - 34 056.16 m² MINECO 1A – 6804.6 m ² MINECO 1B – 23 185.15 m ² MINECO 1C - 4 066.39 m ²
	ukupna BRGP paneli:	UKUPNO - 33 957.17 m² MINECO 1A – 6776.6 m ² MINECO 1B – 23 114.19 m ² MINECO 1C – 4 066.39 m ²
	ukupna BRGP transformatorske stanice:	UKUPNO – 42.8m² MINECO 1A – 28.03m ²

		MINECO 1B – 14.77m ²
	ukupna BRGP kontejnera za baterije sa PCS uređajima:	UKUPNO – 56.19 m² MINECO 1B 14.77 m ² (ukupno 3 kontejnera) +11.88 m ² za PCS
	ukupna BRUTO izgrađena površina:	UKUPNO - 34 056.16 m²
	ukupna NETO površina transformatorske stanice:	UKUPNO – 40.68m² MINECO 1A – 25.91m ² MINECO 1B – 13.86m ²
	ukupna NETO površina kontejnera za baterije sa PCS uređajima:	UKUPNO – 53.46 m² MINECO 1B 13.86 m ² (ukupno 3 kontejnera) +11.88 m ² za PCS
	BRUTO površina prizemlja:	/
	površina zemljišta pod objektom/zauzetost:	34.62%
	spratnost (nadzemnih i podzemnih etaža):	P
	visina objekta transformatorskih stanica (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	2.75m (TS 35/0.8 kV, 1600 kVA) 2.896m (kontejnerska TS 35/0.8 kV, 6600 kVA)
	visina ostalih objekta (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	2.896m (kontenjnerski baterijski sistem za skladištenje električne energije)
	apsolutna visinska kota (venac, sleme, povučeni sprat i dr.):	/
	spratna visina:	P
posebni delovi objekta:	broj stanova:	/
	broj poslovnih prostora:	/
	broj garaža/garažnih mesta:	/
	broj parking mesta:	2 pm (kp. br. 144 KO Vlase, opština Vranje)
Materijalizacija objekta:	materijalizacija fasade:	A.B. elementi/ Prefabrikovani čelik (TS) Prefabrikovani čelik (kontejnerska TS)
	orijentacija slemena:	/
	nagib krova:	Ravan(TS, kontejnerska TS)
	materijalizacija krova:	Lim/ Prefabrikovani čelik (TS) Prefabrikovani čelik (kontejnerska TS)

procenat zelenih površina:	/	50% (minimum)
indeks zauzetosti:	/	34.62%
indeks izgrađenosti:	/	/
način grejanja:	/	/
druge karakteristike objekta:	Predviđena ja fazna gradnja (3 faze) Svaka faza gradnje podleže ishodovanju posebne upotrebne dozvole	
predračunska vrednost objekta:	/	
konačna obračunata vrednost objekta:	/	

Kablovski NN vodovi	NN DC kabl (bakarni, 1500V DC, 6 mm ²)	Tip kabla:	PV-H1Z2Z2-K ili sličan
		Dužina:	51308m
	NN AC kabl (aluminijumski, 0.6/1kV 185 mm ²)	Tip kabla:	NA2XY ili sličan
		Dužina:	5094m

Kablovski SN vodovi	Energetski kabl (aluminijumski, 35kV, 150 mm ²)	Tip kabla:	3x(XHE 49-A 1x150 mm ²) ili sličan
		Dužina:	MINECO 1A - 310m MINECO 1B - 365m

Objekat solarne elektrane „MINECO 1“ će se izvoditi fazno i to:

- 1) Faza 1 – MINECO 1A**
- 2) Faza 2 – MINECO 1B**
- 3) Faza 3 – MINECO 1C**

Napomena: broj faza označava redosled izvođenja.

OPŠTI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI – SE MINECO 1A (FAZA 1)

Tip objekta:	Objekti i oprema za proizvodnju električne enegije (solarna elektrana)	
Vrsta radova :	Nova Gradnja	
Kategorija objekta:	G	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekata (%):	Klasifikaciona oznaka:
	96.75%	230201- Objekti i oprema za proizvodnju električne energije (solarne elektrane)
	2.84%	222410 – lokalni električni nadzemni ili podzemni vodovi
	0.41%	222420 - Transformatorska stanica
Naziv prostornog odnosno urbanističkog plana:	Prostorni plan Grada Vranja ("Službeni glasnik grada Vranja" broj 18/18,36/20 i 10/23) Plan detaljne regulacije područja solarne elektrane „MINECO 1“ u KO Vlase i KO Gradnja na teritoriji Grada Vranja ("Službeni glasnik grada Vranja" broj 8/2025 od 24.04.2025 godine)	
grad/opština	Vlase, opština Vranje	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština objekata/radova koji su predmet zahteva:	Faza 1 Solarna elektrana Mineco 1A , sa pripadajućom transformatorskom stanicom i podzemnim SN kablovskim vodom na kp. br. 142/2, 142/3, 142/8, 144, 145, 146/1, 146/2, 149, 150, 151, 153, 154, KO Vlase, opština Vranje	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština preko kojih prelaze priključci za infrastrukturu koji su predmet zahteva:	142/7 KO Vlase, opština Vranje (povezivanje na RP 35 kV) 151, 146/1, 142/2, 142/3, 142/8, 142/6, 142/7 KO Vlase, opština Vranje (SN podzemni kablovski vod kojim je ostvarena veza između TS1 MINECO 1A i 35 kV)	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojima se nalaze nadzemni delovi linijskog infrastrukturnog objekta/priključnih vodova, vezani za površinu zemljišta (ulazna i izlazna mesta, reviziona okna i sl.) koji su predmet zahteva:	/	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska		

opština na kojima se nalaze postojeći vodovi koji su u koliziji sa predmetnim radovima:	/
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na koje se izmeštaju postojeći vodovi (ukoliko je izmeštanje predmet zahteva):	138,142/5,142/4,143,145,144,3630,172,170,169,168, 167,166,165,164,176,177 KO Vlase,1656 KO Gradnja opština Vranje (Izmeštanje 10kV voda je predmet drugog projekta)
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojima se nalaze postojeći objekti koji se uklanjaju:	/
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojoj se nalazi priključak, ili pristup na javnu saobraćajnicu:	Pristup parceli je predviđen sa: Nekategorisanog puta (KP br. 3630-deo KO Vlase, opština Vranje) Planiranog javnog puta (KP br. 142/6 i 142/9 KO Vlase, opština Vranje – novoplanirani javni put finansiran od strane investitora)
PRIKLJUČCI NA INFRASTRUKTURU:	
(DSEE, vodovod, kanalizacija, toplovod, gasovod, telekomunikacije i dr.)	
Priključak na mrežu	Nova vodno-merna 35kV ćelija novog 35kV razvodnog postrojenja – PREDMET DRUGOG PROJEKTA
Ukupan kapacitet	Predviđeni kapacitet 1.5MW
Vrsta priključka	Trajni-individualni
Vrsta mernog uređaja	U skladu sa izdatim UPP-om.
Potrebni kapaciteti za različite namene (razvrstano po ulazima)	/
Potrebni energetske kapaciteti za zajedničku potrošnju (razvrstano po ulazima)	/
Podaci o priključcima postojećih objekata na parceli/parcelama (ukoliko postoje)	/
Nedostajuća infrastruktura u skladu sa uslovima IJO	/
Netipični potrošači	/

LOKACIJSKI USLOVI:

Lokacijski uslovi:	ROP broj: / datum: /
--------------------	-------------------------

USLOVI PRIBAVLJENI VAN OBJEDINJENE PROCEDURE (Navedeni u okviru podataka za SE MINECO 1)
SAGLASNOSTI(Navedeni u okviru podataka za SE MINECO 1)

OSNOVNI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI-SE MINECO 1A (FAZA 1)

Dimenzije objekta:	ukupna površina parcele/parcela:	26 867 m ²
	ukupna površina predviđena za javnu namenu (proširenje puta)	275.39 m ²
	ukupna površina parcele/parcela (za izgradnju objekta solarne elektrane):	26 591.61 m ²
	ukupna BRGP (i za svaki pojedinačni objekat, ako ih ima više):	6 804.6 m ²
	ukupna BRGP panela:	6 776.6 m ²
	ukupna BRGP transformatorske stanice:	28.03 m ²
	ukupna BRUTO izgrađena površina:	6 804.6 m ²
	ukupna NETO površina transformatorske stanice:	25.91 m ²
	BRUTO površina prizemlja:	/
	površina zemljišta pod objektom/zauzetost:	25.59%
	spratnost (nadzemnih i podzemnih etaža):	P
	visina objekta transformatorskih stanica (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	2.75m (TS 35/0.8 kV, 1600 kVA)
	apsolutna visinska kota (venac, sleme, povučeni sprat i dr.):	/
posebni delovi objekta:	broj stanova:	/
	broj poslovnih prostora:	/
	broj garaža/garažnih mesta:	/
	broj parking mesta:	2 pm
Materijalizacija objekta:	materijalizacija fasade:	/
	orijentacija slemena:	/
	nagib krova:	/
	materijalizacija krova:	/
procenat zelenih površina:	/	65% (minimum)
indeks zauzetosti:	/	25.59%
indeks izgrađenosti:	/	/
način grejanja:	/	/
druge karakteristike objekta:	Predviđena ja fazna gradnja (3 faze) Svaka faza gradnje podleže ishodovanju posebne upotrebne dozvole	

predračunska vrednost objekta:	/
konačna obračunata vrednost objekta:	/

Kablovski NN vodovi	NN DC kabl (bakarni, 1500V DC, 6 mm ²)	Tip kabla:	PV-H1Z2Z2-K ili sličan
		Dužina:	13219m
	NN AC kabl (aluminijumski, 0.6/1kV 185 mm ²)	Tip kabla:	NA2XY ili sličan
		Dužina:	513m

Kablovski SN vodovi	Energetski kabl (aluminijumski, 35kV, 150 mm ²)	Tip kabla:	3x(XHE 49-A 1x150 mm ²) ili sličan
		Dužina:	310m

OPŠTI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI – SE MINECO 1B (FAZA 2)

Tip objekta:	Objekti i oprema za proizvodnju električne enegije (solarna elektrana)	
Vrsta radova :	Nova Gradnja	
Kategorija objekta:	G	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekata (%):	Klasifikaciona oznaka:
	96.83%	230201- Objekti i oprema za proizvodnju električne energije (solarne elektrane)
	3.11%	222410 – lokalni električni nadzemni ili podzemni vodovi
	0.06%	222420 - Transformatorska stanica
Naziv prostornog odnosno urbanističkog plana:	Prostorni plan Grada Vranja ("Službeni glasnik grada Vranja" broj 18/18,36/20 i 10/23) Plan detaljne regulacije područja solarne elektrane „MINECO 1“ u KO Vlase i KO Gradnja na teritoriji Grada Vranja ("Službeni glasnik grada Vranja" broj 8/2025 od 24.04.2025 godine)	
grad/opština	Vlase, opština Vranje	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština objekata/radova koji su predmet zahteva:	Faza 2 Solarna elektrana Mineco 1B , sa pripadajućom transformatorskom stanicom baterijskim sistemom za skladištenje električne energije i podzemnim SN kablovskim vodom na kp. br. 160, 161,162,163,164,165,166,167,168,169,170, KO Vlase, opština Vranje	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština preko kojih prelaze priključci za infrastrukturu koji su predmet zahteva:	151 KO Vlase, opština Vranje (povezivanje na TS1 MINECO 1A) 3630-deo,151,170,169,168,167,166,165 KO Vlase, opština Vranje (SN podzemni kablovski vod kojim je ostvarena veza između TS2 (MINECO 1B) sa TS1 (MINECO 1A)	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojima se nalaze nadzemni delovi linijskog infrastrukturnog objekta/priključnih vodova, vezani za površinu zemljišta (ulazna i izlazna mesta, reviziona okna i sl.) koji su predmet zahteva:	/	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojima se	/	

nalaze postojeći vodovi koji su u koliziji sa predmetnim radovima:	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na koje se izmeštaju postojeći vodovi (ukoliko je izmeštanje predmet zahteva):	138,142/5,142/4,143,145,144,3630,172,170,169,168,167,166,165,164,176,177 KO Vlase,1656 KO Gradnja opština Vranje (Izmeštanje 10kV voda je predmet drugog projekta)
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojima se nalaze postojeći objekti koji se uklanjaju:	/
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojoj se nalazi priključak, ili pristup na javnu saobraćajnicu:	Pristup parceli je predviđen sa: Nekategorisanog puta (KP br. 3630-deo i KP br. 3631 KO Vlase, opština Vranje)
PRIKLJUČCI NA INFRASTRUKTURU:	
(DSEE, vodovod, kanalizacija, toplovod, gasovod, telekomunikacije i dr.)	
Priključak na mrežu	Transformatorska stanica TS2 (MINECO 1B) se povezuje na TS1 (MINECO 1A) koja je povezana sa razvodnim postrojenjem. Nova vodno-merna 35kV čelija novog 35kV razvodnog postrojenja – PREDMET DRUGOG PROJEKTA
Ukupan kapacitet	Predviđeni kapacitet 5.4MW
Vrsta priključka	Trajni-individualni
Vrsta mernog uređaja	U skladu sa izdatim UPP-om.
Potrebni kapaciteti za različite namene (razvrstano po ulazima)	/
Potrebni energetske kapaciteti za zajedničku potrošnju (razvrstano po ulazima)	/
Podaci o priključcima postojećih objekata na parceli/parcelama (ukoliko postoje)	/
Nedostajuća infrastruktura u skladu sa uslovima IJO	/
Netipični potrošači	/

LOKACIJSKI USLOVI:

Lokacijski uslovi:	ROP broj: / datum: /
--------------------	-------------------------

USLOVI PRIBAVLJENI VAN OBJEDINJENE PROCEDURE (Navedeni u okviru podataka za SE MINECO 1)

SAGLASNOSTI(Navedeni u okviru podataka za SE MINECO 1)

OSNOVNI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI-SE MINECO 1B (FAZA 2)

Dimenzije objekta:	ukupna površina parcele/parcela:	60 478 m ²
	ukupna površina predviđena za javnu namenu (proširenje puta)	579.41 m ²
	ukupna površina parcele/parcela (za izgradnju objekta solarne elektrane):	59 898.59 m ²
	ukupna BRGP (i za svaki pojedinačni objekat, ako ih ima više):	23 185.15 m ²
	ukupna BRGP panela:	23 114.19 m ²
	ukupna BRGP kontejnerske transformatorske stanice :	14.77 m ²
	ukupna BRGP kontejnera za baterije:	UKUPNO – 56.19 m² MINECO 1B 14.77 m ² (ukupno 3 kontejnera) +11.88 m ² za PCS
	ukupna BRUTO izgrađena površina:	23 185.15 m ²
	ukupna NETO površina kontejnerske transformatorske stanice :	13.86 m ²
	ukupna NETO površina kontejnera za baterije:	UKUPNO – 53.46 m² MINECO 1B 13.86 m ² (ukupno 3 kontejnera) +11.88 m ² za PCS
	BRUTO površina prizemlja:	/
	površina zemljišta pod objektom/zauzetost:	38.7%
	spratnost (nadzemnih i podzemnih etaža):	P
	visina objekta transformatorskih stanica (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	2.896m (kontejnerska TS 35/0.8 kV, 6600 kVA)
	visina ostalih objekta (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	2.896m (kontejnerski baterijski sistem za skladištenje električne energije)
posebni delovi objekta:	apsolutna visinska kota (venac, sleme, povučeni sprat i dr.):	/
	spratna visina:	P
	broj stanova:	/
	broj poslovnih prostora:	/
	broj garaža/garažnih mesta:	/
	broj parking mesta:	/

