

DARS		7
DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI D.D.		
PREJETO:	10. 11. 2022	STORITEV AP
ŠTEVILKA	V-26.1.11/2022	PRILOGE 2x

SODO
SISTEMSKI OPERATER
DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA Z
ELEKTRIČNO ENERGIJO

SODO d.o.o. na podlagi izdanega pooblastila osebam Aleksandar NOVAKOVIČ, dipl. inž. el. in Silvo ROPOŠA, univ. dipl. inž. el., zaposlenima pri ELEKTRO MARIBOR d.d., in na osnovi 139. člena Zakona o oskrbi z električno energijo (Ur.l. RS, št. 172/21), 42. člena Zakona o spodbujanju rabe obnovljivih virov energije (Ur.l. RS, št. 121/21 in 189/21), Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijski sistem električne energije (Ur.l. RS, št. 7/21 in 41/22 - v nadaljevanju SONDEE), Zakona o splošnem upravnem postopku (Ur.l. RS, št. 24/06 - uradno prečiščeno besedilo, 105/06, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 in 3/22 - ZDeb) ter na osnovi vloge za objekt **skupnostno samooskrbo SE ABC Ptuj**, ki jo je podal imetnik soglasja **Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji d.d., Ulica XIV. divizije 4, 3000 Celje** v postopku izdaje soglasja za priključitev na distribucijski sistem naprave za samooskrbo skupnostne samooskrbe, izdaja naslednje

SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV

št.: 1365114-O / 1365114-P (3805-4816/2022-4)

naprave za samooskrbo skupnostne samooskrbe

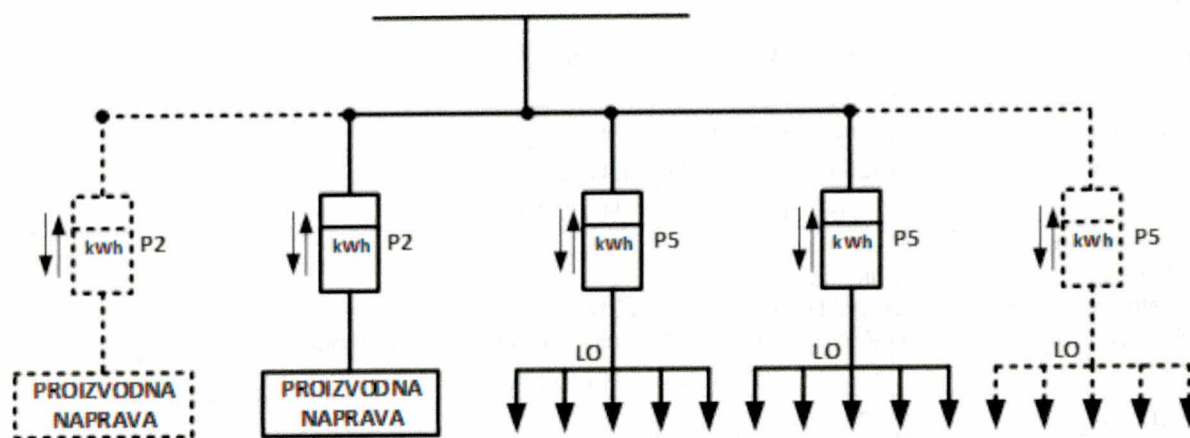
DARS



D11220037180

Imetniku soglasja **Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji d.d., Ulica XIV. divizije 4, 3000 Celje** se izda soglasje za priključitev **naprave skupnostna samooskrba SE ABC Ptuj** na parceli št. 353/1 (k.o. 397 - Hajdina) v kraju Zgornja Hajdina pod navedenimi pogoji.

