LAMDA GROUP DOO, Novi Sad

URBANISTIČKI PROJEKAT

ZA IZGRADNJU
FOTONAPONSKE SOLARNE ELEKTRANE “GOBEM”
u Temerinu na kat. parc. broj 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin

UP 02/2021

ODGOVORNI URBANISTA

Rade Avramov, dipl. inž. arh

Novi Sad, februar 2022. godine

INVESTITOR :	GOBEM DOO, BEOGRAD Kneza Mihaila br. 9, Beograd
PREDMET :	URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU FOTONAPONSKE SOLARNE ELEKTRANE “GOBEM” u Temerinu na kat. parc. broj 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin
BROJ :	UP 02/2021
OBRAĐIVAČ :	LAMDA GROUP DOO Tolstojeva br. 50, Novi Sad
Odgovorni urbanista za rukovođenje projektom:	Avramov Rade, dipl.inž.arh. br. licence 200 1443 14
Saradnici:	Radonja Dabetić, dipl.inž.arh. Lukač Andraš, dipl.inž.arh.

Novi Sad, februar 2022. M.P. DIREKTOR

Lukač Andraš

SADRŽAJ

1.Naslovna strana
2.Opšti podaci o urbanističkom projektu
3.Sadržaj

A – OPŠTA DOKUMENTACIJA
- izvod iz APR za preduzeće
- rešenje za određivanje odgovornog urbaniste
- kopija licence odgovornog urbaniste
- izjava odgovornog urbaniste

B – DOSTAVLJENA DOKUMENTACIJA
- Informacija o lokaciji br. 353-1/2021-125-04 od. 19.10.2021., RGZ- Opštinska uprava Temerin, Odeljenje za urbanizam, stambeno-komunalne poslove i zaštitu životne sredine
- Kopija katastarskog plana vodova br. 956-302-26707/2021 od. 26.11.2021., RGZ- Služba za katastar nepokretnosti – Odeljenje za katastar vodova Novi Sad
- Podaci iz eKatastra nepokretnosti za list nepokretnosti br 10457 od dana 01.02.2022
- Katastarsko-topografski plan izrađen od strane Geodetskog biroa ''NS GEODET“ iz Novog Sada, 06.11.2021. potpisao Rade Sedlar.
- IDR 22-PD-001-1 od januara 2022. izrađen od strane ''TOP SOLAR“ DOO iz Beograda
- Mišljenje o uslovima i mogućnostima priključenja na distributivni sistem električne energije za fotonaponsku solarnu elektranu GOBEM u Temerinu na katastarskim parcelama br. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin, izdati od strane Elektrodistribucija Srbije pod brojem 20700-D.07.02.-345286-21 od dana 27.01.2022
- Uslovi za potrebe izrade urbanističkog projekta za izgradnju fotonaponske solarne elektrane GOBEM u Temerinu na katastarskim parcelama br. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin, izdati od strane Elektrodistribucija Srbije pod brojem 20700-D.07.02.-345296-21 od dana 27.01.2022
- Uslovi za potrebe izrade urbanističkog projekta za izgradnju fotonaponske solarne elektrane GOBEM u Temerinu na katastarskim parcelama br. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin izdati od strane Telekom Srbija, Direkcija za tehniku, Služba za planiranje i izgradnju mreže Novi Sad, Narodnih Heroja 2, Novi Sad, pod brojem D210-575797 od dana 30.12.2021.
- Uslovi za izradu Urbanističkog projekta za izgradnju fotonaponske solarne elektrane GOBEM u Temerinu na katastarskim parcelama br. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin, izdati od strane JKP TEMERIN Košut Lajoša 31/1 Temerin, pod brojem: 06-80/21 od dana 22.12.2021.
- Uslovi za potrebe izrade Urbanističkog projekta za izgradnju fotonaponske solarne elektrane GOBEM u Temerinu na katastarskim parcelama br. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin, izdati od strane JP GAS TEMERIN, Novosadska 421, Temerin, pod brojem 1001 od dana 17.12.2021.
- Rešenje o uslovima zaštite prirode u obuhvatu prostora za koji se izrađuje Urbanistički projekat za izgradnju fotonaponske solarne elektrane GOBEM u Temerinu na katastarskim parcelama br. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin, izdato od strane Pokrajinskog zavoda za zaštitu prirode, Radnička 20a, Novi Sad pod brojem 019-3940/2 od dana 20.12.2021.
- Pretprojektni uslovi za izradu Urbanističkog projekta za izgradnju fotonaponske solarne elektrane GOBEM u Temerinu na katastarskim parcelama br. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin, izdato od strane Pokrajinskog zavoda za zaštitu spomenika kulture, Štrosmajerova br 22, Petrovaradin, pod brojem 03-428/2-2021 od dana 21.12.2021.

C – TEKSTUALNI DEO

1. Podaci o lokaciji
2. Osnov za izradu Urbanističkog projekta
   2.1. Pravni osnov za izradu Urbanističkog projekta
   2.2. Planski osnov za izradu Urbanističkog projekta
3. Obuhvat urbanističkog projekta
4. Uslovi izgradnje
5. Numerički pokazatelji
6. Regulacija, nivelacija i način uređenja slobodnih i zelenih površina
7. Način priključenja na infrastrukturnu mrežu
   7.1. Saobraćajna infrastruktura
   7.2. Elektroenergetske instalacije
   7.3. Termomašinske instalacije
   7.4. Hidrotehničke instalacije
   7.5. Telekomunikacione instalacije
8. Inženjersko-geološki uslovi
9. Uslovi zaštite
   9.1. Mere zaštite životne sredine
   9.2. Mere zaštite nepokretnih kulturnih i prirodnih dobara
   9.3. Posebni uslovi
10. Opis tehnološkog procesa i tehnički opis planiranih objekata

D – GRAFIČKI DEO

1. Izvod iz Plana generalne regulacije naselja Temerin R=1:5000
2. Katastarsko – topografski plan sa granicom obuhvata urbanističkog projekta i planom rušenja R=1:1000
3. Plan preparcelacije R 1:1000
4. Situacioni prikaz uređenja prostora R 1:1000
5. Regulaciono – nivelacioni plan, građevinske linije, spratnost objekata i saobraćajna infrastruktura R=1:1000
6. Prikaz komunalne infrastrukture sa priključcima na spoljnu mrežu R=1:1000
7. Idejno rešenje planiranih objekata

A – OPŠTA DOKUMENTACIJA

- izvod iz APR za preduzeće
- rešenje za određivanje odgovornog urbaniste
- kopija licence odgovornog urbaniste
- izjava odgovornog urbaniste

Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката

5000145309476

БД 97317/2018

Датум, 25.10.2018. године

Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о јединственој регистрационој пријави оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Андраш Лукач

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се јединствена регистрациона пријава оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, па се у Регистар привредних субјеката региструје:

LAMDA GROUP DOO NOVI SAD

са следећим подацима:

Пословно име: LAMDA GROUP DOO NOVI SAD

Скраћено пословно име: LAMDA GROUP DOO

Регистарски број/Матични број: 21428205

ПИБ (додељен од Пореске управе РС): 111117420

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Нови Сад , Толстојева 50 , спрат Пк, стан 24 , Нови Сад, Нови Сад - град , 21000 Нови Сад , Србија

Претежна делатност: 7111 - Архитектонска делатност

Време трајања: неограничено

Основни капитал:
Новчани капитал
Уписан: 2.000,00 RSD
Уплаћен: 2.000,00 RSD

Подаци о члановима:

- Име и презиме: Андраш Лукач
  ЈМБГ: 2605980800012
  Подаци о улогу члана
  Новчани улог
  Уписан: 1.000,00 RSD
  Уплаћен: 1.000,00 RSD
  Удео: 50,00%

- Име и презиме: Радоња Дабетић
  ЈМБГ: 2308980800026
  Подаци о улогу члана
  Новчани улог
  Уписан: 1.000,00 RSD
  Уплаћен: 1.000,00 RSD
  Удео: 50,00%

Законски (статутарни) заступници:
Физичка лица:

- Име и презиме: Андраш Лукач
  ЈМБГ: 2605980800012
  Функција у привредном субјекту: Директор
  Начин заступања: самостално

Остали заступници:
Физичка лица:

- Име и презиме: Радоња Дабетић
  ЈМБГ: 2308980800026
  Начин заступања: самостално

Датум оснивачког акта: 23.10.2018 године

Адреса за пријем електронске поште: lamdagroupdoo@gmail.com

Регистрација документа:
Уписује се:

- Оснивачки акт од 23.10.2018 године.