Materijalizacija objekta:	materijalizacija fasade:	Prefabrikovani čelik (kontejnerska TS i baterijski sistem)
	orijentacija slemena:	/
	nagib krova:	Ravan(kontejnerska TS i baterijski sistem)
	materijalizacija krova:	Prefabrikovani čelik (kontejnerska TS i baterijski sistem)
procenat zelenih površina:	/	50% (minimum)
indeks zauzetosti:	/	38.7%
indeks izgrađenosti:	/	/
način grejanja:	/	/
druge karakteristike objekta:	Predviđena ja fazna gradnja (3 faze) Svaka faza gradnje podleže ishodovanju posebne upotrebne dozvole	
predračunska vrednost objekta:	/	
konačna obračunata vrednost objekta:	/	

Kablovski NN vodovi	NN DC kabl (bakarni, 1500V DC, 6 mm ²)	Tip kabla:	PV-H1Z2Z2-K ili sličan
		Dužina:	31746m
	NN AC kabl (aluminijumski, 0.6/1kV 185 mm ²)	Tip kabla:	NA2XY ili sličan
		Dužina:	4032m

Kablovski SN vodovi	Energetski kabl (aluminijumski, 35kV, 150 mm ²)	Tip kabla:	3x(XHE 49-A 1x150 mm ²) ili sličan
		Dužina:	365m

OPŠTI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI -SE MINECO 1C (FAZA 3)

Tip objekta:	Objekti i oprema za proizvodnju električne enegije (solarna elektrana)	
Vrsta radova :	Nova Gradnja	
Kategorija objekta:	G	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekata (%):	Klasifikaciona oznaka:
	98.06%	230201- Objekti i oprema za proizvodnju električne energije (solarne elektrane)
	1.94%	222410 – lokalni električni nadzemni ili podzemni vodovi
Naziv prostornog odnosno urbanističkog plana:	Prostorni plan Grada Vranja ("Službeni glasnik grada Vranja" broj 18/18,36/20 i 10/23) Plan detaljne regulacije područja solarne elektrane „MINECO 1“ u KO Vlase i KO Gradnja na teritoriji Grada Vranja ("Službeni glasnik grada Vranja" broj 8/2025 od 24.04.2025 godine)	
grad/opština	Vlase, opština Vranje	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština objekata/radova koji su predmet zahteva:	Faza 3 Solarna elektrana Mineco 1C , sa pripadajućim razvodnim ormanom i podzemnim NN kablovskim vodom na kp. br. 176,177,KO Vlase, opština Vranje	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština preko kojih prelaze priključci za infrastrukturu koji su predmet zahteva:	165 KO Vlase, opština Vranje (povezivanje na TS2 MINECO 1B) 176,3630-deo,165 KO Vlase, opština Vranje (NN podzemni kablovski vod kojim je ostvarena veza između razvodnog ormana (MINECO 1C) sa TS2 (MINECO 1B)	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojima se nalaze nadzemni delovi linijskog infrastrukturnog objekta/priključnih vodova, vezani za površinu zemljišta (ulazna i izlazna mesta, reviziona okna i sl.) koji su predmet zahteva:	/	
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i		

katastarska opština na kojima se nalaze postojeći vodovi koji su u koliziji sa predmetnim radovima:	/
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na koje se izmeštaju postojeći vodovi (ukoliko je izmeštanje predmet zahteva):	138,142/5,142/4,143,145,144,3630,172,170,169,168,167,166,165,164,176,177 KO Vlase,1656 KO Gradnja opština Vranje (Izmeštanje 10kV voda je predmet drugog projekta)
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojima se nalaze postojeći objekti koji se uklanjaju:	/
broj katastarske parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojoj se nalazi priključak, ili pristup na javnu saobraćajnicu:	Pristup parceli je predviđen sa: Nekategorisanog puta (KP br. 3630-deo, 178 KO Vlase i KP br. 4036 KO Gradnja, opština Vranje)
PRIKLJUČCI NA INFRASTRUKTURU:	
(DSEE, vodovod, kanalizacija, toplovod, gasovod, telekomunikacije i dr.)	
Priključak na mrežu	Razvodni orman(MINECO 1C) se povezuje sa TS 2(MINECO 1B), koja je povezana preko TS 1(MINECO 1A) sa razvodnim postrojenjem.Nova vodno-merna 35kV ćelija novog 35kV razvodnog postrojenja – PREDMET DRUGOG PROJEKTA
Ukupan kapacitet	Predviđeni kapacitet 0.9 MW
Vrsta priključka	Trajni-individualni
Vrsta mernog uređaja	U skladu sa izdatim UPP-om.
Potrebni kapaciteti za različite namene (razvrstano po ulazima)	/
Potrebni energetske kapaciteti za zajedničku potrošnju (razvrstano po ulazima)	/
Podaci o priključcima postojećih objekata na parceli/parcelama (ukoliko postoje)	/
Nedostajuća infrastruktura u skladu sa uslovima IJO	/
Netipični potrošači	/

LOKACIJSKI USLOVI:

Lokacijski uslovi:	ROP broj: / datum: /
--------------------	-------------------------

USLOVI PRIBAVLJENI VAN OBJEDINJENE PROCEDURE (Navedeni u okviru podataka za SE MINECO 1)**SAGLASNOSTI(Navedeni u okviru podataka za SE MINECO 1)****OSNOVNI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI– SE MINECO 1C (FAZA 3)**

Dimenzije objekta:	ukupna površina parcele/parcela:	12 530 m ²
	ukupna površina predviđena za javnu namenu (proširenje puta)	656.06 m ²
	ukupna površina parcele/parcela (za izgradnju objekta solarne elektrane):	11 873.94m ²
	ukupna BRGP (i za svaki pojedinačni objekat, ako ih ima više):	4 066.39 m ²
	ukupna BRUTO izgrađena površina:	4 066.39 m ²
	ukupna NETO površina:	/
	BRUTO površina prizemlja:	/
	površina zemljišta pod objektom/zauzetost:	34.25%
	spratnost (nadzemnih i podzemnih etaža):	P
	visina objekta (venac, sleme, povučeni sprat i dr.) prema lokacijskim uslovima:	/
	apsolutna visinska kota (venac, sleme, povučeni sprat i dr.):	/
	spratna visina:	P
posebni delovi objekta:	broj stanova:	/
	broj poslovnih prostora:	/
	broj garaža/garažnih mesta:	/
	broj parking mesta:	/
Materijalizacija objekta:	materijalizacija fasade:	/
	orijentacija slemena:	/
	nagib krova:	/
	materijalizacija krova:	/
procenat zelenih površina:	/	50% (minimum)
indeks zauzetosti:	/	34.25%
indeks izgrađenosti:	/	/

način grejanja:	/	/
druge karakteristike objekta:	Predviđena ja fazna gradnja (3 faze) Svaka faza gradnje podleže ishodovanju posebne upotrebne dozvole	
predračunska vrednost objekta:	/	
konačna obračunata vrednost objekta:	/	

Kablovski NN vodovi	NN DC kabl (bakarni, 1500V DC, 6 mm ²)	Tip kabla:	PV-H1Z2Z2-K ili sličan
		Dužina:	6343m
	NN AC kabl (aluminijumski, 0.6/1kV 185 mm ²)	Tip kabla:	NA2XY ili sličan
		Dužina:	549m

0.8. SAŽET TEHNIČKI OPIS

Tehnička dokumentacija se podnosi radi izmene lokacijskih uslova.

Opis izmena : smanjivanje površine obuhvata na ispod 10 ha.

U prethodnoj verziji idejnog rešenja ukupna površina parcela je iznosi 113 073m², nakon izmena (izbacivanja pojedinih parcela) ukupna površina parcela iznosi 99 875 m², tj 9.98 ha. Uklonjene parcele kao i njihove površine su date u tabeli ispod

FAZA	KP. BR.	POVRŠINA - m ²	SUMA - m ²
MINECO 1A	142/4	1967	5280
	143	3012	
	152	301	
MINECO 1B	171	407	839
	172	432	
MINECO 1C	175	7079	7079
UKUPNO (MINECO 1A+ MINECO 1B+MINECO 1C) - m ²			13198

Ukupna bruto razvijena građevinska površina je **34.056,1** m² (bilo 35.637,03 m²)

- MINECO 1A – 4.066,39 m² (bilo 5.588,69 m²)

- MINECO 1B – 23.185,15 m² (bilo 25.101,88 m²)

- MINECO 1C – 4.066,39 m² (bilo 4.946,73 m²)

Ukupna bruto razvijena građevinska površina pod panelima je **33.957,17** m² (bilo 35.554,6 m²)

- MINECO 1A – 6.776,6 m² (bilo 5.565,07 m²)

- MINECO 1B – 23.114,19 m² (bilo 25.042,8 m²)

- MINECO 1C – 4.066,39 m² (bilo 4.946,73 m²)

Ukupna bruto razvijena građevinska površina transformatorskih stanica je **42,8m²** (bilo 38,39m²)

- MINECO 1A – 28.03m² (bilo 23,62m²)

- MINECO 1B – ostala je ista -14,77m²

Ukupna bruto razvijena građevinska površina kontejnera za baterije +PCS je 53.46 m² (bilo je 44,31 m²)

- MINECO 1B 14,77 m² (ukupno 3 kontejnera) – ostala je ista + 11,88 m² za PCS (ukupno 44,31+11,88 = 53.46 m²)

Površina zemljišta pod objektom je **34.056,16** m² (bilo 35.637,03 m²).

Indeks zauzetosti je 34,62 (bilo 31,94%).

Procenat zelenih površina je 50% (bilo 60%).

Pristup parcelama je predviđen sa nekategorisanog puta (KP br. 3630-deo,3631-deo, 178-deo KO Vlase, KP br. 4036 KO Gradnja opština Vranje) i Planiranog javnog puta (KP br. 142/6 i 142/9 KO Vlase, opština Vranje – novoplanirani javni put finansiran od strane investitora). Bilo je sa nekategorisanog puta (k.p. br. 3630-deo KO Vlase) i planiranog javnog puta (k.p. br. 142/6 i 142/9 KO Vlase – novoplanirani javni put, finansiran od strane investitora).

Broj predviđenih parking mesta je 2PM na kat. parc. br. 144 KO Vlase (bilo je 142/8).

Zbog uočene greške uklonjena je oznaka za I1 za novoplanirani javni put finansiran od strane investitora, koja nije u skladu sa planskim dokumentom (planom detaljne regulacije). Novoplanirani javni put finansiran od strane investitora se predviđa kao nekategorisan put u skladu sa pravilima struke.

Sa samim smanjenjem površina ukupan broj panela se smanjio sa prvobitnih 11960 na 11424 komada, kao i sama dispozicija.

Snaga tip transformatorske stanice TS 1 (MINECO 1A) je povećana na 1600kVA i sada se na nju povozuju ukupno 5 invertora (snaga je pre bila 1250kVA, a broj invertora 4). Tačan tip transformatorske stanice TS 1 biće odabran nakon odabira proizvođača opreme, okvirne dimenzije transformatorske stanice TS 1 su 4.41x6.355x2.75 m.

Uz baterijske kontejnere dodati su i PSC uređaji.

Broj invertora za MINECO 1C se smanjio na 3 (pre je bilo 4 invertora).

Ukupan broj invertora je ostao isti, snaga transformatorske stanice TS 2 je ostala ista (6600 kVA), samo se sada na nju povezuju ukupno 21 inverter (pre je bilo 22 invertora). Paneli, invertori kao i snaga TS dati su u tabeli ispod

FAZA	Broj panela - kom	Broj invertora - kom	Snaga TS - kVA
MINECO 1A	2280	5	1600
MINECO 1B	7776	18	6600
MINECO 1C	1368	3	/
UKUPNO	11424	26	8.20

Faza 1 obuhvata radove na izgradnji solarne elektrane „ MINECO 1A” je promenjen (izbačene su parcele 142/4, 143,152 KO. Vlase, opština Vranje I sada obuhvata :

-postavljanje fotonaponskih panela, invertora, uzemljenja, gromobranske zaštite, kao i NN kablova na. kp. br.142/2,142/3,142/8,144,145,146/1,146/2,149,150,151,153,154 KO Vlase, opština Vranje;

- polaganje i povezivanje SN podzemnog kablovskog voda između TS (TS1) 35/0,8 kV i RP 35 kV na k.p. br.142/2,142/3,142/8,146/1,151, KO Vlase, opština Vranje;

- povezivanje primarnih i sekundarnih izvoda energetskih transformatora u TS (TS1) 35/0,8 kV, kao i njena montaža, na k.p. br. 151 KO Vlase, Opština Vranje

Instalisana snage SE je promenjena na 1500 kW (pet invertora), struja SE je promenjena na 1191A.

Ukupna dužina 35kV voda elektrane je promjenjena na 310m.

Faza 2 obuhvata radove na izgradnji solarne elektrane „MINECO 1B” je promjenjen (izbačene su parcele 171,172 KO. Vlase, opština Vranje I sada obuhata :

- postavljanje fotonaponskih panela i invertora, uzemljenje, gromobranske zaštite, kao i NN kablova na. kp. br. 170,169,168,167,166,165,164,163,162,161,160 KO Vlase, opština Vranje;
- polaganje i povezivanje SN podzemnog kablovskog voda između TS2 35/0,8 kV i TS1 na k.p. br. 165,166,167,168,169,170,KO Vlase, opština Vranje;
- povezivanje primarnih i sekundarnih izvoda energetskih transformatora u TS2 35/0,8 kV, kao i baterijskog sistema za skladištenje električne energije, na k.p. br. 165 KO Vlase, Opština Vranje

Instalisana snage SE kao i struja su ostali isti.

Ukupna dužina 35kV voda elektrane je promjenjena na 365m.

Uz baterijski sistem za skladištenje električne energije dodati su i PCS uređaji.

Faza 3 obuhvata radove na izgradnji solarne elektrane „MINECO 1C” je promjenjen (izbačene su parcele 175 KO. Vlase, opština Vranje I sada obuhata :

- postavljanje fotonaponskih panela i invertora, uzemljenje, gromobranske zaštite, kao i NN kablova na. kp. br. 176,177 KO Vlase, opština Vranje;
- polaganje i povezivanje NN podzemnog kablovskog voda između razvodnog ormara i TS2 35/0.8 kV k.p. br. 176 KO Vlase, opština Vranje

Instalisana snage SE je promjenjena na 900 kW (tri invertora), struja SE je promjenjena na 714.6A.

Ukupna dužina 0.8kV voda elektrane je promjenjena na 294m sa kablovima NA2XY 3x185 mm² ili ekvivalentnog tipa.

Procena proizvodnje cele SE iznosi oko 10 692 MWh/god.

Projektovana solarna elektrana nalazi se u južnom delu Srbije, na teritoriji opštine Vranja, u naselju Vlase. Projekat SE će se sastojati od 3 posebne celine koje se sastoje od fotonaponskih panela, invertora, transformatorskih stanica, baterijskog sistema za skladištenje električne energije, podzmenih NN i SN kablova, uzemljenja i gromobranske instalacije. Blok dijagram SE MINECO 1 dat je na slici 3.

Razvodni orman kojim je ostavrena veza između elektrana MINECO 1C i MINECO 1B spada u opremu. Za transformatorsku stanicu 2 i baterijski sistem izabran je kontejnerski tip koji je prikazan na slici 1 i 2. Tačne dimenzije, kao i sam tip transformatorske stanice biće dati uz budući projekat za izvođenje, nakon odabira proizvođača opreme.



Slika 1. Spoljšnji izgled kontejnerske transformatorske stanice



Slika 2. Spoljšnji izgled kontejnerskog baterijskog sistema

Građevinska linija se nalazi na rastojanju 5m od granica parcela.