Oznaka merilno-krmilne naprave	Številka merilnega mesta	GSRN MM
P2	8086155	383111580029708655



Vrsta skupnostne samooskrbe: Skupnost OVE

ELEKTROENERGETSKI POGOJI

A.) PROIZVODNJA

1. Številka merilnega mesta: 8086155
2. GSRN MM: 383111580029708655
3. Tipska priključna shema: PS.3B
4. Moč fotonapetostnih modulov: 57.4 kW
5. **Priključna moč naprave skupnostne samooskrbe: 57.4 kW**
6. Način obratovanja: M - mešani (paralelno - delno porabijo sami, viške oddajo v omrežje)
7. Način namestitve fotonapetostnih modulov: na strehi

8. Podatki naprave skupnostne samooskrbe:

- Primarni vir energije: Sonce
- Opis razsmernikov:

Število razsmernikov	Vrsta razsmernika	Naznačena navidezna moč	Naznačena napetost	Naznačena frekvenca
2	trifazni	33.30 kVA	400 V	50 Hz

- 9. Predvidena letna proizvodnja 60.000 kWh
- 10. Predvidena letna proizvodnja za lastne potrebe: 60.000 kWh
- 11. Predvidena letna proizvodnja za oddajo v distribucijski sistem: 0 kWh
- 12. Predvideno leto priključitve: 2022
- 13. Instalirana celotna naznačena moč skupnostne samooskrbe: 66.60 kVA

B.) ODJEM (LASTNA RABA)

- 1. Številka merilnega mesta: 8086155
- 2. GSRN MM: 383111580029708655
- 3. Skupina končnih odjemalcev: Odjem na NN z merjeno močjo
- 4. **Nova priključna moč pri odjemu iz distribucijskega sistema: 1 × 14 kW**
- 5. Predviden letni odjem iz distribucijskega sistema: 1.000 kWh
- 6. Predvideno leto priključitve: 2022
- 7. Jakost omejevalca toka: 1 × 3 × 20 A
- 8. Jalova energija mora biti kompenzirana na $\cos\phi = 0.95$
- 9. Vrsta omejevalca toka NN izvoda: varovalka

TEHNIČNI POGOJI

A.) PROIZVODNJA

1. Priključno mesto (mesto vključitve priključka na distribucijski sistem)

- Lokacija oz. mesto priključitve:

Mesto priključitve	v transformatorski postaji
SN izvod	J06 DV 20 KV ZLATOLIČJE
TP	T-766 CESTNA BAZA HAJDINA

- Nazivna napetost: 400 V
- Vrsta priključka: Trifazni priključek
- Distribucijski sistem v točki priključitve omogoča TN sistem zaščite.
- Oddaja proizvedene električne energije v distribucijsko omrežje bo omogočena v:

TP	T-766 CESTNA BAZA HAJDINA
SN izvod	J06 DV 20 KV ZLATOLIČJE
RTP	RTP-23 BREG 110/20 KV

- Kratkostična moč tripolnega kratkega stika na 0,4 kV v RTP-23 BREG 110/20 KV znaša 241.3 MVA.
- Tripolni kratkostični tok s strani distribucijskega sistema: 7.0 kA
- Enopolni tok zemeljskega stika iz strani distribucijskega sistema: 200.0 A
- Avtomatski ponovni vklop - prva stopnja: 0.3 s
- Avtomatski ponovni vklop - druga stopnja: 30 s

2. Tehnični pogoji za napravo skupnostne samooskrbe

- Tip naprave za samooskrbo: A;
- Vrsta naprave za samooskrbo (glede na elektroenergijski modul): modul v proizvodnem polju (MPP);
- Število faz priklopa: trifazni;
- Elektroenergijski modul (proizvodna naprava) mora biti opremljen z logičnim vmesnikom (vhodom), da se zagotavljanje izhodne delovne moči preneha v 5 sekundah po prejemu navodila na vходу. Operativna uporaba vhoda se bo začela izvajati po vzpostavitvi sistema pri distribucijskem operaterju oziroma njegovem pooblaščenem izvajalcu naloge obratovanja distribucijskega sistema in izpolnitvi spodaj navedenih komunikacijskih zahtev.