О б р а з л о ж е њ е

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 24.10.2018. године јединствену регистрациону пријаву оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника број БД 97317/2018, за регистрацију:

LAMDA GROUP DOO NOVI SAD

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:
Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.

РЕГИСТРАТОР

_____

Миладин Маглов

ОБАВЕШТЕЊЕ:

Обавештавамо вас да сте у обавези да се обратите Пореској управи, уколико се у прилогу овог решења не налази потврда о додели пореског идентификационог броја (ПИБ), ради доделе истог као и поднесете јединствену пријаву на обавезно социјално осигурање, ОДМАХ по пријему овог обавештења, на једном од шалтера било које организационе јединице организације за обавезно социјално осигурање (Републички фонд за пензијско и инвалидско осигурање, Републички завод за здравствено осигурање, Национална служба за запошљавање) или преко портала Централног регистра обавезног социјалног осигурања (http://www.croso.rs/).

__Напомена:__ Од 1. октобра 2018. привредни субјекти немају обавезу да употребљавају печат у пословним писмима и другим документима (члан 25. Закона о привредним друштвима "Сл. гласник РС", бр. 36/2011, 99/2011, 83/2014 - др. закон, 5/2015 и 44/2018). и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji (''Službeni glasnik RS'', br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13–odluka US, 50/2013–odluka US, 98/2013–odluka US, 132/14 i 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – dr. zakon, 9/2020 i 52/2021) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja (''Službeni glasnik RS'' br.32/19) izdaje se:

R E Š E NJ E

Za izradu:

URBANISTIČKOG PROJEKTA za izgradnju fotonaponske solarne elektrane GOBEM u Temerinu na katastarskim parcelama br. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin

čiji je investitor: GOBEM DOO, BEOGRAD
Kneza Mihaila br. 9, Beograd

na lokaciji: u Temerinu na kat. parc. broj 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin

određuje se:

ODGOVORNI URBANISTA ZA IZRADU URBANISTIČKOG PROJEKTA:

Avramov Rade dia, br. licence 200 1443 14

POTVRDA:

Da imenovani raspolaže potrebnom stručnom spremom, odgovarajućom licencom i iskustvom za izradu urbanističko tehničke dokumentacije.
Imenovani je dužan da se pri izradi urbanističkog projekta pridržava važećih zakonskih odredbi, važeće urbanističke dokumentacije, tehničkih propisa normativa i standarda kojima je regulisana predmetna oblast.

Novi Sad, februar 2022.godine M.P.

Lukač Andraš

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Раде Н. Аврамов

дипломирани инжењер архитектуре
ЛИБ 02080079154

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце
200 1443 14

У Београду,
3. априла 2014. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Милован Главоњић
дипл. инж. ел.

Na osnovu člana 77 STAV 4. Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja (''Službeni glasnik RS'' br.32/19), i važećeg planskog dokumenata dajem:

IZJAVU

da je

URBANISTIČKI PROJEKAT

za izgradnju fotonaponske solarne elektrane GOBEM u Temerinu na katastarskim parcelama br. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin

čiji je investitor: GOBEM DOO, BEOGRAD
Kneza Mihaila br. 9, Beograd

izrađen u skladu sa Zakonom i propisima donetim na osnovu Zakona, kao i da je izrađen u skladu sa važećim planskim dokumentom: Planom generalne regulacije naselja Temerin

Novi Sad, februar 2022.godine

Avramov Rade dia,
br. licence 200 1443 10

B – DOSTAVLJENA DOKUMENTACIJA

РЕПУБЛИКА СРБИЈА-АП ВОЈВОДИНА
ОПШТИНСКА УПРАВА ТЕМЕРИН
ОДЕЉЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ ,
СТАМБЕНО-КОМУНАЛНЕ ПОСЛОВЕ И
ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-1/2021-125-04
Дана: 19.10.2021. године
Т Е М Е Р И Н

Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне послове и заштиту животне средине Општинске управе Темерин, на основу члана 134. став 2. и члана 53. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС ", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/2010 -Одлука УС РС , 24/11, 121/2012, 42/2013-Одлука УС РС, 50/2013-Одлука УС РС, 98/2013-Одлука УС РС, 132/14, 145/14 ,83/2018, 31/2019, 37/2019 и 9/2020), Правилника о садржини информацији о локацији и садржини локацијске дозволе ("Сл.гласник РС, " 3/2010), члана 52. став 1. тачка 3. и 5. Закона о локалној самоуправи ("Сл.гласник РС", бр. 129/2007), члана 12.Одлуке о општинској управи општине Темерин ("Сл. лист општине Темерин", бр.1/2009,16/2016, 23/2016, 27/2016), члана 29. Закона о општем управном поступку ("Сл.гласник РС", бр.18/2016 и 95/2018) и Плана генералне регулације насеља Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 23/2017, 11/21), по овлашћењу Начелника општинске управе Темерин број 112-10/2017 од 25.10.2017.године поступајући по захтеву "GOBEM" DOO , Улица кнеза Михаила 9/1, Београд, поднетог дана 13.10.2021.године, издаје:

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ
о могућностима и ограничењима градње соларне електране са соларним панелима на парцелема број 7281/1, 7282/1, 7283,7284, 7285/29, 7285/30, 7285/33 к.о. Темерин

1. ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТ: Основ за издавање ове информације о локацији је План генералне регулације насеља Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 23/2017, 11/21)

2. ЦЕЛИНА ОДНОСНО ЗОНА: Парцеле број 7281/1, 7282/1, 7283,7284, 7285/30, 7285/33 К.О. Темерин се по Плану генералне регулације насеља Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 23/2017, 11/21), налазе у оквиру грађевинског подручја насеља Темерин, у блоку број 83, који је означен као радна зона.

Парцела број 7285/29 К.О.Темерин се по Просторном плану општине Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 21/2014) налази у ванграђевинском подручју насеља Темерин.

3. НАМЕНА ЗЕМЉИШТА: Парцеле број 7281/1, 7282/1, 7283,7284, 7285/29, 7285/30, 7285/33 к.о. Темерин , по Плану генералне регулације насеља Темерин ("Сл.лист општине Темерин" бр. 23/2017, 11/21) намењене су **радним садржајима производног и складишног типа.**

Парцела број 7285/29 К.О.Темерин по Просторном плану општине Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 21/2014) намењена је за некатегорисани (атарски) пут.

4.1 ПЛАНСКИ ОСНОВ

У наредном планском периоду потребно је стимулисати развој и коришћење ***обновљивих извора енергије*,** чиме ће се знатно утицати на побољшање животног стандарда и заштиту и очување природне и животне средине.
С обзиром да подручје општине Темерин припада пољопривредном подручју, да су истражене геотермалне бушотине, постоје предуслови, као и на простору целог подручја

АП Војводине, за коришћење ових потенцијала као *извора обновљиве енергије* мањих капацитета за производњу топлотне енергије за потребе пољопривредне производње и бањског туризма.
Сунчева енергија, с обзиром на повољну осунчаност, број сунчаних дана у току године овог простора, може се користити као обновљиви извор енергије, који ће користити производни објекат већих капацитета.

Енергетски производни објекти који користе обновљиве изворе енергије (соларна енергија) за производњу (електричне, топлотне) енергије и који ће ову енергију користити за сопствене потребе, или конектовати у јавну средњенапонску, односно нисконапонску мрежу, могу се градити у склопу радних зона у насељу.