PRAVILA ZA IZGRADNJU HIDROTEHNIČKE INFRASTRUKTURE

U obuhvatu Projekta ne postoji izgrađena vodovodna infrastruktura ali postoje izgrađeni interni podzemni vodni objekti (rezervoari za vodu, bunari, kaptaže, kao i interna podzemna crevna mreža).

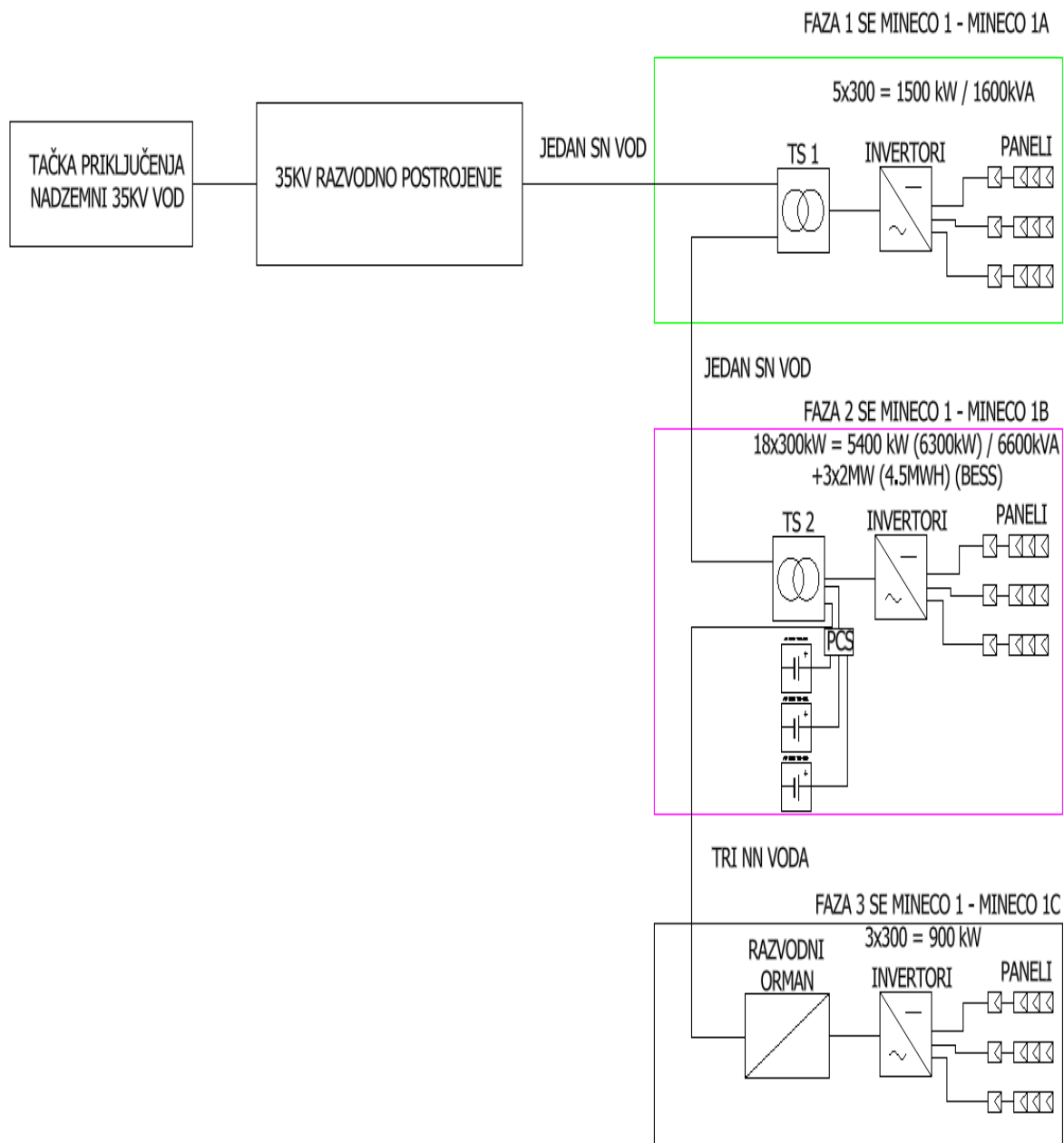
- Za postojeće i planirane rezervoare vode za piće zona sanitarne zaštite iznosi 10m;
- Za postojeće rezervoare tehničke vode zona zaštite iznosi 3m;
- Za postojeće bunare zona zaštite iznosi 3m
- Za postojeću kaptažu zona zaštite iznosi 3m.

Investitor i izvođač radova na izgradnji solarne elektrane će izvoditi radove uz primenu maksimalnog opreza da ne dođe do oštećenja vodova i rezervoara koji služe za vodosnabdevanje nekoliko domaćinstava i osnovne škole. Ukoliko se desi oštećenje isto će se otkloniti o trošku investitora. Korisnicima će usled nepredviđenih okolnosti, vremenskih nepogoda, raznih oštećenja biti omogućen bezuslovni pristup i otklanjanje kvara na pomenutoj mreži i rezervoarima, a uz prisustvo ovlašćenog lica za održavanje solarne elektrane.

Investitor se obavezuje da ukoliko trasa postojećih vodova predstavlja problem prilikom izgradnje i izvođenja radova istu izmesti o svom trošku. Ukoliko se, prilikom izgradnje solarne elektrane, naiđe na objekte infrastrukture, koji nisu identifikovani u obuhvatu Planske dokumentacije, njihov tretman će biti isti kao i za objekte koji su identifikovani i gore pomenuti.

S obzirom da za funkcionisanje i rad planirane solarne elektrane nije predviđen stalni boravak ljudi, Projektom se ne predviđa izgradnja internog sistema snabdevanja pijaćom vodom, već će se eventualno potrebne količine vode za piće obezbediti putem prenosnih automata sa higijenski kontrolisanom vodom. U obuhvatu Projekta ne postoji izgrađena kanalizaciona infrastruktura. Za eventualne potrebe za kanalizacionom infrastrukturom, daje se mogućnost izgradnje nepropusne septičke jame.

Za potrebe osiguranja kosina ka planiranoj javnoj saobraćajnici k.p. 142/6 i 142/9 KO Vlase, kao i prema postojećoj javnoj saobraćajnici k.p. 3630 KO Vlase, predviđena je izgradnja potpornih konstrukcija u vidu potpornih zidova/gabiona. Potporni zidovi/gabioni su deo projekta konstrukcije (sveska 2.1) i pripremnih radova (sveska 10) i mogu biti deo projekta konkretne faze.



Slika 3. Blok dijagram SE

Izgradnja planirana Solarna elektrana je na sledećim katastarskim parcelama: 142/2, 142/3, 142/8, 144, 145, 146/1, 146/2, 149, 150, 151, 153, 154, 170, 169, 168, 167, 166, 165, 164, 163, 162, 161, 160, 176, 177, KO Vlase opština Vranje.

Parcele za solarne panele, transformatorske stanice, razvodni orman, NN kablove i baterijski sistem za skladištenje električne energije: 142/8, 142/2, 142/3, 145, 146/1, 146/2, 149, 150, 151, 153, 154, 171, 170, 169, 168, 167, 166, 165, 164, 163, 162, 161, 160, 175, 176, 177 KO Vlase opština Vranje.

Parcele za SN kablovske vodove: 142/8, 142/3, 142/2, 146/1, 151, 170, 169, 168, 167, 166, 165 KO Vlase, opština Vranje.

Prva celina, MINECO 1A, se nalazi istočno u odnosu na drugu celinu. Druga celina, MINECO 1B, je u centru između prve i treće celine. Treća celina, MINECO 1C, je zapadno u odnosu na drugu celinu. Kapaciteti celina dati su u tabeli 1.

Tabela 1. Kapacitet SE

CELINA	Broj PV panela	DC Kapacitet (Instalisana snaga P_{dc}) [kWp]	AC Kapacitet (Nominalna snaga invertora P_{ac}) [kW]	Snaga transformatorskih stanica [MVA]
MINECO 1A	2280	1664.40	1500	1.6
MINECO 1B	7776	5676.48	5400	6.6
MINECO 1C	1368	998.64	900	/
ΣMINECO 1	Σ11424	Σ 8339.52	Σ 7800	Σ 8.20

Faza 1 (Celina MINECO 1A) se sastoji od fotonaponskih panela, invertora, transformatorske stanice 35/0.8 kV, uzemljenja, gromobranske zaštite, kao i podzemnog SN kablovskog voda preko kojeg je ostvarena veza između SE i 35kV priključno-razvodnog postrojenja (PRP). Celina MINECO 1A prostiraće se na katastarskim parcelama br. 142/2, 142/3, 142/8, 144, 145, 146/1, 146/2, 149, 150, 151, 153, 154, KO Vlase, opština Vranje.

Faza 2 (Celina MINECO 1B) se sastoji od fotonaponskih panela, invertora, transformatorske stanice 35/0.8 kV, uzemljenja, gromobranske zaštite, baterijskog sistema za skladištenje električne energije, kao i podzemnog SN kablovskog voda preko kojeg je ostvarena veza između transformatorske stanice 35/0.8 kV (MINECO 1A) i transformatorske stanice 35/0.8 kV (MINECO 1B). Celina MINECO 1B prostiraće se na katastarskim parcelama br. 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170 KO Vlase, opština Vranje

Faza 3 (Celina MINECO 1C) se sastoji od fotonaponskih panela, invertora, razvodnog ormara, uzemljenja, gromobranske zaštite, podzemnog NN kablovskog voda i NN razvodnog ormara preko kojeg je ostvarena veza između celine MINECO 1C i MINECO 1B, odnosno transformatorske stanice 35/0.8 kV (MINECO 1B). Celina MINECO 1C prostiraće se na katastarskim parcelama br. 176, 177, KO Vlase, opština Vranje.

Namena ovog objekta je proizvodnja električne energije. Proizvedena električna energija u SE "MINECO 1" biće isporučena u distributivni sistem električne energije na naponski nivo 35 kV, 50 Hz, preko razvodnog postrojenja (RP) 35 kV i priključnog kablovskog voda 35 kV, tip i presek 2x(3x(1x185)) mm² na postojeći nadzemni dalekovod TS 110/35/10 kV "Vladičin Han" – TS 35/10 kV "Vlase", po principu ulaz-izlaz. A sve u skladu sa izdatim uslovim za projektovanje i priključenje izdatih od strane Elektrodistribucije Srbije br. D.10.22-383894/1-23, od 07.11.2023, kao i izmene UPP-a br. D.10.22-121535/2-24, od 05.04.2024.

Napomena: RP 35 kV "MINECO 1" i priključni vod kojim je ostvaren priključak na elektrodistributivnu mrežu nije predmet ovog projekta (predmet drugog projekta za koji se pribavljaju uslovi IJO u posebnom postupku u okviru objedinjene procedure)

Pravni i planski osnov za izradu Idejnog rešenja

Pravni osnov za izradu IDR SE "MINECO 1" je:

- Zakon o planiranju i izgradnji (Sl. glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/1010 - odluka US, 24/1011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 i 37/2019 - dr. Zakon, 9/2020, 52/2021 , 62/2023 i 91/2025);
- Pravilnik o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Sl. glasnik RS", br. 96/2023).

Planski osnov za izradu IDR SE "MINECO 1" je:

- Plan detaljne regulacije područja solarne elektrane "MINECO 1" u KO Vlase i KO Gradnja na teritoriji grada Vranja (Odluka o izradi plana "Službeni glasnik grada Vranja", br. 10/23)

Podloge za izradu projekta

Podloge za izradu IDR SE "MINECO 1" su:

- Informacija o lokaciji;
- KTP – Katastarsko-topografski plan;
- Uslovi za projektovanje i priključenje od Elektrodistribucije Srbije, br. D.10.22-383894/1-23, od 07.11.2023. ;
- Izmena Uslovi za projektovanje i priključenje od Elektrodistribucije Srbije, br. D.10.22-121535/2-24, od 05.04.2024;
- Plan detaljne regulacije područja solarne elektrane "MINECO 1" u KO Vlase i KO Gradnja na teritoriji grada Vranja;
- „Izveštaj o strateškoj proceni uticaja plana detaljne regulacije solarne elektrane područja „MINECO 1“ u KO Vlase i Gradnja na teritoriji grada Vranja na životnu sredinu” izrađen od strane firme ECOlogica URBO DOO, Kragujevac, septembar 2024. ;
- Zakon o energetici Republike Srbije,
- Zakon o planiranju i izgradnji Republike Srbije;
- Pravila o radu distributivnog sistema, ODS „EPS Distribucija“;
- Tehničke preporuke EPS-a (br. 1, 5, 13, 15, 16) ;
- Standardi (SRPS, IEC, IEEE...);
- Softvera PVCase za optimlanu dispoziciju solarnih panela;
- Softvera PVSyst za procenu proizvodnje električne energije;
- Uputstva proizvođača opreme.

Faze izgradnje

Idejnim rešenjem predviđeno je da se svi radovi na izgradnji SE "MINECO 1" i njegovom priključenju na DSEE (distributivni sistem električne energije) izvedu u tri faze:

- 1 faza - Celina Mineco 1A: postavljanje fotonaponskih panela, invertora, izgradnja transformatorske stanice 35/0,8 kV, uzemljenja, gromobranske zaštite, polaganje i povezivanje podzemnog SN kablovskog voda na kp. br. 142/2, 142/3, 142/8, 144, 145, 146/1, 146/2, 149, 150, 151, 153, 154, KO Vlase, opština Vranje;
- 2 faza - Celina Mineco 1B: postavljanje fotonaponskih panela, invertora, postavljanje transformatorske stanice 35/0,8 kV, uzemljenja, gromobranske zaštite, postavljanje baterijskog sistema za skladištenje električne energije i polaganje i povezivanje podzemnog SN kablovskog voda na kp. br. 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170 KO Vlase, opština Vranje;
- 3 faza - Celina Mineco 1C: postavljanje fotonaponskih panela, invertora, uzemljenja, gromobranske zaštite, postavljanje razvodnog ormana, polaganje i povezivanje podzemnog NN kablovskog voda na kp. br. 176, 177 KO Vlase, opština Vranje.

Napomena: broj faza označava redosled izvođenja.

Energetska procena solarne elektrane

Energetska procena izvedena je na osnovu klimatskih podataka i efikasnosti različitih komponenti uz pomoć softverskog paketa PVsyst. Prosečna godišnja efikasnost sistema je 79.07 %. Sprovedena analiza dovodi do procene iradijacije na mestu postavljanja solarne elektrane od 1431kWh/m², sa očekivanom proizvodnjom od oko 10 692 MWh/god.

SPISAK KATASTARSKIH PARCELA

Idejno rešenje **Solarna elektrana „MINECO 1“ snage 7.8 MW na zemlji sa pripadajućim transformatorskim stanicama 35/0.8kV, baterijskim sistemom za skladištenje električne energije i podzemnim SN/NN kablovskim vodom**, obuhvata sledeće katastarske parcele:

K.P. br.	Katastarska opština	Opština
142/2	Vlase	Vranje
142/3	Vlase	Vranje
142/8	Vlase	Vranje
144	Vlase	Vranje
145	Vlase	Vranje
146/1	Vlase	Vranje
146/2	Vlase	Vranje
149	Vlase	Vranje
150	Vlase	Vranje
151	Vlase	Vranje
153	Vlase	Vranje
154	Vlase	Vranje
170	Vlase	Vranje
169	Vlase	Vranje
168	Vlase	Vranje
167	Vlase	Vranje
166	Vlase	Vranje
165	Vlase	Vranje
164	Vlase	Vranje
163	Vlase	Vranje
162	Vlase	Vranje
161	Vlase	Vranje
160	Vlase	Vranje
177	Vlase	Vranje
176	Vlase	Vranje

u Nišu,
februar, 2025. god.