- Naprava za samooskrbo mora izpolnjevati zahteve frekvenčne stabilnosti skladno z zahtevami poglavja IX.1.1 iz Priloge 5, SONDSEE.
- Naprava za samooskrbo mora glede na tip izpolnjevati zahteve glede stabilnosti obratovanja, v odvisnosti od hitrosti spreminjanja frekvence (RoCoF), skladno z zahtevami iz poglavja IX.1.2, Priloge 5, SONDSEE.
- Karakteristika delovne moči: *D-1*;
- Naprava za samooskrbo mora izpolnjevati zahteve glede dopustnega zmanjšanja delovne moči iz največje izhodne delovne moči glede na padajočo frekvenco skladno z zahtevami iz poglavja IX.1.6, Priloge 5, SONDSEE.
- Naprava za samooskrbo mora glede na tip izpolnjevati zahteve glede sposobnosti zagotavljanja obnovitve delovne moči po okvari skladno z zahtevami iz poglavja IX.1.9, Priloge 5, SONDSEE.
- Naprava za samooskrbo mora glede na tip izpolnjevati zahteve glede sposobnosti zagotavljanja jalove moči skladno z zahtevami iz poglavij XI.1 ali XI.2, Priloge 5, SONDSEE.
- Karakteristika jalove moči: *I*;
- Naprava za samooskrbo bo po obvestilu distribucijskega operaterja morala glede na tip izpolniti komunikacijske zahteve, skladno s poglavjem XIII.1-5, Priloge 5, SONDSEE. Distribucijski operater bo obvestil imetnika soglasja o obvezi za izpolnitev navedenih zahtev po izgradnji svojega sistema za izmenjavo obratovalnih podatkov o proizvodni napravi najmanj 3 mesece pred začetkom izmenjave teh podatkov.
- Naprava za samooskrbo mora glede na tip izpolniti zahteve glede delovanja sistemov posluževanja in prejema ukrepov na daljavo, skladno s poglavjem XIV.1-2, priloge 5, SONDSEE.
- Naprava za samooskrbo (elektroenergijski modul) se lahko glede na njen tip ponovno vključi na sistem po nenamernem izklopu, ki je posledica motnje v omrežju (sistemu) in vgradnje sistemov za avtomatski ponovni vklop, če izpolni pogoje, določene v poglavju XV.1, Priloge 5, SONDSEE.

2.1. Ločilno mesto

- Lokacija: omarica izmenične napetosti proizvodne naprave
- Nazivna napetost: 400 V
- Ločilno mesto mora smiselno ustrezati vsem zahtevam iz poglavja VIII, Priloga 5, SONDSEE. Nahajati se mora med prevzemno predajnim mestom in proizvodno napravo. Merjenje parametrov omrežja (napetost, frekvenca napetosti, tok) se mora izvajati med prevzemno predajnim mestom (za števcem) in ločilnim mestom.
- Ločilno mesto mora biti opremljeno s preklopko in stikalom blokade ponovnega vklopa ločilnega mesta, s katerima lahko manipulira samo distribucijski operater. Zagotovljen mora biti ročni izklop stikala na ločilnem mestu in blokada ponovnega vklopa.
- Pri večjem številu naprav za samooskrbo, skupne delovne moči do vključno 30 kW, je dovoljena izvedba popolnoma porazdeljenega ločilnega mesta. Če je skupna moč vseh naprav za samooskrbo večja od 30 kW, je treba vgraditi dodatno (neporazdeljeno) zaščito na ločilno mesto, ki v primeru delovanja izključi vse naprave za samooskrbo.
- Vrste zahtevanih zaščit na ločilnem mestu: pretokovna, kratkostična, napetostna, frekvenčna, pred povratno delovno močjo;
- Naprava za samooskrbo mora glede izvedbe posameznih različnih zaščit izpolnjevati zahteve iz poglavij VIII.1.1 do VIII.4., Priloge 5, pri čemer morajo nastavitve napetostnih in frekvenčnih zaščit na ločilnem mestu ustrezati shemi: Uf-B;
- Spremembe nastavitve zaščitnih naprav na ločilnem mestu lahko odobri samo pooblaščen oseb distributorja.
- Naprava za samooskrbo mora ustrezati zahtevam delovanja hitrega avtomatskega ponovnega vklopa v distribucijski sistem.
- Vsak izpad napetosti v javnem omrežju EES mora povzročiti zanesljiv izklop stikala na ločilnem mestu.
- Naprava za samooskrbo se lahko po lastnem izklopu ponovno avtomatsko vključi v omrežje pod pogoji, določenimi v poglavju VIII.6, SONDSEE.
- Zaščita na ločilnem mestu in generatorska zaščita ne smeta omejevati vgradnje oziroma delovanja shunt stikala, ki ob zemeljskem stiku v SN omrežju za trenutek v RTP ozemlji fazo, na kateri je zemeljski stik.