4.2. Термоенергетска инфраструктура

Обновљиви извори енергије
На подручју обухвата плана није раширена употреба енергије из обновљивих извора. Највише се користи хидрогеотермалана енергија из бушотине термалне воде Те-1/Н са изграђеним хидротермалним системима који су у производњи. Термална снага бушотине износи 1.427 MWt, а протицај 15,5 l/s. Мали број објеката има постављене соларне колекторе или фотонапонске панеле, а биомаса се углавном користи у локалним топлотним изворима за загревање објеката.

4.3. Услови за изградњу електроенергетске инфраструктуре

Енергетски објекти за производњу електричне и /или топлотне енергије могу се градити на објектима (соларне електране) или на земљи. Уколико се граде на земљи изградња је могућа у зонама радних садржаја.
Комплекс на коме се граде енергетски производни објекти мора бити опремљен неопходном собраћајном, водопривредном, енергетском и електронском комуникационом инфраструктуром .

5. ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ

Правила за изградњу радних садржаја

а) Врста и намена објеката

1. Главни објекат:

Намена: пословни, производни и складишни објекат, **објекат обновљивих извора енергије снаге испод 10 MVA који користе соларну енергију** као и изградња у комбинацијама (пословно-производни објекат, пословно-складишни објекат, производно-складишни објекат, пословно-производно-складишни објекат).

Врста: главни објекат се гради као слободностојећи.

2. Други објекат:

Намена: у зависности од величине парцеле и потреба производно-техничког процеса,

могу се градити пословни, производни и складишни објекти, **енергетски проиводни објекат обновљивих извора енергије, снаге испод 10 MVA који користе соларну енергију.**

3. Помоћни објекат:

Намена: портирнице, чуварске и вагарске кућице, гараже, магацини, надстрешнице и објекти за машине и возила, колске ваге, санитарни пропусници, типске трафо-станице, **производни енергетски објекти обновљивих извора енергије снаге испод 10**

MVA који користе соларну енергију, објекти за смештај електронске комуникационе опреме, котларнице, водонепропусне бетонске септичке јаме (као прелазно решење до прикључења на насељску канализациону мрежу), бунари и сл.

Пословне делатности које се могу дозволити у овој зони су све производне, пословне, услужне и радне активности мањег или већег обима, укључујући и индустријске производне погоне и капацитете, уз обезбеђене услове заштите животне средине, као што су: погони за производњу хране – прераду млека, јаја и меса, прераду и конзервисање воћа и поврћа, производњу сточне хране и сл., затим објекти везани за производњу грађевинског материјала, прераду и обраду метала и дрвета, за електронску, текстилну или неку сличну производњу, складишни објекти типа хладњаче, силоси, млинови, стоваришта и др., односно делатности из области трговине на велико, станице за снабдевање горивом (према условима из поглавља I правила уређења, тачке 4.1.1. и 4.1.2) и сл.

б) Врста и намена објекта чија је изградња забрањена

У радној зони (радни и комерцијални садржаји) није дозвољена изградња стамбених објеката. Изузетно се може дозволити изградња једне стамбене јединице у фукцији пословања (стан за чувара или власника) у склопу пословног (пословно-стамбеног) објекта.

У радној зони (радни и комерцијални садржаји) није дозвољена изградња економских објеката за узгој животиња било ког капацитета. У оквиру комерцијалних садржаја забрањена је изградња силоса.

У радној зони (радни и комерцијални садржаји) није дозвољена изградња енергетских производних објеката који користе обновљиве изворе енергије , било ког капацитета, изузимајући производне енергетске објекте капацитета испод 10MVA који користе соларну емнергију .

в) Услови за формирање грађевинске парцеле

Величина парцеле намењене изградњи у радној зони мора бити довољна да се организују сви садржаји који су условљени конкретним технолошким процесом и пословном активношћу, као и пратећи садржаји уз обезбеђивање дозвољеног индекса заузетости земљишта и индекса изграђености.

Радни садржаји Површина грађевинске парцеле износи минимално 800,0 m2 са ширином уличног фронта од минимално 25,0 m.

г) Положај објекта у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

У изграђеним блоковима се удаљеност грађевинске од регулационе линије утврђује на основу позиције већине изграђених објеката (преко 50%). У неизграђеним блоковима грађевинска линија утврђена је графичким прилогом бр. 7.
Организацију дворишта треба усмерити ка северној, односно западној страни. С тим у вези, грађевинска линија од границе суседне парцеле са источне (односно јужне) стране је на 5,0 m. Евентуално, дозвољена је удаљеност на минимално 2,0 m под условом да су задовољени услови противпожарне заштите, тј. да је међусобни размак између објеката на две суседне парцеле већи од половине вишег објекта. Грађевинска линија од границе парцеле са западне (односно северне) стране је на 10,0 m. Евентуално, дозвољена је удаљеност на минимално 6,0 m ако је на грађевинској парцели омогућен кружни ток саобраћаја око објекта.

Минимална удаљеност свих новопланираних објеката од задње, дворишне границе суседне парцеле износи 2,0 m.

Планиране радне комплексе формирати тако да се репрезентативни - пословни објекти лоцирају до улице, а мање атрактивни - производни, складишни и помоћни објекти, у дубину комплекса.

д) Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле

Радни садржаји

На грађевинској парцели индекс заузетости је максимално 70% рачунајући платое и саобраћајнице, а индекс изграђености је максимално 2,1. У склопу парцеле обезбедити мин. 30% зелених површина.

ђ) Највећа дозвољена спратност или висина објекта

МАКСИМАЛНА СПРАТНОСТ	Пословни објекти	Производни објекти	Складишни објекти	Помоћни објекти
Радни садржаји	П+2	П+1	П	П
Комерцијални садржаји	П+2	-	П	П

Спратност производних објеката може бити и евентуално више ако то захтева технолошки процес производње. За све врсте објеката дозвољена је изградња подрумске етаже, односно сутеренске етаже, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта и то:

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута,
- кота приземља за пословне, производне и складишне објекте максимално 0,2 m виша од коте нивелете јавног или приступног пута; ако је кота приземља виша она се решава у оквиру габарита објекта.

е) Услови за изградњу других и помоћних објеката на истој грађевинској парцели

Други објекат на парцели се гради увучен у односу на главни објекат, али може бити постављен и на истој предњој грађевинској линији као главни објекат, ако су задовољени остали услови (међусобно растојање, као и растојање од објеката на суседној парцели).

Други објекат се гради у дубини парцеле, иза главног објекта, у истој линији као и главни објекат (на истој удаљеност од суседне парцеле као и главни објекат). Удаљеност другог објекта од главног може бити 0,0 m, ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови, односно међусобни размак не може бити мањи од половине висине вишег објекта (мин. 4,0 m).

За изграђене главне и друге објекте који су међусобно удаљени мање од 4,0 m при издавању услова за реконструкцију не могу се на суседним странама предвиђати отвори са висином парапета мањом од 1,8 m.

Помоћни објекти се граде у дубини парцеле, иза главног објекта, у истој линији као и главни објекат (на истој удаљеност од суседне парцеле као и главни објекат). Удаљеност помоћног објекта од главног може бити 0,0 m, ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови, односно међусобни размак не може бити мањи од половине висине вишег објекта (мин. 4,0 m).

Други и помоћни објекат на истој парцели могу да се граде на међусобном размаку од 0,0

m, ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови, односно међусобни размак не може бити мањи од половине висине вишег објекта (мин. 4,0 m).

Минимална удаљеност главног, другог или помоћног објекта од задње границе парцеле износи мин. 2,0 m.

Бетонске водонепропусне септичке јаме (као прелазно решење до прикључења на насељску канализациону мрежу) треба лоцирати на парцели, удаљене минимално 3,0 m од свих објеката и граница парцеле.

ж) Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила

За сваку грађевинску парцелу у оквиру ове зоне мора се обезбедити колски и пешачки прилаз. Интерне саобраћајнице и саобраћајно-манипулативне површине унутар радних комплекса извести са одговарајућим ширинама (у зависности од делатности, технолошког процеса, врсте очекиваних возила и расположивог простора) и свим потребним елементима за комфорно кретање а све у складу са правилницима који дату област регулишу.