Glavni projektant

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "A. Janjić".

Aleksandar Janjić, dipl.inž.el.
br. licence: 350 858 104

IZJAŠNJENJE PO PRIMEDBAMA:

Republika Srbija,

Grad Vranje

Gradska Uprava

Odeljenje za urbanizam

Broj predmeta: ROP-VRE-31453-LOCA-4/2026

Datum: 09.03.2026. godine

- Na zahtev za izdavanje uslova za projektovanje i priključenje, Ministarstvo unutrašnjih poslova RS, Sektor za vanredne situacije, Odeljenje za vanredne situacije u Vranju, odgovorilo je obaveštenjem br. 07.11.1 broj 217-2071/26-1, od 25.03.2026. godine, onemogućnosti izdavanja uslova u pogledu mera zaštite od požara i eksplozija zbog nedostataka u sadržini idejnog rešenja, uz navođenje nedostajućih podataka potrebnih za izdavanje traženih uslova.

- U tekstualnoj dokumentaciji idejnog rešenja (glavna sveska, kao i sveska 4) navedeno je da je RP 35kV i priključni vod predmet drugog projekta za koji se pribavljaju uslovi IJO u posebnom postupku u okviru objedinjene procedure.

Glavni projektant



u Nišu,
april, 2026. god.

Aleksandar Janjić, dipl.inž.el.
br. licence: 350 858 104



Дистрибутивно подручје Ниш

Огранак Врање

Маричка 8, 17501 Врање

Број: Д.10.22-383834/2-23

Датум: 07-11-2023

„Minesco plus“ Д.О.О. Београд
ул. Страхинића Бана бр. 1
11000 Београд

СЕ „Minesco 1“

Оператор дистрибутивног система Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд одлучујући о захтеву странке „Minesco plus“ Д.О.О. Београд, ул. Страхинића Бана бр. 1, 11000 Београд, бр. 383894/1-23 од 01.09.2023. године, на основу Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/2014, 95/2018 - др.закон, 40/2021, 35/2023- др.закон и 62/2023), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 63/2013 и 91/2018) и Правила о раду дистрибутивног система, издају се:

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта за производњу електричне енергије – соларне електране "Minesco 1" на КП бр. 149, 150, 151, 152, 153, 154, 159 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168 169, 170, 171, 174, 175, 177 све КО Влаسه, Град Врање. (у даљем тексту: електрана) на дистрибутивни систем електричне енергије (у даљем тексту: ДСЕЕ).

На основу увида у достављену документацију издају се ови услови.

1. Основни технички подаци о електрани и намена објекта

- Планирана одобрена снага електране: **8000 kW**
- Број инвертора у електрани: **40**
- Технички подаци инвертора:

Параметри инвертора 1-40 (преузети из захтева): HUAWEI SUN2000-215KTL-H0

назначени напон: 0,8 kV

назначена привидна снага $S_n = 200$ kVA

назначена активна снага $P_n = 200$ kW

максимална струја $I_n = 144,4$ A

Начин рада: Паралелан рад са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целисти (изузев сопствене потрошње).

- Намена објекта: Постројење за производњу електричне енергије.

2. Начин прикључења и технички опис прикључка

2.1. Врста прикључка: **индивидуални**

2.2. Карактер прикључка: **трајни**

2.3. Место прикључења електране на ДСЕЕ: увод вода електране у нову водно - мерну 35 kV ћелију новог 35 kV разводног постројења (у даљем тексту: РП) који се смешта у објект описан у тачки 2.8.1.

2.4. Место везивања прикључка на ДСЕЕ: Одговарајући стуб у траси 35 kV надземног вод на правцу ТС 110/35/10 kV „Владичин Хан“ - ТС 35/10 kV „Власе“.



- 2.5. Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.
- 2.6. Називни напон мреже на месту прикључења електране на ДСЕЕ је $U_n = 35 \text{ kV}$.
- 2.7. Називна фреквенција у ДСЕЕ је $f_n = 50 \text{ Hz}$.
- 2.8. Опис прикључка до места прикључења
- 2.8.1. Изградити на одговарајућем месту, у близини 35 kV надземног вода ТС 110/35/10kV "Владичин Хан" - ТС 35/10kV "Власе", грађевински објекат за смештај: РП 35 kV, мерне опреме, опреме за даљински надзор, управљање и комуникацију, опреме за сопствену потрошњу, мерне опреме за мерење преузете и предате енергије (у даљем тексту: ОМП). Управљање и улаз у ОМП је у искључивој надлежности ЕДС и мора имати улаз са пута, којим ће бити обезбеђен несметан приступ овлашћеним лицима ЕДС и возилу. ОМП треба да буде довољних димензија за смештај пет 35 kV ћелија.
- 2.8.2. Од места везивања прикључка на ДСЕЕ до ОМП потребно је изградити кабловски 35 kV вод, тип и пресек ХНЕ49-А 2х(3х(1х185))mm², дужине око 2 x 200m за повезивање ОМП на постојећи надземни 35 kV вод ТС 110/35/10kV "Владичин Хан" - ТС 35/10kV "Власе" по принципу „улаз – излаз“. У траси постојећег 35 kV вода на одговарајућем 35 kV стуб (по потреби уградити нови стуб) уградити два слога одводника пренапона и заштитне цеви за два 35 kV кабла. У истом рову, положити и оптички кабл одговарајућих карактеристика.
- 2.8.3. Предвидети одговарајући простор за монтажу антене ради комуникације са надређеним ПДЦ, а која се повезује са даљинском станицом унутар ОМП-а.
- 2.8.4. У ОМП се уграђује РП 35 kV, за потребе предметне електране које се састоји од четири 35 kV ћелија у следећем распореду $V_{дсеел1} - V_{дсеел2} - СП - ВМ_{ел}$ и које имају следећу функцију:
- $V_{дсеел1,2}$ – извлачива водна за прикључење ОМП по принципу „улаз-излаз“ на надземни 35 kV вод ТС 110/35/10kV "Владичин Хан" - ТС 35/10kV "Власе", опремљена вакуумским прекидачем који има функцију прекидача, улазног и излазног растављача, СМТ, НМТ, земљоспојником, комплетном микропроцесорском заштитом и осталом припадајућом опремом неопходном за интеграцију у систем даљинског управљања и надзора,
 - СП - ћелија сопствене потрошње ОМП, у коју се везује трансформатором 35/0,4 kV одговарајуће снаге, и осталом припадајућом опремом,
 - $ВМ_{ел}$ - извлачива водно-мерна за прикључење електране опремљена: вакуумским прекидачем који има функцију прекидача, улазног и излазног растављача, СМТ, НМТ, земљоспојником, комплетном микропроцесорском заштитом и осталом припадајућом опремом неопходном за интеграцију у систем даљинског управљања и надзора, мерном опремом за регистровање предате и преузете електричне енергије између електране и ДСЕЕ, као и осталом припадајућом опремом.
- 2.9. У ОМП се уграђује даљинска станица и остала потребна опрема (Ethernet Switch, модем/рутер за комуникацију итд.) које треба сместити у посебан орман а надлежни центар управљања је ПДЦ. Даљинску везу остварити путем оптике или радио везе. За манипулативне радове, односно монтажу и смештај те

Е.Б. ОК



даљинске станице и остале опреме потребно је предвидети простор одговарајућих димензија 600x600x1950 mm (ширина x дубина x висина).

- 2.10. Обезбедити сву потребну телекомуникациону опрему и комуникациони пут за везу између ОМП и надлежног ПДЦ.
- 2.11. Потребно је предвидети уградњу мерила квалитета електричне енергије класе А, у посебном орману, и за ту сврху предвидети одговарајућа мерна језгра и намотаје на мерним трансформаторима у ћелији.
- 2.12. Расклопна опрема у ћелијама у ОМП треба да буде у складу са концепцијом ЕДС. Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.
- 2.13. Напајање опреме на месту прикључења је предвиђено са трансформатора сопствене потрошње. За напајање опреме у ОМП потребно је набавити: АКУ батерије 110V DC, капацитета према снази опреме коју напаја за аутономију мин. 8h, исправљач и орман сопствене потрошње са потребном опремом за формирање једносмерног и наизменичног развода. Напајање моторних погона расклопне опреме у ОМП, командних и сигналних кругова, као и опреме за даљинско управљање је 110V DC. У ОМП DC систем мора бити независан од DC система електране.
- 2.14. Изградња електроенергетских објеката у ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ, изградња ОМП, опремање ОМП и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. У складу са тим, ови услови се не могу користити за израду техничке документације и покретање других активности потребних за реализацију прикључка. ЕДС дефинише прикључак и место прикључења у решењу о одобрењу за прикључење електране, у складу са законским прописима, и задржава право измене ставова из тачке 2. ових услова, приликом издавања решења о одобрењу за прикључење.
- 2.15. **Опис мерног места:**

Мерни уређај за обрачунско мерење се смешта у орман димензија 600x600x220 mm (ширина x висина x дубина) који се повезује са струјним и напонским трансформаторима за мерење у водно - мерној ћелији у склопу РП 35 kV у ОМП. Наведени орман мерног места се монтира на зид у ОМП.

3. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

- 3.1. Стварна струја трофазног кратког споја са стране ДСЕЕ на месту прикључења електране на ДСЕЕ у субтранзијентном периоду је $I_{ks}=1,453\text{kA}$, однос $R/X=0,433$.
- 3.2. Електроенергетска опрема у ДСЕЕ на 35 kV напону је димензионисана на дозвољену струју трофазног кратког споја 12 kA (750 MVA).
- 3.3. Неутрална тачка мреже мреже 35 kV напона је уземљена преко нискоомске импедансе само у ТС 110/35 kV.
- 3.4. Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 35 kV напона је ограничена на вредност 300 A.
- 3.5. Основна заштита 35 kV водова у ДСЕЕ изводи се као:
 - краткоспојна заштита са тренутним деловањем,
 - прекострујна заштита са временским затезањем,
 - земљоспојна са временским затезањем.



3.6. За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- на изводима 35 kV у ТС 110/35 kV/kV аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) од 0,3 s. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) од 180 s (споро АПУ). Уколико је и даље присутан квар, заштита извршава трајно искључење извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.

3.7. Појава кратких спојева и осталих кварова у ДСЕЕ је стохастичке природе и њихов број се не може предвидети.

3.8. У ДСЕЕ се примењује аутоматска регулација напона применом регулационе преклопке са кораком од 1,5% од називног напона U_n , која има за циљ да одржи вредност напона у границама $\pm 10\%$ називног напона U_n . Напон се регулише на секундарној страни ТС 110/10 (35) kV. Аутоматска регулација напона се спроводи са временским затезањем од 30 до 180 s, а могућа је и примена ручне регулације напона.

3.9. За заштиту електроенергетског система од хаварија и других непредвиђених поремећаја, у ДСЕЕ се примењује мера ограничења потрошње помоћу напонске редукције снижењем напона за 5% од називног напона U_n , применом опреме и уређаја који су описани у тачки 3.8.

3.10. Заштита од пренапона у 35 kV мрежи се изводи применом одводника пренапона, при чему је мрежа пројектована тако да је задовољен стандардан степен изолације.

4. Општи технички услови које треба да задовољи опрема у електрани

4.1. Електрана се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система.

4.2. Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 35 kV напону износи 12 kA (750 MVA).

4.3. Странка је дужна да применом одговарајућег енергетског трансформатора усклади начин прикључења, напоне и фазне ставове генератора на вредности називног напона на месту прикључења. Намотај енергетског трансформатора на страни ДСЕЕ се везује у троугао.

4.4. Максимална снага којом се предаје енергија у ДСЕЕ износи **8000 kW**.

Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ износи **10 kW**.

У електрани ће бити инсталирана 40 инвертора снаге од по 200 kVA. У електрани може бити предвиђен другачији број генератора и могу бити уграђени генератори другачијих карактеристика у односу на податке наведене у овом акту, уз услов обавезног испуњења критеријума 4.8.1. - 4.8.6. овог акта, у оквиру максималне снаге којом се предаје енергија у ДСЕЕ.

4.5. Максимална дозвољена компонента струје кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕЕ (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,21 kA. У техничкој документацији електране је потребно навести стварну вредност струје кратког споја са стране електране на месту прикључења електране на ДСЕЕ.

4.6. Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160.

4.7. У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге у границама 0,90 подпобуђено и 0,90 надпобуђено. Вредност фактора снаге са којом електрана

Страна 4 од 12



ради треба да је подесива и дефинише је ЕДС. Електрана треба да поседује и аутоматску регулацију реактивне снаге која се користи по налогу ЕДС. Фактор снаге у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 ($\cos\varphi \geq 0,95$).

- 4.8. За прикључење и безбедан паралелан рад електране са ДСЕЕ, електрана мора да задовољи 6 основних критеријума:

- 4.8.1. Критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани;
- 4.8.2. Критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму;
- 4.8.3. Критеријум трајно дозвољених вредности струја елемената ДСЕЕ;
- 4.8.4. Критеријум фликера;
- 4.8.5. Критеријум дозвољених струја виших хармоника и интерхармоника;
- 4.8.6. Критеријум снаге кратког споја.

У пројекту електране треба спровести проверу критеријума 4.8.1, 4.8.4 - 4.8.6. Критеријуми 4.8.1, 4.8.4 и 4.8.5 проверавају се према одредбама Правила о раду дистрибутивног система, а критеријум 4.8.6 према услови датом у тачки 4.5. Странка је дужна да, по налогу ЕДС, угради филтере за одговарајуће редове виших хармоника чиме се обезбеђује да основне карактеристике напона на месту прикључења електране на ДСЕЕ – ефективна вредност, фреквенција, симетричност и таласни облик буду у задатим оквирима. Странка је дужна да поступи по налогу ЕДС у случају измене Правила о раду дистрибутивног система.

- 4.9. У доводно - одводној ћелији 35 kV разводног постројења електране у коју се везује вод електране, уграђује се спојни прекидач, који се користи за: спајање (повезивање) електране са ДСЕЕ, аутоматско одвајање електране од ДСЕЕ због кварова и поремећаја у ДСЕЕ деловањем системске заштите или заштите вода и одвајање електране од ДСЕЕ због извођења радова, ремонта, итд. У истој ћелији (са спојним прекидачем) уграђена опрема треба да омогући даљински надзор над спојним прекидачем и аквизицију података од интереса за ЕДС. Спецификација сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача биће накнадно достављена од стране ЕДС-а. Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом IEC 61850 путем фибер оптичког кабла.
- 4.10. У ћелији 35 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод електране, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.
- 4.11. Уземљење у 35 kV разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.
- 4.12. У 35 kV разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од напона корака и додира и заштиту од електричног удара у складу са важећим прописима и стандардима.
- 4.13. У 35 kV разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно обезбедити заштиту од пренапона и атмосферског пражњења у складу са важећим прописима и стандардима.
- 4.14. Електрана не сме имати електричну везу са струјним круговима који се напајају преко других мерних места. Електрана може имати електричну везу са ДСЕЕ искључиво на начин дефинисан овим документом.



- 4.15. Није дозвољен једновремени старт инвертора. Предвидети стартовање инвертора по групама, тако да укупна максимална снага групе не прелази вредност од 2MW. Предвидети временску разлику између стартовања група од минимално 3 минута.