Ostale zahteve za ločilno mesto:

- Če je na ločilnem mestu priključenih v omrežje več enofaznih naprav skupnostne samooskrbe hkrati, morajo biti čim bolj enakomerno razporejene po fazah. V nobenem primeru ne sme fazno neravnotežje v obratovanju presegati 3,7 kW (največja razlika delovne moči med posameznimi linijskimi vodniki). Moč enofaznega naprav skupnostne samooskrbe ne sme presegati 3,7 kW.
- To je predvsem treba upoštevati pri priključevanju vseh naprav skupnostne samooskrbe, ki uporabljajo enofazne razsmernike za povezavo z omrežjem. Največja dovoljena skupna delovna moč naprav skupnostne samooskrbe, ki vsebuje enofazne naprave skupnostne samooskrbe, ne sme presegati 11,1 kW.

3. Prezemno predajno mesto (mesto oddaje električne energije v distribucijski sistem) - pogoji za imetnika soglasja

- Lokacija: v prostostoječi omarici
- Nazivna napetost: 400 V
- Merilne naprave:
 - Polindirektni trifazni dvosmerni števec delovne in jalove energije z merjeno močjo razreda točnosti B ali 1 za delovno energijo ter 2 za jalovo energijo, s komunikacijskim vmesnikom - za odjemalce in proizvajalce
 - Tokovni transformator r. 0,5 za vgradnjo v omrežje nazivne napetosti 230/400 V s prestavnim razmerjem 100/5

Priključno merilna omarica mora glede konstrukcije in tehničnih karakteristik, minimalnih dimenzij, uporabe in lokacije namestitve ustrezati zahtevam poglavja 6, Priloge 4 (Tipizacija omrežnih priključkov uporabnikov sistema in nizkonapetostnih priključnih omaric), SONDSEE. Pri tem mora biti za nizkonapetostne priključke v njo vgrajeno varovalčno podnožje, ustrezno izbrano glede na vrsto in presek priključka.

Stroške namestitve zahtevane merilne in komunikacijske opreme ob prvi namestitvi na merilnem mestu in ob vsaki zamenjavi, ki je posledica zahteve imetnika soglasja, na podlagi katere obstoječa merilna oprema ne izpolnjuje več meroslovnih ali ostalih zahtev, plača imetnik soglasja distribucijskemu operaterju in so določeni v Ceniku drugih storitev, ki jih SODO d.o.o. zaračunava uporabnikom sistema.

B.) ODJEM (LASTNA RABA)

Mesto vključitve priključka lastne rabe v distribucijski sistem ter prezemno predajno mesto sta isti kot za proizvodnjo, navedeno v poglavju TEHNIČNI POGOJI A.) PROIZVODNJA.

OSTALI POGOJI

- Vgrajene naprave v napravi skupnostne samooskrbe morajo izpolnjevati pogoje smernic elektromagnetne združljivosti (EMC), za kar morajo imeti ustrezne certifikate. Prav tako mora celotna naprava izpolnjevati zahteve iz Uredbe o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije (Ur.l. RS, št. 17/19, 197/20) ali nove Uredbe o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije (Ur.l. RS, št. 43/22) in Pravilnika o tehničnih zahtevah naprav za samooskrbo z električno energijo iz OVE (Ur.l. RS, št. 1/16 in 46/18).
- Kakovost električne energije, ki jo naprava skupnostne samooskrbe oddaja v omrežje EES mora biti v skladu s SONDSEE, tako da obratovanje ostalih odjemalcev ali proizvajalcev na tem omrežju v nobenem primeru ni moteno, v nasprotnem primeru lahko distribucijski operater predpiše dodatne pogoje.
- Uporabnik se bo v sistem samooskrbe vključil oziroma se bo registriral kot končni odjemalec s samooskrbo na podlagi Zakona o spodbujanju rabe obnovljivih virov energije (Ur.l. RS, št. 121/21 in 189/21).
- Imetnik soglasja mora po dokončnosti tega soglasja skleniti z upravljavcem distribucijskega sistema pogodbo o priključitvi, v kateri bodo urejeni odnosi v zvezi s priključkom, plačilom omrežnine za priključno moč in izvedbe pregleda za priključitev na omrežje.
- Pred začetkom obratovanja mora imetnik soglasja skladno s Prilogo 5, SONDSEE in tipom naprave skupnostne samooskrbe pridobiti končno obvestilo o odobritvi obratovanja.
- Imetnik soglasja mora pred začetkom odjema električne energije z izbranim dobaviteljem električne energije skleniti pogodbo o dobavi električne energije in z distribucijskim operaterjem pogodbo o uporabi distribucijskega sistema. Izbranega dobavitelja lahko po priključitvi uporabnik zamenja v