За сваку грађевинску парцелу мора се обезбедити колски прилаз минималне ширине 4,0 m са минималним унутрашњим радијусом кривине од 7,0 m. Пешачки прилаз парцели је минималне ширине 1,5 m.

У оквиру грађевинске парцеле саобраћајне површине градити под следећим условима:
- минимална ширина саобраћајнице је 3,5 m, са унутрашњим радијусом кривине од минимално 5,0 m, односно 7,0 m, тамо где се обезбеђује проточност саобраћаја због противпожарних услова, или 12,0 m где то захтевају габарити меродавног (теретног) возила.
- за паркирање возила за сопствене потребе у оквиру грађевинске парцеле обезбедити паркинг простор (за путничко возило мин. 2,5x5,0 m, за теретно возило мин. 3,0x6,0 m, односно у зависности од величине теретног возила).
- Број потребних паркинг или гаражних места се одређује на основу намене и врсте делатности у складу са важећим прописима који одређену делатност уређују:
- производне, магацинске и индустријске објекте по 1 паркинг место на 200 m² корисног простора,
- пословне објекте по 1 паркинг место на 70 m² корисног простора,
- трговине на мало по 1 паркинг место на 100 m² корисног простора,
- манипулативне платое пројектовати са једностраним нагибом и носивошћу за средње тешки саобраћај,
- паркинг за бицикле изводити са обезбеђивањем засебне површине минимално 0,6-0,7 m2 по бициклу,
- пешачке стазе у комплексу радити од бетона, бетонских плоча или бехатона минималне ширине од 1,0 m.

з) Заштита суседних објеката

Изградњом објеката и планираном делатношћу у оквиру парцеле не сме се нарушити животна средина, нити на било који начин угрозити објекти на суседним парцелама и њихово функционисање.

Радови на постојећем објекту, као и изградњи нових објеката, не смеју угрозити стабилност и начин коришћења предметног и суседних објеката.На парцелама које се

граниче са парцелама које су намењене становању обавезно је формирање зеленог појаса у ширини од мин. 10,0 m за комерцијалне садржаје, односно у ширини од мин. 15,0 m за радне садржаје.

Није дозвољено отварање отвора висине парапета мање од 1,8 m на странама објекта који су удаљени од границе парцеле мање од 3,0 m. Нови објекат не може заклањати директно осунчање другом објекту више од половине трајања директног осунчања.

Од укупне површине грађевинске парцеле зеленило мора да заузима мин. 30%. Избор биљних врста одређује се према карактеристикама производње, карактеру и концентрацији штетних материја, а такође њиховим еколошким, функционалним и декоративним својствима.

Зеленилом обезбедити изолацију административних објеката од производних (складишних) објеката, изолацију пешачких од моторних токова, као и заштиту паркинг простора од утицаја сунца. Уз западну (односно северну) границу парцеле формирати по могућности ободне зелене површине које ће имати функцију изолације самог комплекса од околних суседних парцела. Овај зелени тампон (четинарско дрвеће, листопадно дрвеће или шибље) умањио би буку и задржао издувне гасове и прашину.

Одводњавање атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру грађевинске парцеле на којој се гради објекат.

Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели. Површинске воде са парцеле одводити слободним падом, према риголама, односно према улици са најмањим падом од 1,5%.

и) Архитектонско, односно естетско обликовање појединих елемената објекта

Објекти могу бити грађени од сваког чврстог материјала, који је у употреби, на традиционалан (зидани објекти) или савремнији начин (од префабрикованих елемената, укључујући и готове монтажне хале). При обликовању објеката тежити ка савременом архитектонском изразу, који задовољава критеријуме функционалности и естетског изгледа.

Није дозвољена изградња објеката са косим кровним равнима већег нагиба осим ако процес производње то захтева. Препоручује се извођење објеката са плитким или равним кровом.

Фасаде објеката могу бити малтерисане, од фасадне опеке или других савремених материјала. Ускладити архитектонски израз (примењене облике, боје и материјале) свих објеката у оквиру радног комплекса, а слободне површине парковски озеленити.

Сви објекти морају бити изграђени у складу са важећом законском регулативом, која уређује конкретну област/делатност, а избор материјала вршити имајући у виду специфичну намену објекта/простора и са становишта коришћења, одржавања и обезбеђивања санитарно-хигијенских услова.

ј) Услови за ограђивање парцела

Висина ограде којом се ограђује радни комплекс не може бити виша од 2,2 m. Ограда на регулационој линији и ограда на углу мора бити транспарентна односно комбинација

зидане и транспарентне ограде. Транспарентна ограда се поставља на подзид висине максимално 0,2 m а код комбинације, зидани део ограде не може бити виши од 0,9 m.

Ограда, стубови ограде и капије морају бити на грађевинској парцели која се ограђује.
Врата и капије уличне ограде на регулационој линији се не могу отварати ван регулационе линије.
Бочни и задњи део ограде може да се ограђује транспарентном оградом, комбинација зидане и транспарентне и зиданом оградом до висине максимално 1,8 m.

Дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру грађевинске парцеле уз услов да висина те ограде не може бити већа од висине спољне ограде и да је обезбеђена проточност саобраћаја.

к) Услови заштите животне средине, техничке, хигијенске, заштите од пожара, безбедносни и други услови

Сви објекти морају бити изграђени (реконструисани) у складу са важећим Законима и Правилницима који регулишу конкретну област. При пројектовању и извођењу радова на објектима, као и при употреби одређених материјала, имати у виду специфичност намене објекта (простора) са становишта коришћења, одржавања, односно обезбеђивања санитарно-хигијенских услова.

Избором материјала водити рачуна о њиховој отпорности са аспекта техничке и противпожарне заштите. Уз објекте повећаног ризика од пожара морају се испројектовати и извести приступни пут, окретница и плато за кретање ватрогасног возила и извођење интервенција.
При пројектовању и изградњи радних комплекса поштовати важеће прописе за громобран, електричну мрежу, огњишта, димњаке, танкове и погоне са лако запаљивим материјалима. Запаљиви материјал не може се сместити на простору који није удаљен најмање 6,0 m од објекта или дела објекта у ком бораве или се дуже задржавају људи, уколико то техничким прописима није другачије одређено. У објектима и просторијама у којима се ускладиштава и држи запаљиви и други материјал (сировине, готови производи, амбалажа и др.) морају се обезбедити слободни пролази и прилази справама и уређајима за гашење пожара. Код објеката и просторија угрожених експлозивом предвидети довољно прозорских површина, уз то лаке преградне зидове и лак кровни покривач.

Пословни и други објекти намењени јавном коришћењу као и прилаз до истих морају бити урађени у складу са важећим правилницима који регулишу дату област.

Извођење радова и бављење делатношћу може се вршити под условом да се не изазову оштећења других објеката, загађење или на други начин деградирање животне средине.

Заштита животне средине обухвата мере којима ће се заштитити вода, ваздух и земљиште од деградације.

На свакој грађевинској парцели мора се, на погодном месту, обезбедити бетонирани простор за постављање контејнера (канти) за комунални отпад, као и простор за отпад настао у току технолошког процеса, који ће се одлагати у складу са важећим прописима за прикупљање истог. Лоцирање бетонираног простора за контејнере мора да буде тако да се омогући лак приступ комуналне службе и да простор буде изведен у складу са условима заштите животне средине.

Одвођење фекалних вода решити затвореним канализационим системом, који ће се прикључити на насељску канализациону мрежу. Отпадне воде настале у технолошком процесу производње третирати у складу са важећим прописима.

Као прелазно решење, до изградње насељске канализационе мреже обавезна је изградња бетонских водонепропусних септичких јама, које се на парцели лоцирају на мин. 3,0 m од било ког објекта и границе парцеле.

Условно чисте атмосферске воде са кровова објеката и манипулативних површина могу се усмерити у отворену каналску мрежу положену уз уличне саобраћајнице.

На свакој грађевинској парцели мора се обезбедити минимлно 30% зелених површина, које треба одговарајуће хортикултурно уредити.