5. Технички услови за реализацију прикључења електране на ДСЕЕ - обавезе које су у надлежности Странке

- 5.1. Електрана се повезује са ДСЕЕ преко једног трофазног вода (вод електране) који се димензионише и изводи према називном напону мреже и планираној одобреној снази електране.
- 5.2. Странка је у обавези да обезбеди вод електране од места прикључења електране на ДСЕЕ до доводно - одводне ћелије са спојним прекидачем у разводном постројењу електране. Вод електране се у ОМП уводи кабловским водом пресека од минимално 150 mm² до максимално 240 mm². Вод може бити другачијег пресека и састављен од више деоница различитог типа и пресека по избору странке и спрам карактеристика електране, али такав да обавезно буду задовољени критеријуми из тачке 4.8.
- 5.3. Странка је у обавези да обезбеди 35 kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно - одводну ћелију са спојним прекидачем за везивање вода електране.
- 5.4. У доводно - одводној 35 kV ћелији вода електране, у разводном постројењу електране, потребно је уградити следећу опрему:

5.4.1. Прекидач - спојни прекидач, називног напона 35 kV.

5.4.2. Мерне трансформаторе:

Техничке карактеристике 35 kV струјних трансформатора:

- назначена струја примарног намотаја се бира према снази електране,
- назначена струја секундарних намотаја је 5 А,

Техничке карактеристике 35 kV напонских трансформатора:

- назначени преносни однос: $\frac{35}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{\sqrt{3}} / \frac{0,1}{3} \text{ kV},$

5.4.3. Опрему која омогућава даљински надзор и комуникацију и која комуницира са даљинском станицом у ОМП по протоколу IEC 61850 коришћењем фиброоптичког кабла.

5.5. Обезбедити фиброоптички кабл од 35 kV разводног постројења електране до места прикључења електране на ДСЕЕ за комуникацију са даљинском станицом у надлежности ПДЦ.

5.6. Изградњу електране ускладити са положајем постојећих електроенергетских објеката у власништву ЕДС који пролазе преко и у близини предметних парцела, поштујући одредбе Закона о енергетици и Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV (преко предметних парцела прелазе ДВ 35 kV и 10 kV).



6. Услови које треба да задовоље заштитни и остали уређаји намењени контроли укључења и искључења електране са ДСЕЕ

6.1. За заштиту генератора и елемената расклопне апаратуре електране од могућих хаварија и оштећења услед кварова и поремећаја у ДСЕЕ примењују се две заштите: системска заштита и заштита прикључног вода. Деловањем ових заштита мора се на спојном прекидачу извршити аутоматско прекидање паралелног рада електране са ДСЕЕ.

6.2. Системска заштита се састоји од:

6.2.1. Напонске заштите, која се састоји се од наднапонске заштите ($U >$) коју чине трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (0,9-1,2) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и поднапонске заштите ($U <$) коју чини трофазни напонски релеј најмањег опсега подешавања (1,0-0,7) U_n , која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s.

6.2.2. Фреквентне заштите, која се састоји од надфреквентне заштите ($f >$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (49-52) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s и подфреквентне заштите ($f <$) коју чини монофазни фреквентни релеј најмањег опсега подешавања (51-48) Hz, која реагује са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, а фреквентни релеј треба да буде са функцијом брзине промене фреквенције у интервалу 10 mHz. Обе заштите могу да буду реализоване преко једног уређаја (релеа) који испуњава претходне захтеве ($f >$ и $f <$). Фреквентна заштита може да се реализује и тако да се ова функција интегрише са неком другом заштитом.

6.3. Заштита 35 kV прикључног вода:

6.3.1. Заштита вода са стране ДСЕЕ ће бити обезбеђена из ТС 110/35/10 kV „Владичин Хан“.

6.3.2. Заштита прикључног вода која се уграђује на страни електране се састоји од:

Прекострујне заштите, трофазна максимална струјна временски независна заштита, која реагује:

- са временском задршком најмањег опсега подешавања (0,2-3) s, - прекострујна заштита $I >$;
- тренутно при блиским кратким спојевима - краткоспојна заштита $I >>$;

Мерни релеји прекострујне заштите су за назначену струју 5 A и најмањи опсег подешавања:

- (3-9) A за прекострујну заштиту $I >$ и
- (20-50) A за краткоспојну заштиту $I >>$.

Неопходно је обезбедити искључење електране на спојном прекидачу у случају земљоспоја. Земљоспојну заштиту извести за широк опсег вредности капацитивних струја.

6.4. Уградњом одговарајућих заштитних и других техничких уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се прикључење електране на ДСЕЕ на спојном прекидачу може извршити само ако је на свим фазним проводницима присутан напон са стране ДСЕЕ.



- 6.5. Није дозвољено острвско напајање дела ДСЕЕ из електране. Уградњом одговарајућих уређаја у објекту електране, треба обезбедити да се деловањем уређаја за релејну заштиту, на спојном прекидачу, изврши аутоматско одвајање електране са ДСЕЕ, ако је са стране ДСЕЕ прекинуто напајање. Поновно прикључење генератора је могуће након 10 минута од успостављања нормалног напонског стања.
- 6.6. Забрањено је укључење електране на ДСЕЕ без синхронизације. За синхронизацију генератора на ДСЕЕ користи се **инверторски прекидач**. Према Правилима о раду ДСЕЕ уређај за синхронизацију, у зависности од привидне снаге генератора, треба да задовољи следеће услове синхронизације:

Укупна снага генератора (kVA)	Разлика фреквенција (Δf , Hz)	Разлика напона (ΔV , %)	Разлика фазног угла ($\Delta \Phi^\circ$)
0-500	0,3	5	10
500-1500	0,2	5	10
>1500	0,1	3	10

- 6.7. Пројектом треба предвидети блокаду укључења спојног прекидача у случају да је пол са стране електране под напоном.
- 6.8. У случају нестанка помоћног напона за напајање заштитних уређаја и струјних кругова команди расклопних апарата у електрани, треба предвидети аутоматско искључење електране са ДСЕЕ на спојном прекидачу.
- 6.9. У електрани се користе микропроцесорски заштитни уређаји као самостални релеји или у оквиру система интегрисане заштите и управљања електраном. Сва заштитна опрема мора да ради независно од рада система управљања и система комуникације у оквиру електране.
- 6.10. У електрани је потребно предвидети заштиту од унутрашњих кварова која ће у случају унутрашњег квара одвојити електрану, или део електране, од ДСЕЕ у циљу обезбеђивања селективности заштите средњенапонских извода и очувања континуалног рада осталих корисника ДСЕЕ у случају квара у електрани.
- 6.11. Странка има искључиво одговорност у погледу примене одговарајућих заштитних уређаја који ће обезбедити да догађаји као што су: испади, кратки спојеви, земљоспојеви, несиметрије напона и други поремећаји у ДСЕЕ не проузрокују штетно деловање на уређаје и опрему у електрани.

Заштита од унутрашњих кварова у електрани није предмет ових услова.

Управљање радом електране није предмет ових услова и дефинише се посебним уговором након изградње прикључка.



7. Додатни услови за прикључење на ДСЕЕ

7.1. Да би се објекат електране могао прикључити на ДСЕЕ неопходно је:

- Прибавити решење о одобрењу за прикључење електране на ДСЕЕ у складу са Закона о енергетици (у даљем тексту: Решење). Решење се прибавља након добијања акта надлежног органа којим се одобрава градња електране. За прибављање Решења подноси се захтев са прилозима према обрасцу ЕДС. Захтев за издавање Решења се подноси ЕДС;
- Испунити све услове из одобрења за прикључење;
- Закључити и реализовати уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, којим се регулише изградња прикључка у складу Законом о енергетици;
- Изградити прикључак (у складу са тачком 2 ових услова);
- Изградњу електране ускладити са положајем постојећих електроенергетских објеката у власништву ЕДС који пролазе преко и у близини предметних парцела, поштујући одредбе Закона о енергетици и Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV (преко предметних парцела прелазе ДВ 35 kV и 10 kV).
- Да електрана задовољава одредбе важећих Правила о раду дистрибутивног система и осталих законских и других прописа;
- Доставити следећу документацију потребну за прикључење електране:
 - Употребну дозволу, односно акт којим се одобрава пуштање електране у пробни рад;
 - Уговор о снабдевању електричном енергијом;
 - Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.
- Да ЕДС спроведе функционално испитивање којим се доказује да електрана и објекти у функцији прикључења електране испуњавају услове дефинисане Правилима о раду дистрибутивног система и осталим законским и другим прописима;
- Да Странка са ЕДС закључи уговор о експлоатацији електране.

7.2. У близини далековода 35 kV надземног вода ТС 110/35/10kV "Владичин Хан" - ТС 35/10kV "Власе" обезбедити простор за изградњу грађевинског објекта одговарајућих димензија за смештај РП 35 kV, мерне опреме, опреме за даљински надзор, управљање и комуникацију и опреме за сопствену потрошњу за потребе прикључења електране са одговарајућим отворима у поду за увод каблова, хидроизолацијом и решеткастим вратима. Такође је неопходно обезбедити трасе за кабловске водове описане у тачки 2.8.

7.3. Неопходно је да сви власници парцела и ЕДС регулишу имовинско правне односе за изградњу и приступ електроенергетским објектима и опреми ради њихове изградње и одржавања.

7.4. За изградњу, односно реконструкцију објеката, у складу са Законом о планирању и изградњи, неопходно је обезбедити одговарајући план (плански основ) или поступити у складу са одредбама члана 130. Закона о изменама и допунама закона о планирању и изградњи.



7.5. Пре прикључења електране на ДСЕЕ потребно је доставити извештаје о типском, коадном и пријемном испитивању опреме која се уграђује у електрани и до места прикључења електране на ДСЕЕ, прибављене од произвођача, који потврђују да технички параметри електране одговарају подацима наведеним у Захтеву за Решење, одредбама Решења, одредбама Правила о раду дистрибутивног система, прописима и стандардима из одговарајућих области.

8. Рок важења, трошкови и рок прикључења

8.1. Рок важења ових услова је 24 месеци. Странка може тридесет дана пре истека рока важења издатих услова да поднесе захтев за продужење рока важења истих.

Уколико се странка обрати са захтевом за продужење рока важења издатих услова, након истека остављеног рока за продужење, сматраће се да је поднет захтев за издавање нових услова. Нови услови се издају према утврђеној процедури за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.

8.2. Накнада за прикључење на ДСЕЕ ће бити утврђена уговором о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије.

8.3. Према члану 144. Закона о енергетици, трошкове изградње прикључка, као и остале трошкове прикључења на ДСЕЕ сноси Странка.

8.4. Обрачун накнаде за прикључење се врши у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС“, бр. 109/15), која садржи образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објекта корисника на ДСЕЕ.

8.5. Рок за прикључења електране је 8 дана по испуњењу свих услова наведених у тачки 7.

Сагласан:
Директор Огранка Врање

Горан Николић, дипл. економиста

Директор Дирекције за
планирање и инвестиције

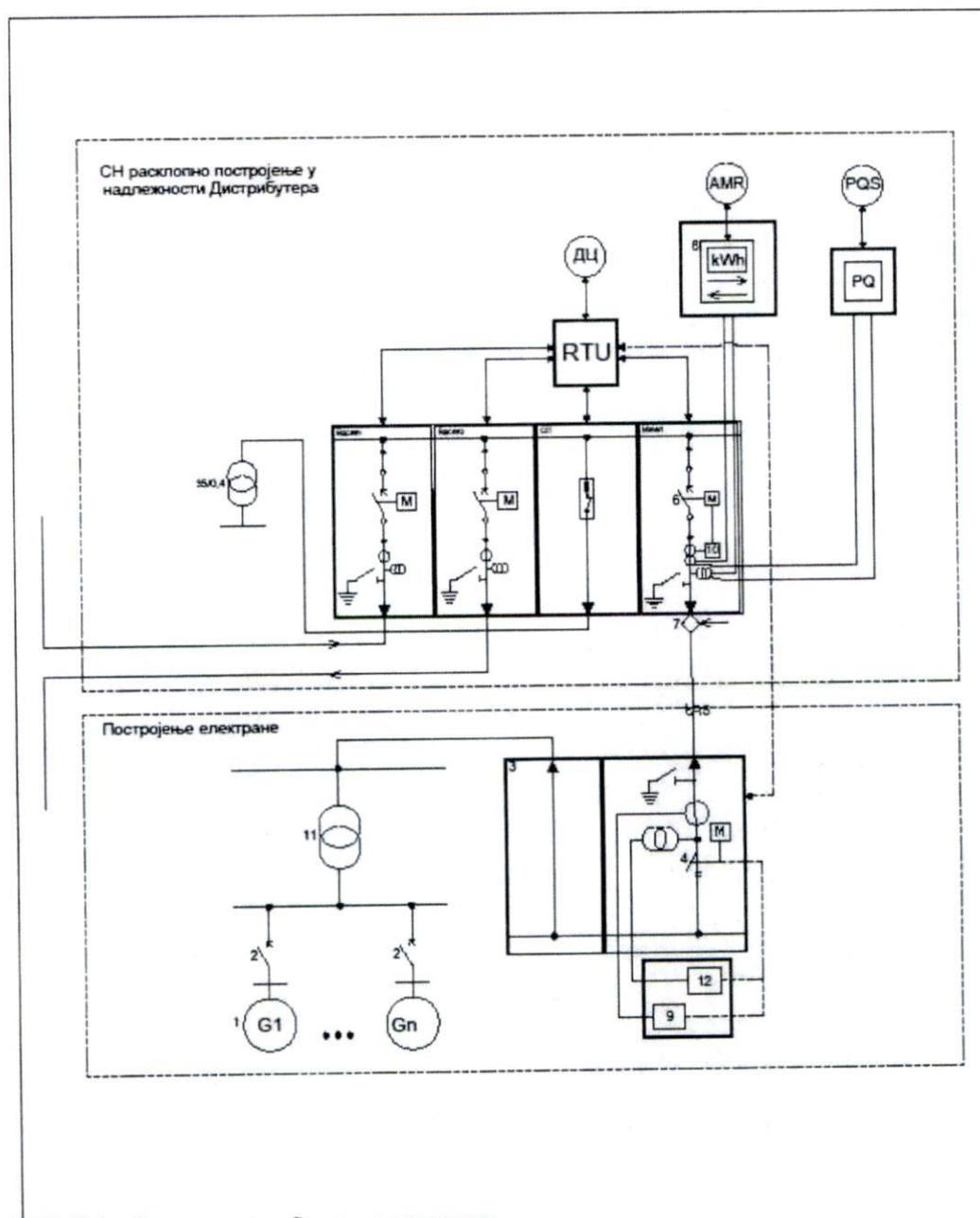
Предраг Матић, дипл. ел. инж.

Прилози:

1. Блок шема прикључења електране на ДСЕЕ
3. Географски приказ ЕЕО и локације СЕ

Доставити:

1. Наслову
2. Служби за енергетику ДП Ниш
3. Служби за енергетику Огранка



ЛЕГЕНДА - Ознаке коришћене на сликама:

- 1) Генератор
- 2) Генераторски прекидач
- 3) Расклопно постројење електране
- 4) Спојни прекидач
- 5) Вод електране
- 6) Расклопни апарат на месту прикључења на ДСЕЕ
- 7) Место прикључења на ДСЕЕ – место разграничења одговорности
- 8) Мерна група
- 9) Заштита вода електране у електрани
- 10) Заштита вода електране на месту прикључења на ДСЕЕ

- 11) Генераторски блок трансформатор
- 12) Системска заштита у електрани

RTU - Даљинска станица за надзор и комуникацију (Remote Terminal Unit)

ДЦ - Диспичерски центар

AMR - Даљинско читавање бројила (Automated Meter Reading)

PQ - уређај за праћење квалитета електричне енергије

PQS - центар за праћење квалитета електричне енергије

← — — — — — → Даљинска комуникација RTU електраном

← — — — — — → Даљинска комуникација

----- Деловање заштитних уређаја на расклопни апарат



Моторни погон



Место разграничења одговорности

ПРИЛОГ 2: Географски приказ ЕЕО и локације СЕ





Дистрибутивно подручје Ниш
Огранак Врање
Маричка 8, 17500 Врање

„Minesco Plus“ Д.О.О.