skladu s predpisi za menjavo dobavitelja. Seznam dobaviteljev je objavljen na spletni strani SODO d.o.o.. Primerjava stroškov dobave električne energije je mogoča na spletni strani Agencije za energijo. Uporabnik sistema, ki nima dostopa do spleta, lahko za uresničevanje pravic in obveznosti iz naslova sprememb na merilnem mestu, izbire dobavitelja elektrike s pomočjo seznama dobaviteljev elektrike, cenika omrežnine in prispevkov ter drugih storitev, izvajanje zasilne in nujne oskrbe ter v ostalih zadevah, pridobi informacije in si naroči vsebine ter dokumente, objavljene na spletu, po redni pošti na svoj naslov, in sicer tako, da kontaktira klicni center, Elektro Maribor d. d. na brezplačno telefonsko številko 080 2101 li SODO d. o. o. na brezplačno telefonsko številko 080 8188, med delovnim časom.

- Imetnik soglasja mora od upravljavca distribucijskega sistema pridobiti potrditev projektne rešitve za priključitev elektrarne na distribucijski sistem in vlogi priložiti ustrezno projektno dokumentacijo.
- Pred priključitvijo objekta mora biti s strani upravljavca distribucijskega sistema izvršen pregled priključka glede izpolnjevanja tehničnih ter drugih pogojev, določenih v soglasju za priključitev in predložen merilni protokol preizkusov zaščitnih naprav.
- Sestavni del zaprosila za priključitev so tudi obratovalna navodila sestavljena skladno s SONDSEE.
- Za vsako spremembo elektroenergetskih ali tehničnih pogojev tega soglasja za priključitev mora imetnik soglasja vložiti vlogo za spremembo soglasja za priključitev in k vlogi priložiti potrebno dokumentacijo.
- V primeru, ko distribucijski operater ugotovi, da uporabnik s svojo proizvodnjo električne energije povzroča motnje (nemiren odjem električne energije) ostalim uporabnikom električne energije, si upravljavec pridržuje pravico naknadno predpisati dodatne pogoje, v katerih od uporabnika zahteva odpravo teh motenj.
- To soglasje za priključitev preneha veljati, če imetnik soglasja v dveh letih ne izpolni vseh zahtev iz tega soglasja. Na predlog imetnika soglasja, ki mora biti vložen najkasneje 30 dni pred potekom veljavnosti soglasja, se veljavnost tega soglasja za priključitev lahko podaljša največ dvakrat, vendar vsakič največ za eno leto.
- Na uporabnikove elektroenergetske naprave ni dovoljeno brez soglasja upravjalca priključevati elektroenergetske naprave drugih uporabnikov.
- Zaradi priključitve uporabnikovega objekta na distribucijski sistem ne smejo biti prizadete pravice in pravne koristi tretjih oseb. Škodo, ki bi nastala zaradi kršitev pravic in pravnih koristi teh oseb, nosi uporabnik.
- V postopku izdaje tega soglasja posebni stroški niso nastali..

O b r a z l o ž i t e v

Vložnik **Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji d.d., Ulica XIV. divizije 4, 3000 Celje** je dne 22. 7. 2022 z vlogo, ki smo jo zavedli pod zaporedno št. V01363644 zaprosil SODO d.o.o. za izdajo soglasja za priključitev naprave **skupnostna samooskrba MSE SE ABC Ptuj** na parceli št. 353/1 (k.o. 397 - Hajdina) v kraju Zgornja Hajdina.