6.ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ

На подручју Темерина постоји могућност коришћења следећих обновљивих извора енергије:

Соларна енергија

Темерин се налази у зони са интензитетом сунчевог зрачења од преко 1400 kWh/m² годишње, што указује на велику могућност коришћења соларне енергије у сврху добијања топлотне и електричне енергије. Дозвољава се примена пасивних и активних соларних система. Код пасивних соларних система дозвољава се доградња стакленика, чија се површина не рачуна код индекса изграђености и индекса заузетости парцеле уколико се побољшава енергетска ефикасност објекта. Такође се дозвољава примена осталих пасивних система- ваздушних колектора, Тромб-Мишеловог зида и сл. Активни соларни системи се могу постављати на кровним и фасадним површинама свих објеката. У оквиру површина јавне намене соларни фотонапонски системи се могу постављати на стубовима јавне и декоративне расвете и за потребе видео-надзора (у регулацијама улица, у заједничким блоковским површинама, у парковима, у оквиру дечјих игралишта и спортских терена), за осветљење рекламних паноа и билборда, за саобраћајне знакове и сигнализацију, на елементима урбаног мобилијара (надстрешнице за клупе, аутобуска стајалишта и сл.). У оквиру површина осталих намена соларни фотонапонски системи се могу постављати на надстрешницама за паркинге у оквиру парцела вишепородичних, пословних објеката, спортских, туристичких, културних и других комплекса.

7. ПОДАЦИ О ПОТРЕБИ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ИЛИ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекат се обавезно израђује за потребе урбанистичко-архитектонске разраде појединих локација на једној или више катастарских парцела, а пре издавања локацијских услова. Урбанистички пројекат се обавезно израђује за:

- енергетски објекат обновљивих извора енергије за производњу електричне и топлотне енергије из соларне енергије снаге испод 10MVA, а могу се градити у радним зонама , уз обавезну израду урбанистичког пројекта и стратешке процене утицаја на животну средину

- уређење и изградњу нових радних садржаја у радној зони и постојећих када мењају делатност.

8. ПОДАЦИ О КАТАСТАРСКОЈ ПАРЦЕЛИ

Парцеле број 7281/1, 7282/1, 7283,7284, 7285/30, 7285/33 к.о. Темерин се по Плану генералне регулације насеља Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 23/2017)**,** налазе у оквиру грађевинског подручја насеља Темерин, у блоку број 83, која је означена као радна зона. Парцеле су намењене радним садржајима производног и складишног типа.

Парцела број 7285/29 К.О.Темерин се по Просторном плану општине Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 21/2014) налази у ванграђевинском подручју насеља Темерин и по намени је некатегорисани пут.

9. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ: -

10. ПОСЕБНИ УСЛОВИ ПОТРЕБНИ ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА:

- На основу члана 57. став 4. Закона о планирању и изградњи („Сл.гласник РС" бр.72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/2012, 42/2013-Одлука УС РС, 50/2013-Одлука УС РС 98/2013-Одлука УС РС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 и 9/2020) уколико се планским документом предвиђа израда урбанистичког пројекта, или је урбанистички пројекат израђен по захтеву инвеститора, локацијски услови се издају на основу тог планског документа и урбанистичког пројекта .

11. НАПОМЕНЕ

- Издата информација о локацији <u>није</u> основ за издавање грађевинске дозволе.

Обрадила: **НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА,**

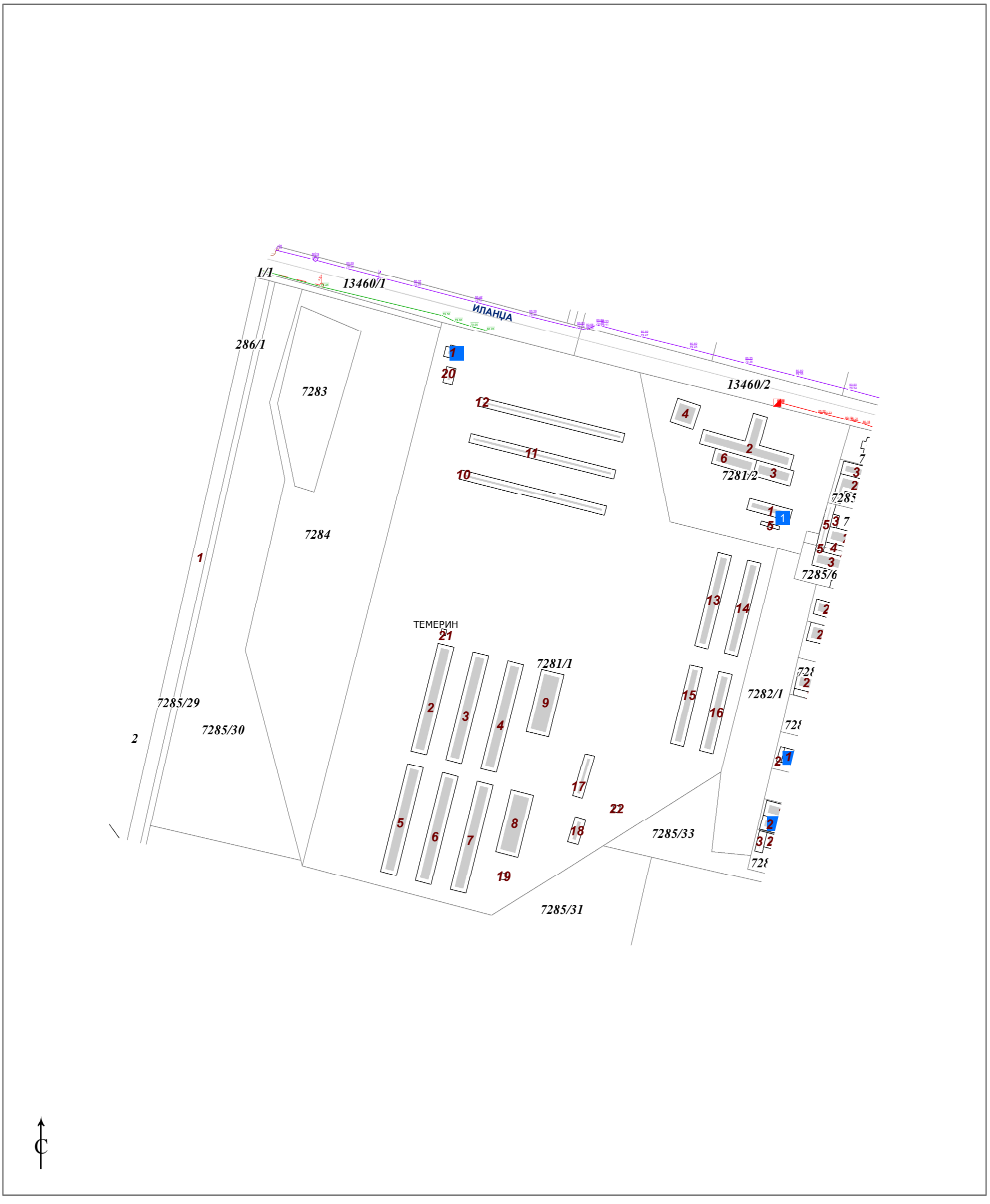
Татјана Давидовић, дипл.инг.грађ. Горан Грковић, дипл.инг.грађ.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Сектор за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Нови Сад
Број: 956-302-26707/2021