Број: Д.10.22 – 121535/2-24

Страхињића Бана 1
11000 Београд

Датум: 05-04-2024 године

Електродистрибуција Србије Д.О.О. Београд, Огранак Врање, размотрио је Захтев за измену Улова за пројектовање за потребе измештања 10kV водова због изградње соларне електране „Minesco 1“, бр. Д.10.22 - 121535/1-24, примљен дана 18.03.2024. године од стране финансијера „Minesco plus“ Д.О.О. Београд, ул. Страхињића Бана бр. 1, 11000 Београд. На основу одредби члана 140. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/2014, 95/2018 - др.закон, 40/2021, 35/2023- др.закон и 62/2023), 8 и 86 Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС" бр. 115/20), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом ("Сл. гласник РС" бр. 63/13 и 91/18), Правила о раду дистрибутивног система и Одлуке директора Електродистрибуције Србије Д.О.О. Београд о преносу овлашћења и утврђивању надлежности и одговорности бр. 05.000-08.01.-23077/1-21 од 25.01.2021. године, доноси се:

ИЗМЕНА УСЛОВА ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

10kV водова због изградње соларне електране „Minesco 1“ на територији Града Врања на к.п. бр. 142/1, 142/3, 142/2, 146/1, 146/2, 145, 144, 143, 151, 150, 149, 172, 171, 170, 169, 168, 167, 166, 152, 153, 154, 159, 158/1, 158/2, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 175, 176, 177 све КО Влазе и делови к.п. 3630 и 3631 све КО Влазе, целе катастарске парцеле бр. 2717 и 2718 КО Градња и део к.п. бр. 4036 КО Градња, а у вези са Захтевом за измену Улова за пројектовање.

1. Између ТС 35/10kV „Влазе“ и новопроектованих стубова на изводима „Влазе 2“ и „Стрешак-Девотин“ пројектовати 10 kV каблове типа и пресека ХНЕ 49-А 10 KV 3x1x150 mm² одговарајуће дужине, у зависности од изабране трасе, на следећи начин:

- Почетак кабловске деонице 10kV извода „Стрешак - Девотин“ пројектовати код првог стуба до ТС 35/10kV „Влазе“, који се налази на к.п. бр. 1656, КО Градња. Крајњи стуб, односно крај 10kV кабловске деонице пројектовати на к.п. бр. 177 КО Влазе, на међној линији са к.п. бр. 3630 и бр. 178 КО Влазе.

- Почетак кабловске деонице 10kV извода „Влазе 2“ пројектовати код првог стуба до ТС 35/10kV „Влазе“ који се налази на к.п. бр. 1656, КО Градња. Крајњи стуб, односно крај 10kV кабловске деонице пројектовати на к.п. бр. 164 КО Влазе на међној линији са к.п. бр. 3631 КО Влазе.

2. На почетку кабловских деоница дефинисаних у тачки 1, пројектовати 10kV једножилне термоскупљајуће спојнице типа и пресека TSKS 150mm².

На крајевима каблова пројектовати 10kV кабловске термоскупљајуће завршнице за спољашњу монтажу TSKZ 150mm².

3. На прелазима из подземних у надземне деонице, који су, такође, описани у тачки 1, пројектовати нове појачане армирано – бетонске стубове, димензионисане за силу у врху према АЛ-ЧЕ проводницима пресека 50/8mm².

4. На првом стубу изван зоне обухвата будуће соларне електране (будући стуб бр. 1 на скици) предвидети уградњу вертикалног 10 kV растављача са катодним одводницима пренапона и уградњу затезних изолаторских ланца. Уградња растављача с одводницима пренапона треба да се предвиди на оба 10kV извода: „Влазе 2“ и „Стрешак-Девотин“.

5. Уземљење стубова пројектовати тако да вредност отпора распрострањања уземљивача не прелази вредност од 15Ω, у складу са Правилником о техничким нормативима

за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V (Сл.лист СРЈ 61/95).

6. Предвидети демонтажу свих стубова, проводника, овесне опреме и темеља стубова до дубине од 1m, на 10kV далеководима „Стрешак-Девотин“ и „Власе 2“, између ТС 35/10kV „Власе“ и будућих стубова бр. 1 на поменутим далеководима.

7. По завршетку радова извршити геодетско снимање положаја 10 kV каблова и предати Елаборат трасе у РГЗ - Служба за катастар подземних вода.

Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта

- 1.1. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.
- 1.2. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Служби за припрему и надзор одржавања Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, Огранку Врање, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.
- 1.3. Обавезује се финансијер да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу за припрему и надзор одржавања Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Врање.
- 1.4. У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Врање. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл. 217. Закона о енергетици, сноси финансијер објекта због чије изградње се врши измештање.
- 1.5. Пројектна документација треба да гласи на име „Minesco plus“ Д.О.О. Београд, ул. Страхињића Бана бр. 1, 11000 Београд као финансијера и Електродистрибуције Србије Д.О.О. Београд као инвеститора. Изграђени далеководи – измештене деонице, треба да буду основно средство Електродистрибуције Србије Д.О.О. Београд.
- 1.6. Обавезује се финансијер да на траси далековода реши све имовинско правне односе са трећим лицима и да у име инвеститора обезбеди службеност пролаза.
- 1.7. Обавезује се финансијер да је у случају настанка спора са трећим лицима у целости одговоран за надокнаду штете.
2. Претходно издати Услови бр. Д.10.22 – 15841/1-24 од 18.01.2024. године, остају важећи у делу који се односи на 35kV далековод.
3. Ови Услови имају важност 24 месеци од дана издавања.
4. Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе-локације предметног објекта, финансијер је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.
5. Локацијски услови мора да буду саставни део пројектне документације.
6. За неуважавање било којег од наведених услова инвеститор сноси пуну одговорност.

Прилог: скица траса постојећих надземних вода са деоницама за демонтажу

С' поштовањем,

Услове обрадили:

Миодраг Здравковић, дипл.ел.инж.

В. Вељковић
Владан Вељковић, дипл.ел.инж.

Доставити:

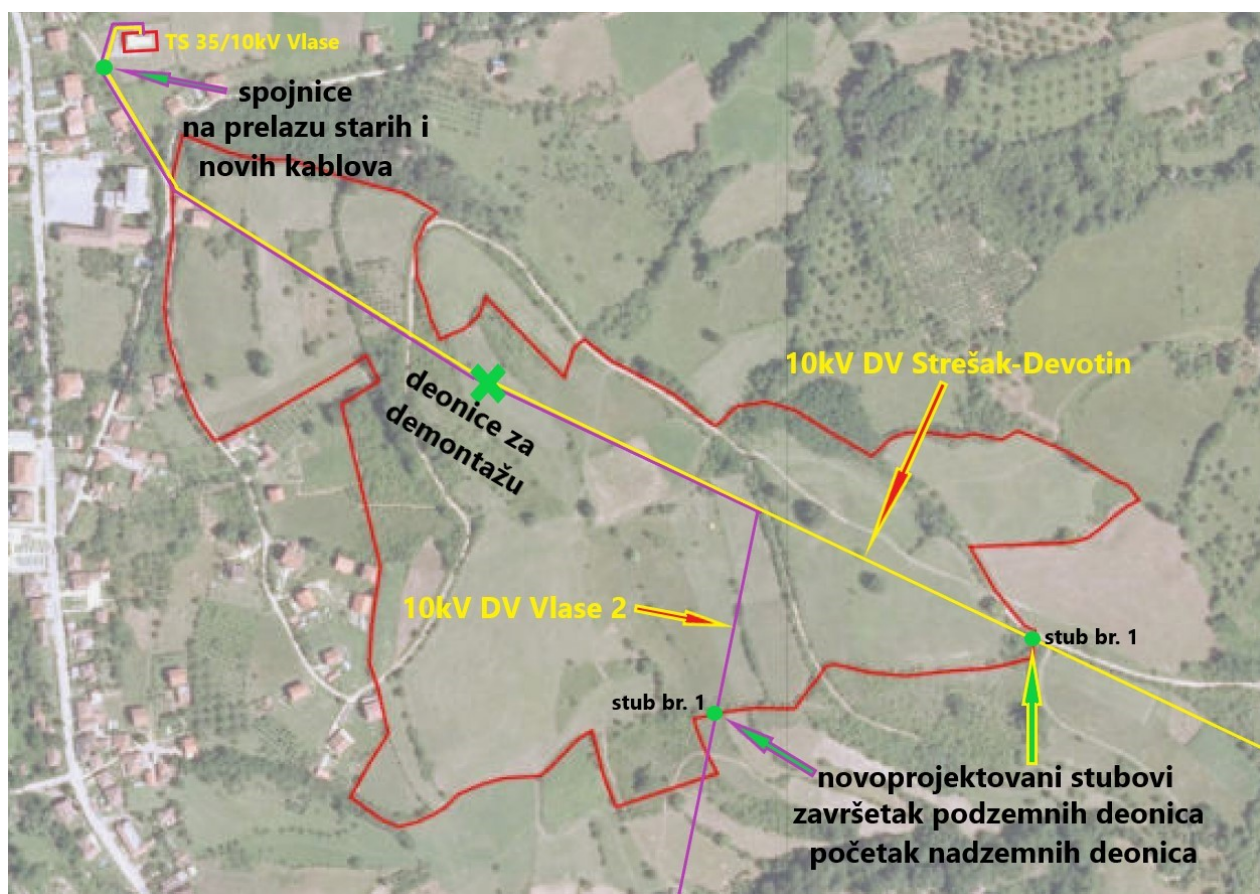
- Подносиоцу захтева
- Директору ЕД Врање
- Служби за енергетику ДП Ниш



Директор Огранка Врање

Горан Николић, дипл.екон.

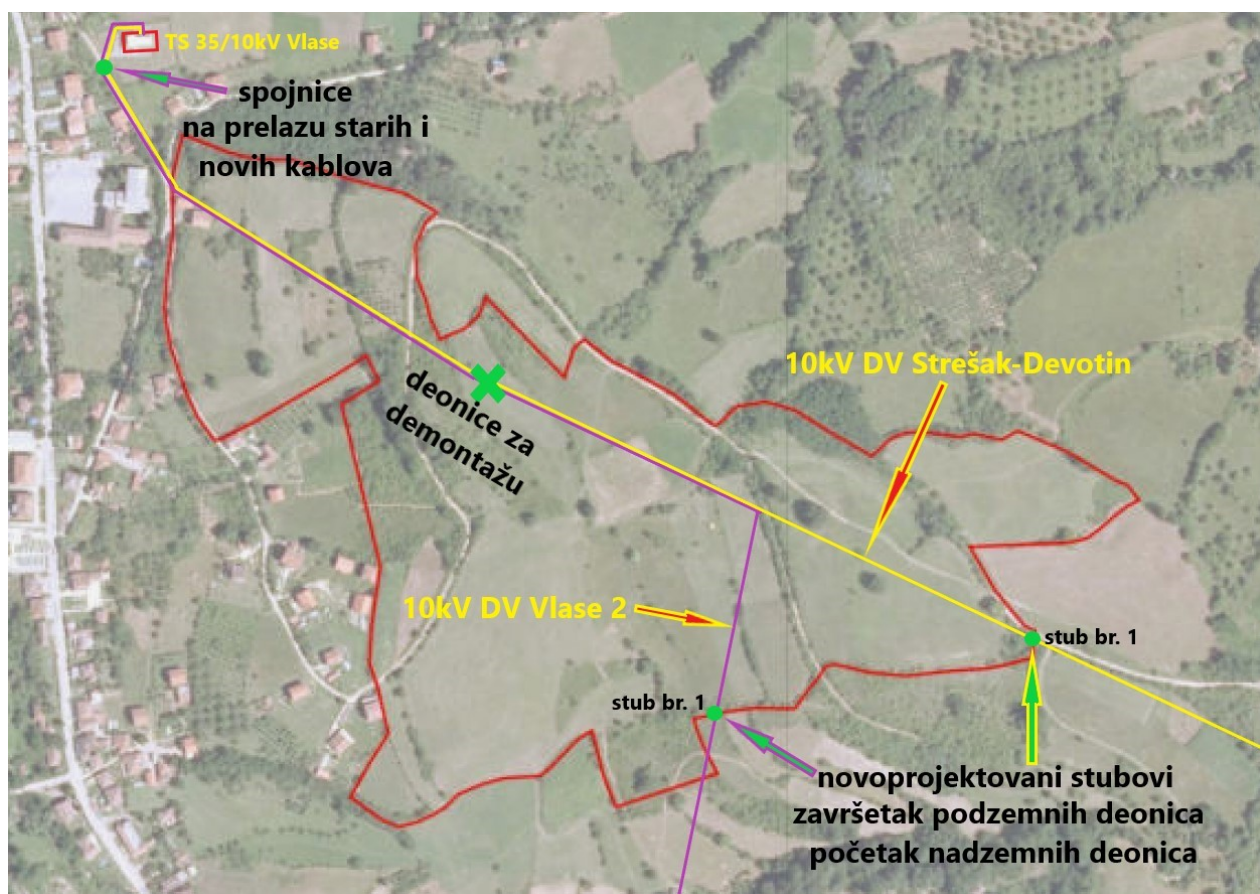
Прилог: скица траса постојећих надземних водова са деоницама за демонтажу



Легенда:

- црвено: границе обухвата соларне електране
- љубичасто: 10 kV далековод „Власе 2“
- жуто: 10 kV далековод „Стрешак-Девотин“

Прилог: скица траса постојећих надземних водова са деоницама за демонтажу



Легенда:

- црвено: границе обухвата соларне електране
- љубичасто: 10 kV далековод „Власе 2“
- жуто: 10 kV далековод „Стрешак-Девотин“



Република Србија
ГРАД ВРАЊЕ
СКУПШТИНА ГРАДА ВРАЊА
Број: 001960897 2025
23.04.2025. године
В р а њ е

На основу члана 27 и 28. у вези 35. ст. 8. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - други закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), чл. 25. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког плана („Сл. гласник РС“, број: 32/19), чл. 32. ст. 1. тач. 5) у вези чл. 66. ст. 3. Закона о локалној самоуправи („Сл. гласник РС“, број: 129/2007, 83/2014 - други закон, 101/2016 - други закон, 47/2018 и 111/2021 - други закон), чл. 33. ст. 1. тач. 5) Статута града Врања („Сл. гласник града Врања“, број: 10/24-пречишћени текст), Скупштина града Врања на седници одржаној 23.04.2025. године, донела је

ОДЛУКУ
О ДОНОШЕЊУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПОДРУЧЈА СОЛАРНЕ
ЕЛЕКТРАНЕ „MINECO 1“ У КО ВЛАСЕ И КО ГРАДЊА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА
ВРАЊА

Члан 1.

Доноси се План детаљне регулације подручја соларне електране „MINECO 1“ у КО Власе и КО Градња на територији Града Врања (у даљем тексту: План), који је одштампан уз ову одлуку и чини њен саставни део.

Члан 2.

Планом је обухваћен простор дефинисан Одлуком о изради Плана детаљне регулације подручја соларне електране „MINECO 1“ у КО Власе и КО Градња на територији Града Врања, број: 35-12/2023-10 од 29.06.2023. године.

Члан 3.

Елаборат Плана је саставни део ове одлуке и састоји се из текстуалног и графичког дела.

Текстуални део Плана објављује се у „Службеном гласнику Града Врања“ заједно са Одлуком.

Члан 4.

План представља правни и плански основ за издавање и израду Информација о локацији, Урбанистичких пројеката, Локацијских услова, Пројеката препарцелације и парцелације у циљу формирања грађевинских парцела и Пројеката исправка границе у складу са Законом о планирању и изградњи.

Члан 5.

Основни циљ израде Плана је стварање законског и планског основа за просторно уређење предметне зоне и утврђивање правила уређења и правила грађења за подручје соларне електране, односно стварање основа за издавање одговарајућих дозвола за грађење свих потребних објеката у саставу соларне електране.