SODO d.o.o. ugotavlja, da je imetnik soglasja vlogi za izdajo soglasja za priključitev priložil vso potrebno dokumentacijo in dokazila, ki so pogoj za izdajo soglasja za priključitev.

V postopku je bilo ugotovljeno, da je za vključitev sončne elektrarne SE ABC Ptuj z močjo 57.4 kW, ter lastne rabe sončne elektrarne moči 14 kW na distribucijsko omrežje potrebno, zgraditi novi NN izvod iz transformatorske postaje TP 20/0,4 kV CESTNA BAZA HAJDINA (t-766OE Ptuj), postaviti novo NN priključno merilno omarico, urediti merilno mesto elektrarne na 0,4 kV napetostnem nivoju za merjenje oddane električne energije elektrarne in prejete električne energije lastne rabe elektrarne.



SODO d.o.o. je na podlagi dejstev, ugotovljenih v postopku, in v skladu s 139. členom Zakona o oskrbi z električno energijo (Ur.l. RS, št. 172/21), 42. členom Zakona o spodbujanju rabe obnovljivih virov energije (Ur.l. RS, št. 121/21, 189/21), Sistemskimi obratovalnimi navodili za distribucijski sistem električne energije (Ur.l. RS, št. 7/21 in 41/22) ter Zakonom o splošnem upravnem postopku (Ur.l. RS št. 24/06 - uradno prečiščeno besedilo, 105/06, 126/07, 65/08, 08/10, 82/13, 175/20 in 3/22 - ZDeb) **odločil, kot je navedeno v izreku tega soglasja.**

Stroškov v postopku ni bilo.

POUK O PRAVNEM SREDSTVU:

Zoper to odločbo je dovoljena pritožba v 15 dneh od dneva vročitve na Agencijo za energijo, Strossmayerjeva ulica 30, 2000 Maribor. Pritožbo je potrebno vložiti na ELEKTRO MARIBOR d.d., Vetrinjska ulica 2, p.p. 1244, 2000 Maribor, pisno ali ustno na zapisnik oziroma poslati priporočeno po pošti.

Dokument je ustvarjen in podpisan v elektronski obliki v informacijskem sistemu ELEKTRO MARIBOR d.d. V skladu z navedbami 65.b člena Uredbe o upravnem poslovanju lahko stranka zahteva izvirnik dokumenta na svoj elektronski naslov ali potrditev skladnosti kopije z izvirnikom. Pri tem uveljavljanje zahteve ne vpliva na pravni položaj oziroma tek roka, ki je začel teči z vročitvijo kopije.

Datum: 20. 10. 2022

Postopek vodil:

Aleksandar NOVAKOVIĆ, dipl. inž. el.

Pooblastilo SODO:

SODO-311/2016-DV

Dokument je elektronsko podpisan:



Direktor SODO d.o.o.:

mag. Stanislav VOJSK

po pooblastilu:

Silvo Ropoša, univ. dipl. inž. el.

Dokument je elektronsko podpisan:

SAMOSTOJNI REFERENT ZA SOGLASJA (m/2).
Podpisnik: ALEKSANDAR NOVAKOVIĆ
Čas podpisa: 20.10.2022 13:52
Izdajatelj: SIGEN-CA G2
Veljaven do: 22.08.2027 08:57
ID: 00A10182BF0000000057292AD3
Št. Dokumenta: 3805-4816/2022-4

POMOČNIK DIREKTORJA PODROČJA DISTRIBUCIJE (m/2).
Podpisnik: ANDREJ ROŠKAR
Čas podpisa: 24.10.2022 15:38
Izdajatelj: SIGEN-CA G2
Veljaven do: 07.04.2026 07:44
ID: 00C37EA685000000005725F440
Št. Dokumenta: 3805-4816/2022-4

Vročiti:

2 × vložnikov pooblaščenec osebno po ZUP

1 × služba načrtovanja omrežja, standardizacijo in tipizacijo