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА ВОДОВА

Град / Општина ТЕМЕРИН

Размера: 1:2500

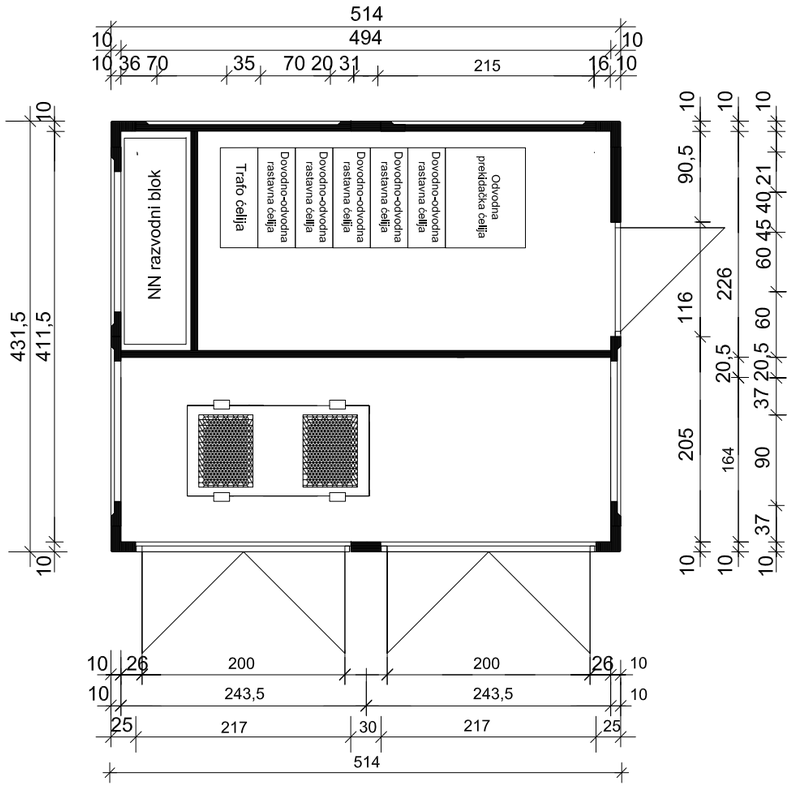


Копија плана водова је верна оригиналу.
Нови Сад
26.11.2021.године

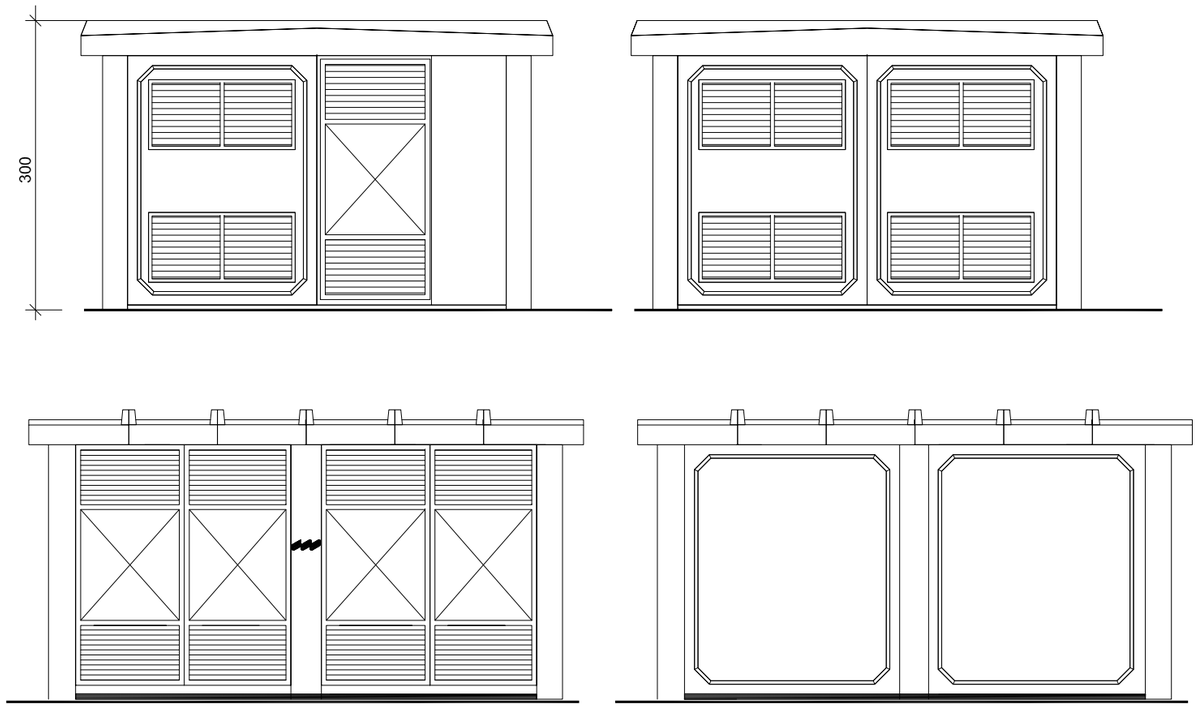
ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

Mirjana Nikolić
26.11.2021 12:11:06

OSNOVA - TRANSFORMATOR 1x1600 kVA sa NN BLOKOM I 7 SN ĆELIJA

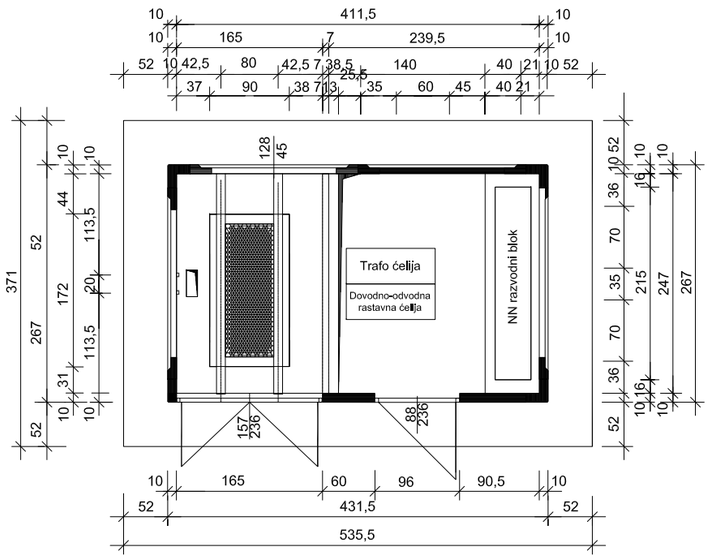


FASADE - TRANSFORMATOR 1x1600 kVA sa NN BLOKOM I 7 SN ĆELIJA

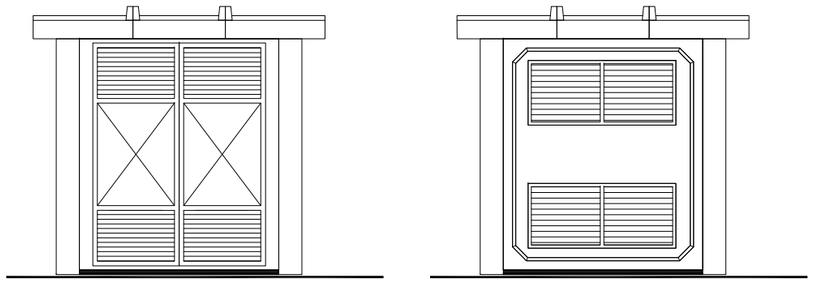


CONTRACTOR NAME PROJEKTNA ORGANIZACIJA TOP SOLAR	EMPLOYER INVESTITOR GOBEM DOO	OBJECT OBJEKAT	**SOLARNA ELEKTRANA - FNE GOBEM** **Temerin, Srbija**
BOOK NUMBER: OZNAKA SVESKE:	**22-PD-001-2**	PROJECT PROJEKAT	**PROJEKAT EL.ENERGETSKIH INSTALACIJA SE** **- Sveska 4 -**
APPROVER NAME ODGOVORNI PROJEKTANT	**S. MILETIĆ**		
LICENSE No. BROJ LICENCE	**350 O015 15**		
EDITOR OBRADIO	**S. MILETIĆ**	DRAWING NAME IME CRTEŽA	OSNOVA I FASADA TS 1 (PREFABRIKOVAN OBJEKAT) — SCALE / RAZMERA
DATE DATUM	**JANUAR, 2022**	DRAWING No. BROJ CRTEŽA	22-PD-001-2-D003 — SHEET No. / BROJ LISTA — OF. / OD — REV. / REVIZIJA
PERMIT DOC. TYPE VRSTA PROJEKTA	**IDEJNO REŠENJE**		