Члан 6.

План је израђен у шест (6) оригиналних истоветних примерака у аналогном облику и шест (6) примерака у дигиталном облику, оверен печатом Скупштине града Врања и потписом председника Скупштине Града.

Члан 7.

План је израђен од стране Предузећа за пројектовање, инжењеринг и консалтинг „ВеЛееН ГРОУП“ д.о.о. Врање.

Израду Плана финансирао је наручилац израде Плана - „MINECO PLUS“ д.о.о. Београд, Страхињића Бана бр. 1, Београд.

О спровођењу плана стараће се Одељење за урбанизам, имовинско-правне послове и комунално-стамбене делатности Градске управе града Врања.

Члан 8.

Саставни део Плана је аналитичко-документациона основа која се не објављује и чува се трајно у Градској управи, Одељењу за урбанизам, имовинско-правне послове, комунално стамбене делатности и заштиту животне средине, као органу надлежном за спровођење Плана.

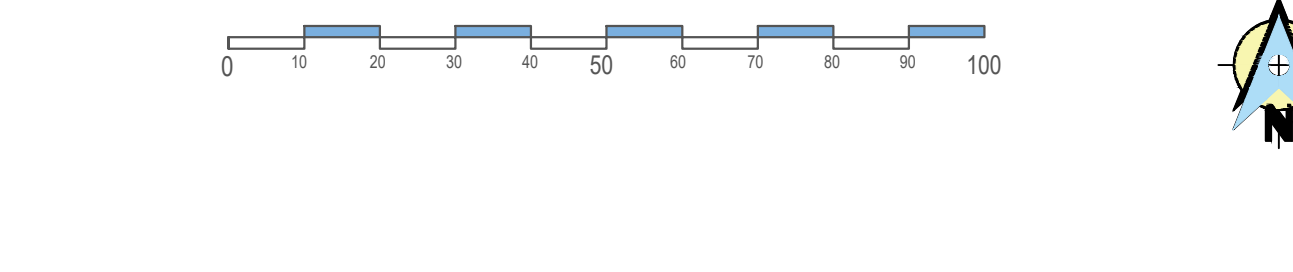
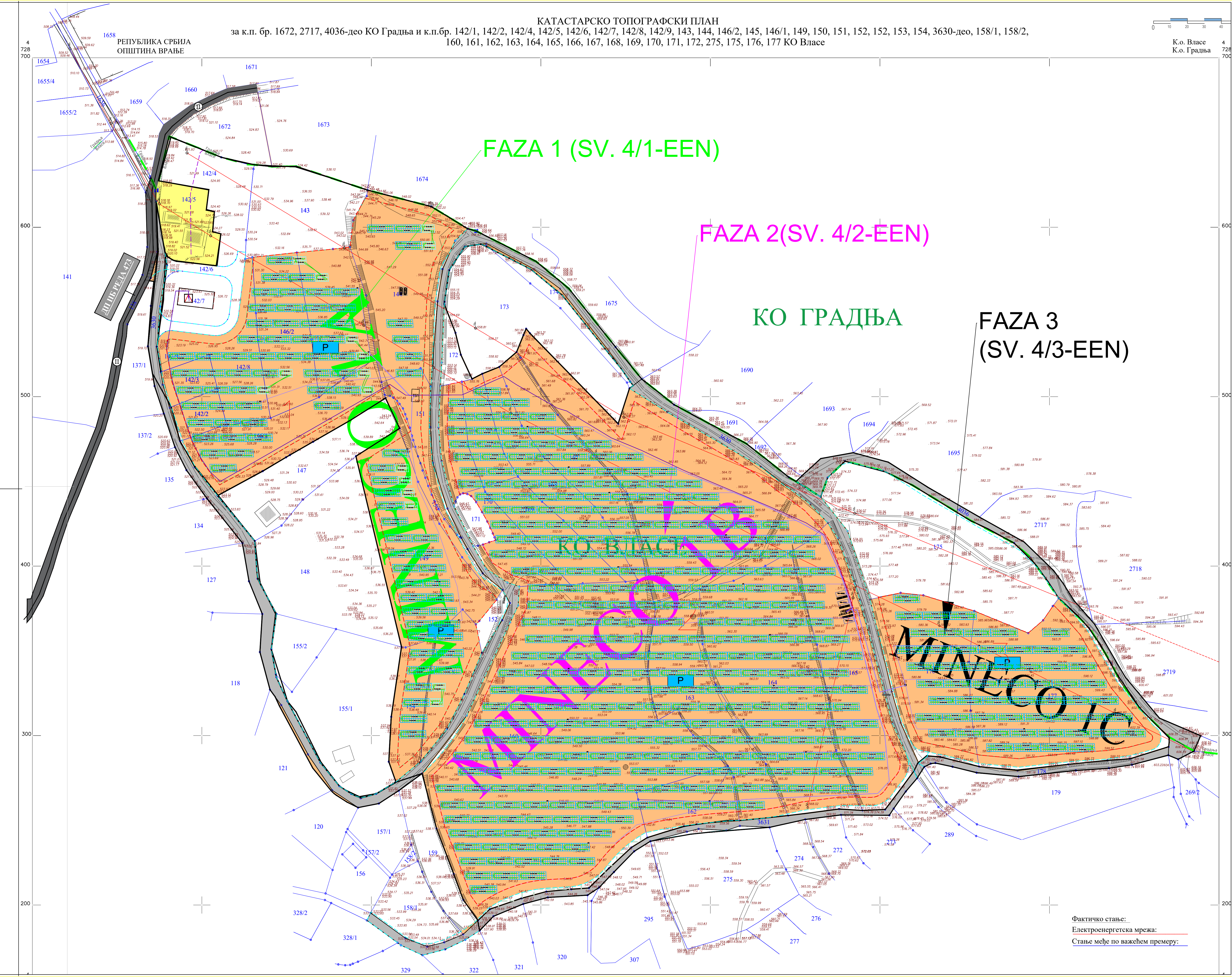
Саставни део Плана чини и Извештај о обављеној стручној контроли нацрта планског документа, извештај о извршеном јавном увиду и документациона основа планског документа у складу са Законом о планирању и изградњи РС.

Члан 9.

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику града Врања“.

СКУПШТИНА ГРАДА ВРАЊА
23.04.2025.године, број: 001960897 2025

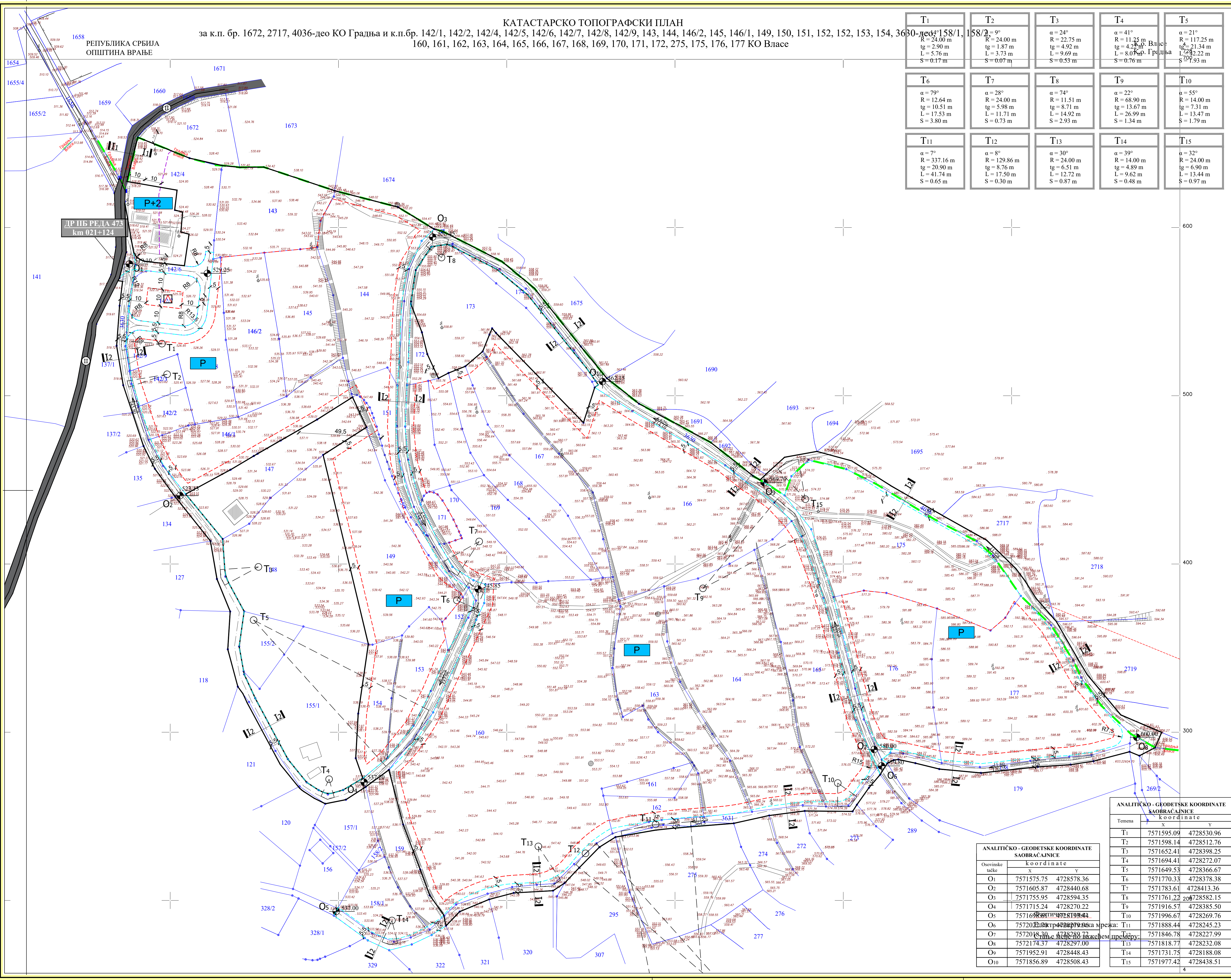
ПРЕДСЕДНИЦА СКУПШТИНЕ
Зорица Јовић дипл.економиста



- LEGENDA:**
- 142/3 BR. KATASTARSKE PARCELE
 - KATASTARSKO-TOPOGRAFSKI PLAN
 - GRANICA KATASTARSKIH OPŠTINA
 - OBUHVAT PROJEKTA
 - POVRŠINE I OBJEKTI U FUNKCIJI PROIZVODNJE ENERGIJE (SOLARNA ELEKTRANA)
 - GRAĐEVISNKA LINIJA
 - PLANIRANI JAVNI PUT
 - KO VLACE NAZIV KATASTARSKE OPŠTINE
 - FOTONAPONSKI PANELI
 - INVERTORI PCS
 - TS1 TS 35/0.8 kV, 1600kVA - TS1
 - TS2 KONTEJNERSKA TS 35/0.8 kV, 6600kVA - TS2
 - TS2-BC1 KONTEJNERSKI BATERIJSKI SISTEM ZA SKLADIŠTENJE ELEK. ENERGIJE
 - NN KABLOVI (1kV)
 - SN KABLOVI (35kV)
 - GRO AC3 RAZVODNI ORMAN
 - PARKING ZA PUTNIČKO VOZILO
 - P SPRATNOST OBJEKTA
 - POVRŠINA ZA STANOVANJE (PREDLOŽENA PREPARCELACIJOM)
 - POSTOJEĆI DRŽAVNI PUT IIB REDA BROJ 473
 - JAVNI PUT - POSTOJEĆI NEKATEGORISANI PUT

ODGOVORNI PROJEKTANT:	ALEKSANDAR JANJIĆ dipl.inž.el.	United Energy UNITED GREEN ENERGY DOO. GENERALA MILOKA LEŠANINA 43/15, NIŠ INVESTITOR: "MINECO PLUS" DOO BEOGRAD STRAHILJIĆA BANA BR. 1.
BROJ LICENCE:	IKS 350 858 104	
SARADNIK:	ALEKSA TURUDIĆ mast.inž.el.	
BROJ LICENCE:		
OZNAKA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	IDEJNO REŠENJE (IDR)	OBJEKAT: SE "MINECO I" 7.8MW
FAZA PROJEKTA:	SVESKA 0. GLAVNA SVESKA	
NAZIV CRTEŽA:		DATUM: FEBRUAR 2026
SITUACONO-NIVELACIONI PLAN SA OSNOVOM PRIZEMLJA		RAZMERA: 1:1000
		BROJ CRTEŽA: E.0

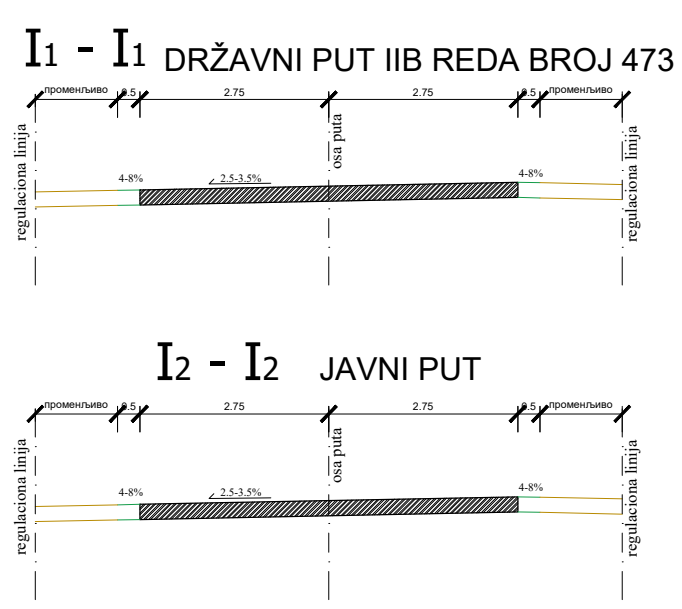
Фактично стање:
Електроенергетска мрежа:
Стање међе по важећем премоу:



T1	T2	T3	T4	T5
$\alpha = 9^\circ$ R = 24.00 m tg = 2.90 m L = 5.76 m S = 0.17 m	$\alpha = 9^\circ$ R = 24.00 m tg = 1.87 m L = 3.73 m S = 0.07 m	$\alpha = 24^\circ$ R = 22.75 m tg = 4.92 m L = 9.69 m S = 0.53 m	$\alpha = 41^\circ$ R = 11.25 m tg = 4.23 m L = 8.07 m S = 0.76 m	$\alpha = 21^\circ$ R = 117.25 m tg = 21.34 m L = 228.22 m S = 299.93 m
T6	T7	T8	T9	T10
$\alpha = 79^\circ$ R = 12.64 m tg = 10.51 m L = 17.53 m S = 3.80 m	$\alpha = 28^\circ$ R = 24.00 m tg = 5.98 m L = 11.71 m S = 0.73 m	$\alpha = 74^\circ$ R = 11.51 m tg = 8.71 m L = 14.92 m S = 2.93 m	$\alpha = 22^\circ$ R = 68.90 m tg = 13.67 m L = 26.99 m S = 1.34 m	$\alpha = 55^\circ$ R = 14.00 m tg = 7.31 m L = 13.47 m S = 1.79 m
T11	T12	T13	T14	T15
$\alpha = 7^\circ$ R = 337.16 m tg = 20.90 m L = 41.74 m S = 0.65 m	$\alpha = 8^\circ$ R = 129.86 m tg = 8.76 m L = 17.50 m S = 0.30 m	$\alpha = 30^\circ$ R = 24.00 m tg = 6.51 m L = 12.72 m S = 0.87 m	$\alpha = 39^\circ$ R = 14.00 m tg = 4.89 m L = 9.62 m S = 0.48 m	$\alpha = 32^\circ$ R = 24.00 m tg = 6.90 m L = 13.44 m S = 0.97 m