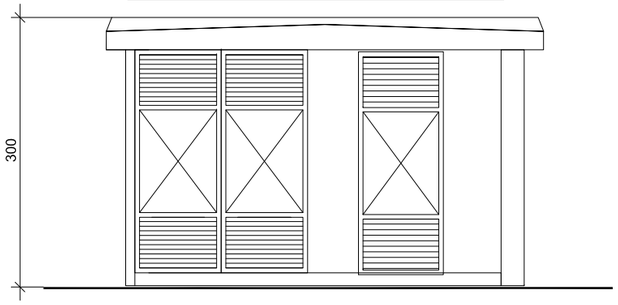
OSNOVA - TRANSFORMATOR 1x1600 kVA sa NN BLOKOM i 2 SN ĆELIJA



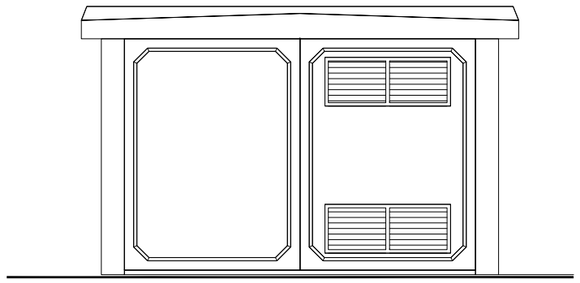
FASADE - TRANSFORMATOR 1x1600 kVA sa NN BLOKOM i 2 SN ĆELIJE



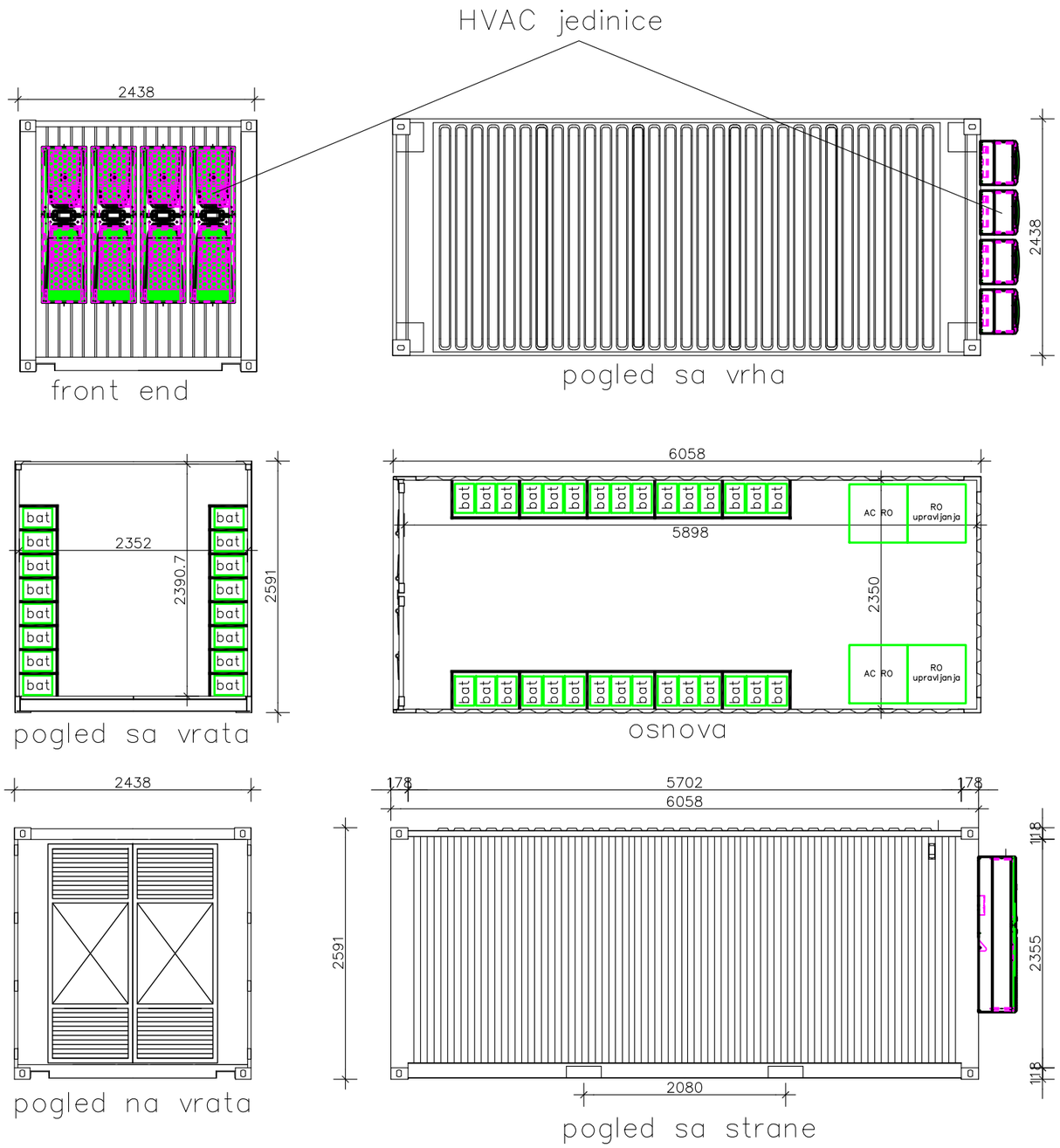
FASADA



FASADA

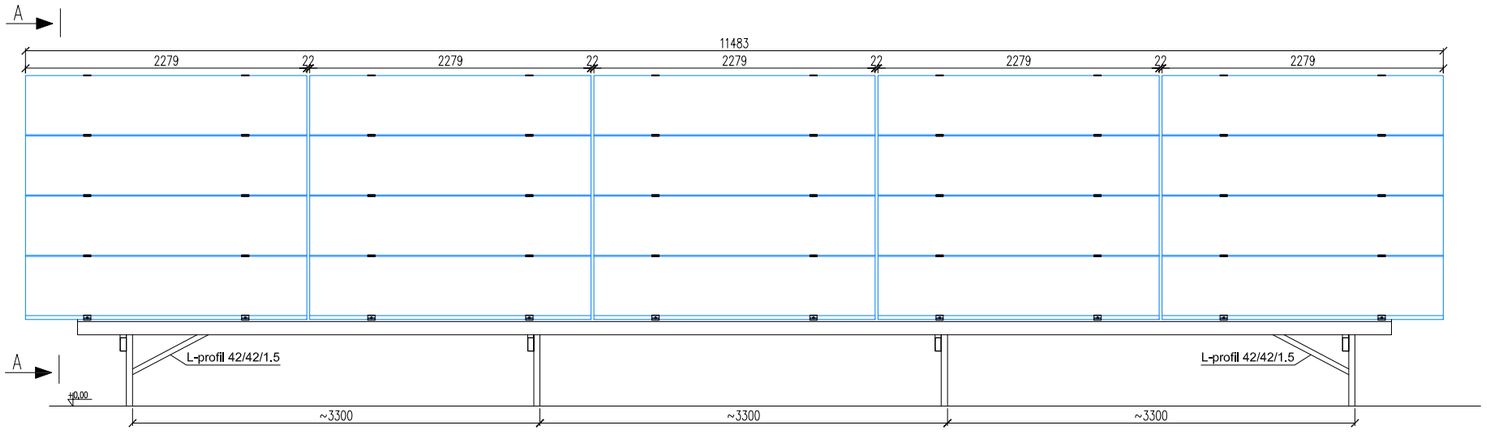


CONTRACTOR NAME PROJEKTNA ORGANIZACIJA	EMPLOYER INVESTITOR	OBJECT OBJEKAT	**SOLARNA ELEKTRANA - FNE GOBEM** **Temerin, Srbija**
BOOK NUMBER: OZNAKA SVESKE:	**22-PD-001-2**	PROJECT PROJEKAT	**PROJEKAT EL.ENERGETSKIH INSTALACIJA SE** **- Sveska 4 -**
APPROVER NAME ODGOVORNI PROJEKTANT	**S. MILETIĆ**		
LICENSE No. BROJ LICENCE	**350 O015 15**		
EDITOR OBRADIO	**S. MILETIĆ**	DRAWING NAME IME CRTEŽA	OSNOVA I FASADA TS 2 - TS 6 (PREFABRIKOVAN OBJEKAT) — SCALE / RAZMERA
DATE DATUM	**JANUAR, 2022**		
PERMIT DOC. TYPE VRSTA PROJEKTA	**IDEJNO REŠENJE**	DRAWING No. BROJ CRTEŽA: 22-PD-001-2-D004	SHEET No. / BROJ LISTA — OF. / OD — REV. / REVIZIJA