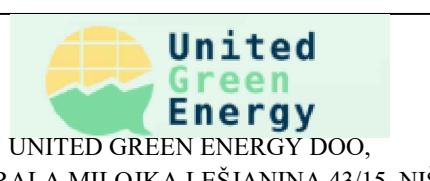
LEGENDA:

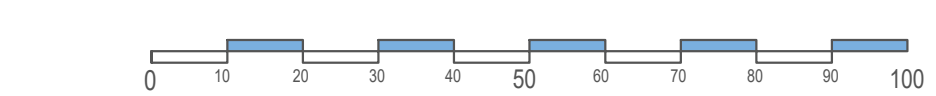
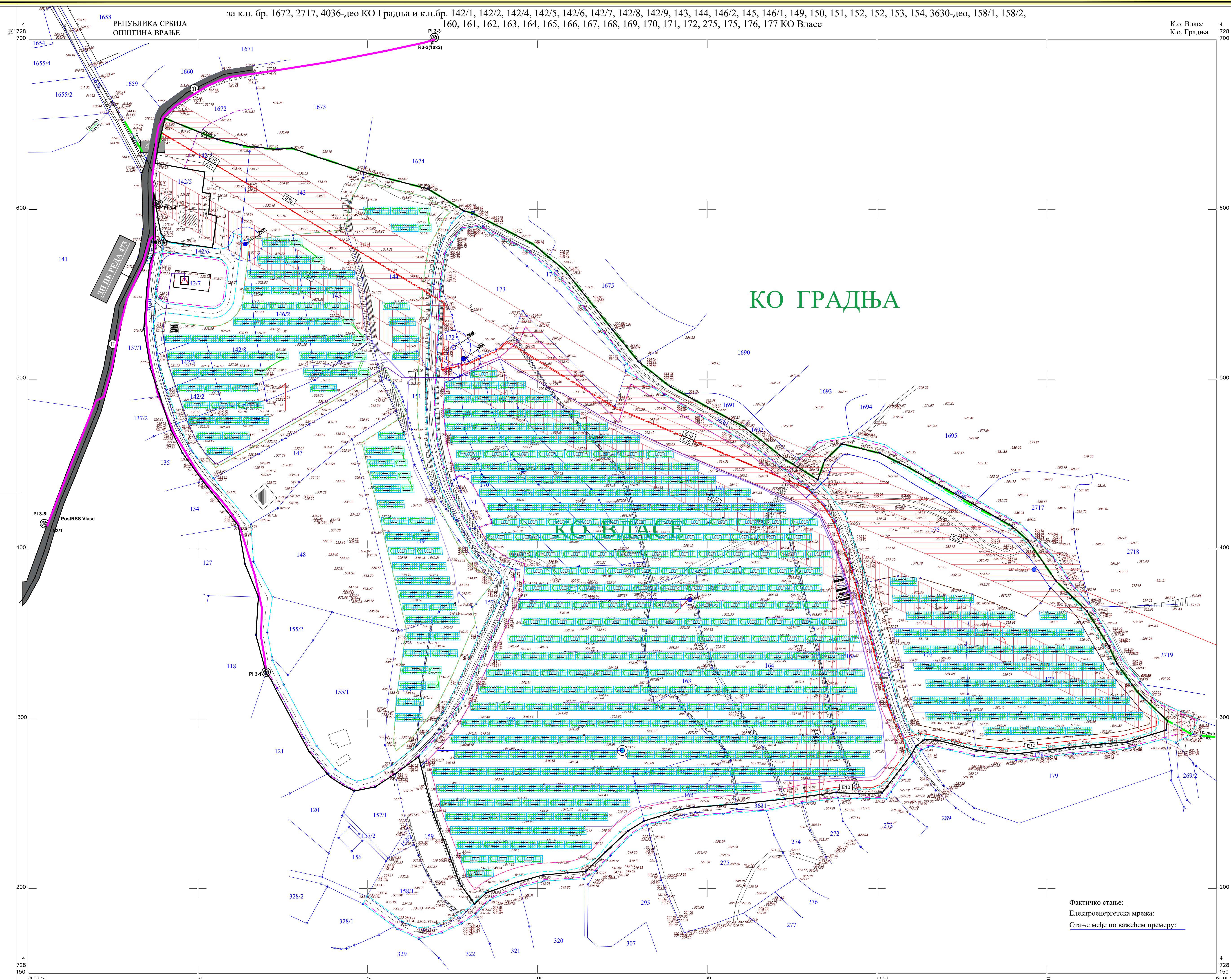
- 143 BROJ KATASTARSKE PARCELE
- KATASTARSKO - TOPOGRAFSKI PLAN
- GRANICA KATASTARSKIH OPŠTINA
- REGULACIONA LINIJA
- GRADEVINSKA LINIJA SE
- POJAS KONTROLISANE GRADNJE ZA DRŽAVNE PUTEVE II REDA
- P SPRATNOST OBJEKTA
- II POSTOJEĆI DRŽAVNI PUT IIB REDA BROJ 473
- POSTOJEĆI JAVNI PUT SA PLANIRANOM REGULACIJOM
- PLANIRANI JAVNI PUT
- 533.60 VISINSKE KOTE
- O1 PRESEČNE TAČKE PLANIRANIH OSOVINA SAOBRAĆAJNICA
- NAGIB SAOBRAĆAJNICE
- STACIONAŽA PO REFERENTNOM SISTEMU ZA DRŽAVNE PUTEVE IIB REDA



ANALITIČKO - GEODETSKE KOORDINATE SAOBRAĆAJNICE		
Osovinske tačke	koordinat	
	X	Y
O1	7571575.75	4728578.36
O2	7571605.87	4728440.68
O3	7571755.95	4728594.35
O4	7571715.24	4728270.22
O5	7571698.11	4728195.44
O6	7572032.30	4728270.22
O7	7572018.30	4728289.72
O8	7572174.37	4728297.00
O9	7571952.91	4728448.43
O10	7571856.89	4728508.43

ANALITIČKO - GEODETSKE KOORDINATE SAOBRAĆAJNICE		
Temena	koordinat	
	X	Y
T1	7571595.09	4728530.96
T2	7571598.14	4728512.76
T3	7571652.41	4728398.25
T4	7571694.41	4728272.07
T5	7571649.53	4728366.67
T6	7571770.33	4728378.38
T7	7571783.61	4728413.36
T8	7571761.22	4728582.15
T9	7571916.57	4728385.50
T10	7571996.67	4728269.76
T11	7571888.44	4728245.23
T12	7571846.78	4728227.99
T13	7571818.77	4728232.08
T14	7571731.75	4728188.08
T15	7571977.42	4728438.51

ODGOVORNI PROJEKTANT:	ALEKSANDAR JANJIĆ dipl.inž.el.	 UNITED GREEN ENERGY DOO, GENERALA MILOKA LEŠANINA 43/15, NIS
BROJ LICENCE:	IKS 350 858 104	
SARADNIK:	ALEKSA TURUDIĆ mast.inž.el.	INVESTITOR: "MINECO PLUS" DOO BEOGRAD STRAHINJIĆA BANA BR. 1.
BROJ LICENCE:	IDEJNO REŠENJE (IDR)	
OZNAKA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	SVESKA 0. GLAVNA SVESKA	OBJEKTAT: SE "MINECO I" 7.8MW
FAZA PROJEKTA:		
NAZIV CRTEŽA: REGULACIJA I NIVELACIONO RESENJE SAOBRAČAJA (SA ANALITIČKO GEODETSKIM ELEMENTIMA ZA OBELEŽAVANJE)		
DATUM: FEBRUAR 2026		RAZMERA: 1:1000
		BROJ CRTEŽA: E.1



LEGENDA:

- | | |
|---|--------------------------------|
|  | BROJ KATASTARKSE PARCELE |
|  | KATASTARSKO - TOPOGRAFSKI PLAN |
|  | GRANICA KATASTARSKIH OPŠTINA |
|  | REGULACIONA LINIJA |
|  | GRADEVINSKA LINIJA |

SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

- | | |
|---|---|
|  | POSTOJEĆI DRŽAVNI PUT IIB REDA BROJ 473 |
|  | POSTOJEĆI JAVNI PUT SA PLANIRANOM REGULACIJOM |
|  | PLANIRANI JAVNI PUT |

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

- | | |
|---|---|
|  | POSTOJEĆI NADZEMNI DALEKOVOD 35 KV |
|  | ZAŠTITNI POJAS POSTOJEĆEG NADZEMNOG DKV 35 KV - 15m |
|  | POSTOJEĆI NADZEMNI DALEKOVOD 10 KV |
|  | ZAŠTITNI POJAS POSTOJEĆEG NADZEMNOG DKV 10 KV - 10m |
|  | PLANIRANI PODZEMNI DALEKOVOD 10 KV |

- POSTOJEĆI ELEKTROENERGETSKI STUB
POVRŠINE U FUNKCIJI ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA SOLARNE ELEKTRANE

- FOTONAPONSKI PANELI

INVERTORI

PCS

TS1

TS2

TS2-BC1

NN KABLOVI (1kV)

NN KABLOVI (35kV)

GRD ACS

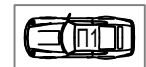
RAZVODNI ORMAN

TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

- | | |
|---|---|
|  | POSTOJEĆI PODZEMNI I NADZEMNI TELEFONSKI KABLOVI |
|  | PLANIRANI KORIDORI TELEKOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE |

HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

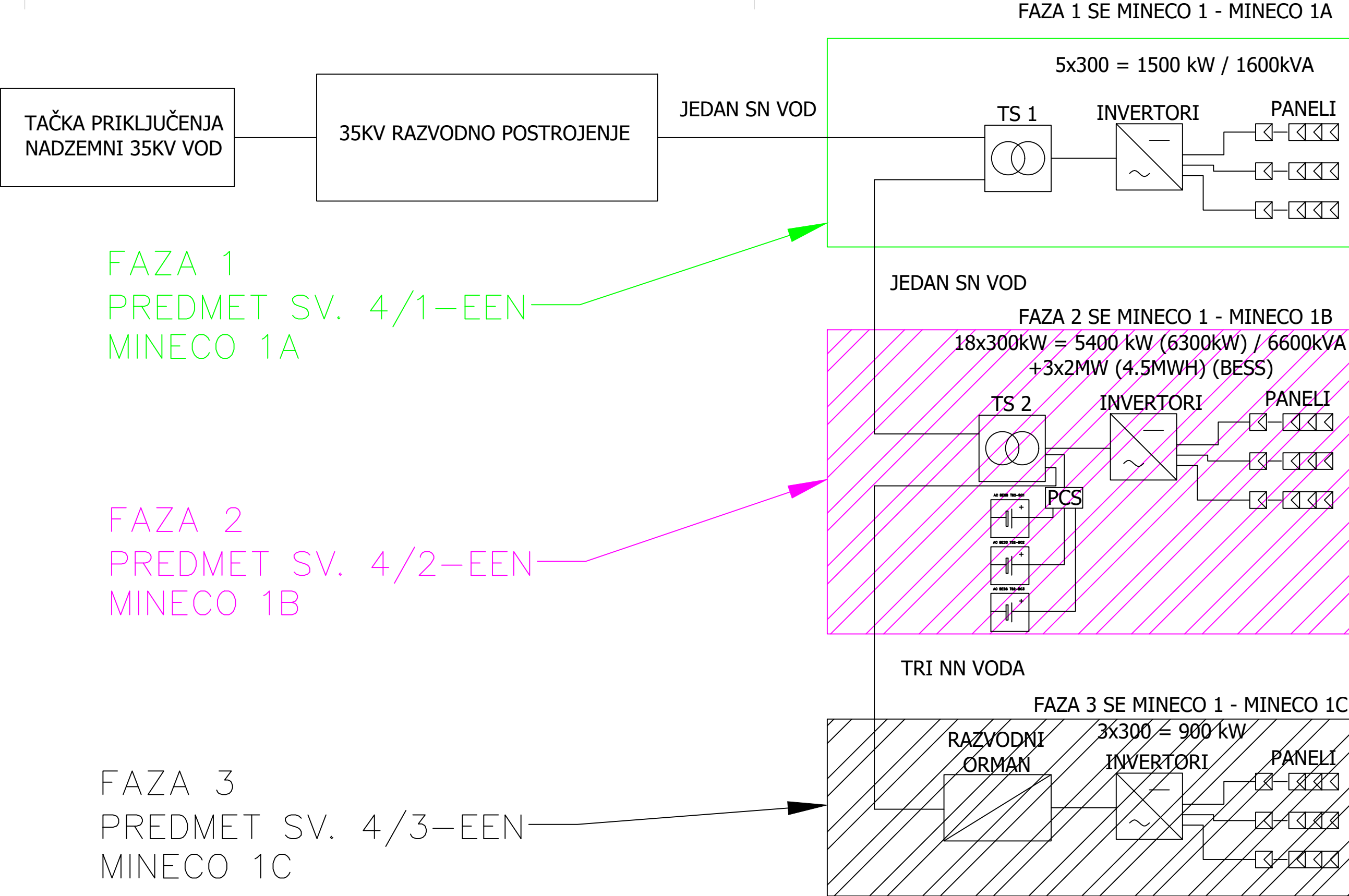
- | | |
|---|--|
|  | POSTOJEĆI PODZEMNI REZERVOAR TEHNIČKE VODE |
|  | POSTOJEĆI BUNAR TEHNIČKE VODE |
|  | POSTOJEĆA KAPTAŽA |
|  | POSTOJEĆI REZERVOAR PLANIRAN ZA IZMEŠTANJE |
|  | PLANIRANI REZERVOARI VODE |
|  | POSTOJEĆI REZERVOARI VODE |
|  | PLANIRANI PODZEMNI CEVODOD |
|  | ZONA SANITARNE ZAŠTITE |



PARKING ZA PUTNIČKO VOZILC

ODGOVORNI PROJEKTANT:	ALEKSANDAR JANJIĆ dipl.inž.el.	 UNITED GREEN ENERGY DOO, GENERALA MILOMIRA LESJANINA 43/15 -NIS INVESTITOR: "MINECO PLUS" DOO BEOGRAD STRAHINIĆA BANA BR. 1.
BROJ LICENCE:	IKS 350 858 104	
SARADNIK:	ALEKSA TURUDIĆ mast.inž.el.	
BROJ LICENCE:	IDEJNO REŠENJE (IDR)	
OZNAKA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:		
FAZA PROJEKTA:	SVESKA 0. GLAVNA SVESKA	OBJEKT: SE "MINECO 1" 7.8MW

NAZIV CRTEŽA: SITUACONI PLAN MREŽE I OBJEKATA INFRASTRUKTURE SA SINHRON PLANOM	DATUM: FEBRUAR 2026
	RAZMERA: 1:1000
	BROJ CRTEŽA: E.2



ODGOVORNI PROJEKTANT:	ALEKSANDAR JANJIĆ dipl.inž.el.	 UNITED GREEN ENERGY DOO, GENERALA MILOJKA LEŠJANINA 43/15, NIŠ
BROJ LICENCE:	IKS 350 858 104	
SARADNIK:	ALEKSA TURUDIĆ mast.inž.el.	
BROJ LICENCE:		INVESTITOR: "MINECO PLUS" DOO BEOGRAD
OZNAKA TEHNIČKE DOKUMNETACIJE:	IDEJNO REŠENJE (IDR)	STRAHINJIĆA BANA BR. 1.
FAZA PROJEKTA:	SVESKA 0. GLAVNA SVESKA	OBJEKAT: SE "MINECO 1" 7.8MW
NAZIV CRTEŽA:		DATUM: FEBRUAR 2026
BLOK DIJAGRAM SE MINECO 1		RAZMERA: N/A
		BROJ CRTEŽA: E.3