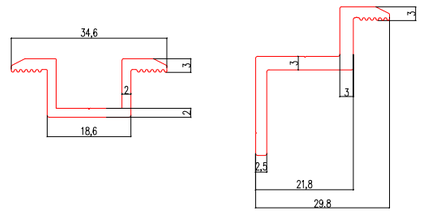


CONTRACTOR NAME PROJEKTNA ORGANIZACIJA TOP SOLAR	EMPLOYER INVESTITOR GOBEM DOO	OBJECT OBJEKAT	**SOLARNA ELEKTRANA - FNE GOBEM** **Temerin, Srbija**
BOOK NUMBER: OZNAKA SVESKE:	**22-PD-001-2**	PROJECT PROJEKAT	**PROJEKAT EL.ENERGETSKIH INSTALACIJA SE** **- Sveska 4 -**
APPROVER NAME ODGOVORNI PROJEKTANT	**S. MILETIĆ**		
LICENSE No. BROJ LICENCE	**350 O015 15**		
EDITOR OBRADIO	**S. MILETIĆ**	DRAWING NAME IME CRTEŽA	OSNOVA I FASADA OBJEKTA ZA SKLADIŠTENJE EL.ENERGIJE (PREFABRIKOVAN OBJEKAT) — SCALE / RAZMERA
DATE DATUM	**JANUAR, 2022**	DRAWING No. BROJ CRTEŽA	22-PD-001-2-D005 — SHEET No. / BROJ LISTA — OF. / OD — REV. / REVIZIJA
PERMIT DOC. TYPE VRSTA PROJEKTA	**IDEJNO REŠENJE**		

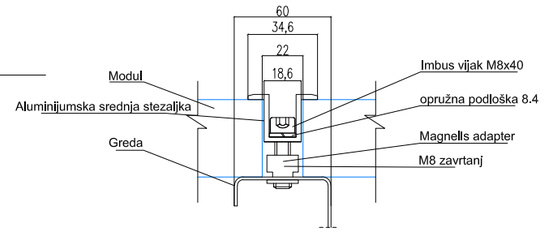
W1 POGLED - 4x5 dispozicija

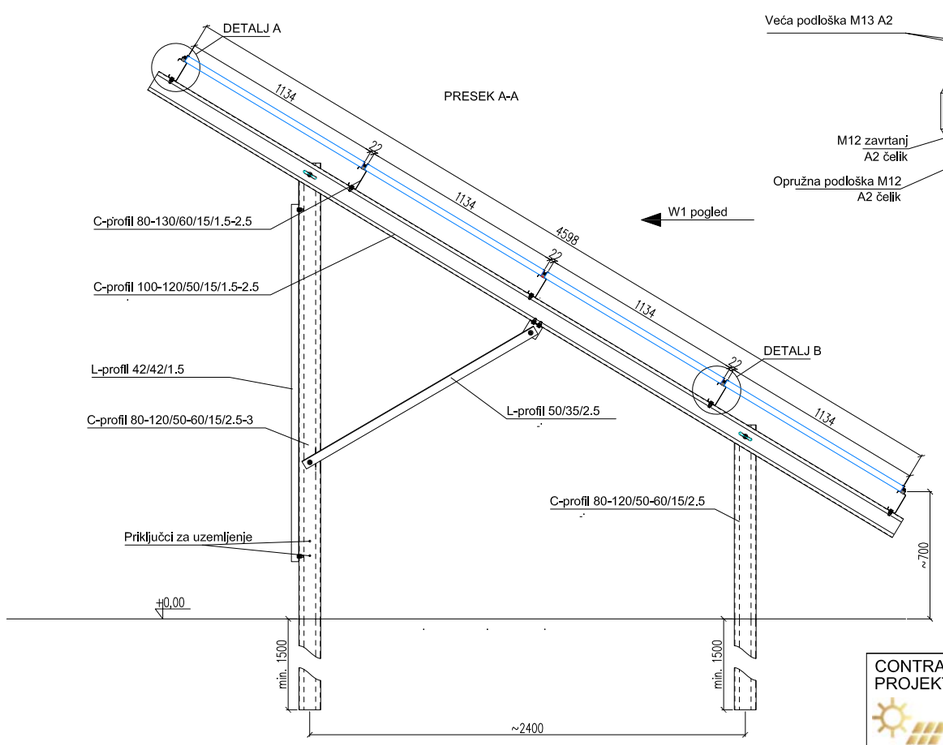


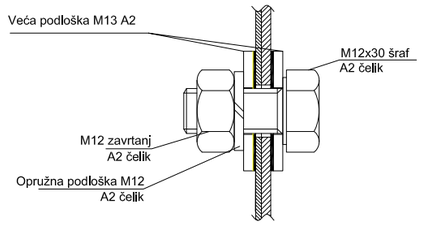
DIMENZIJE STEZALJKI



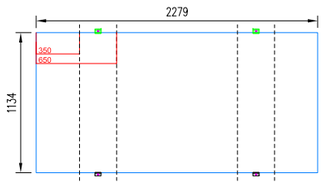
VEZA MODULA I GREDE



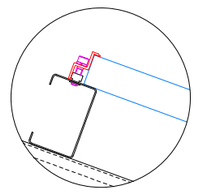




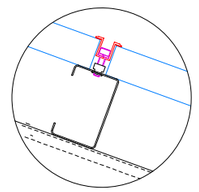
Stezaljke i detalji za montažu fotonaponskih modula
SRP-(525-540)-BMA-HV, dimenzija 2279x1134x35



DETALJ B

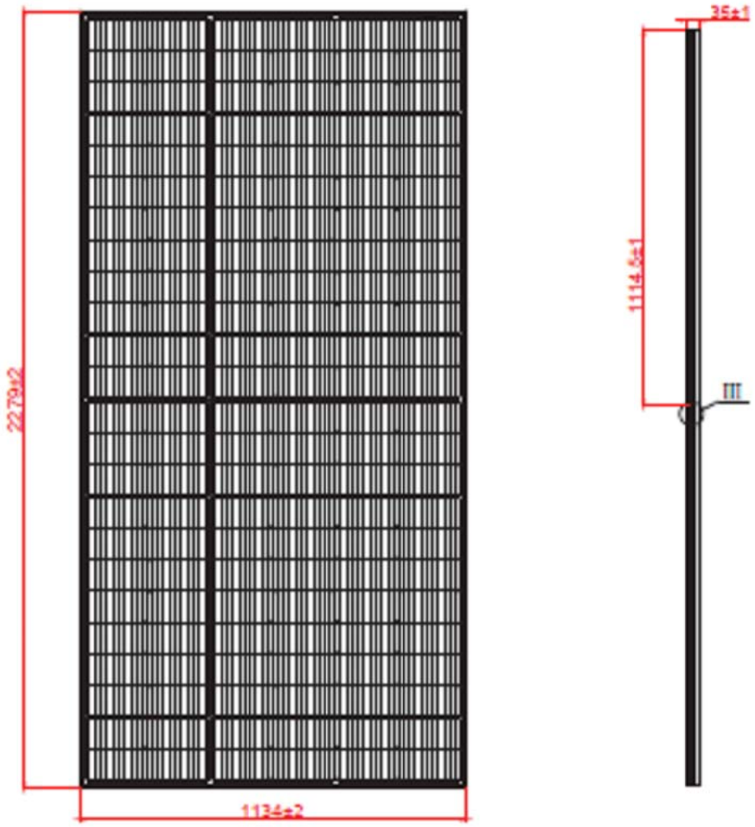


DETALJ B

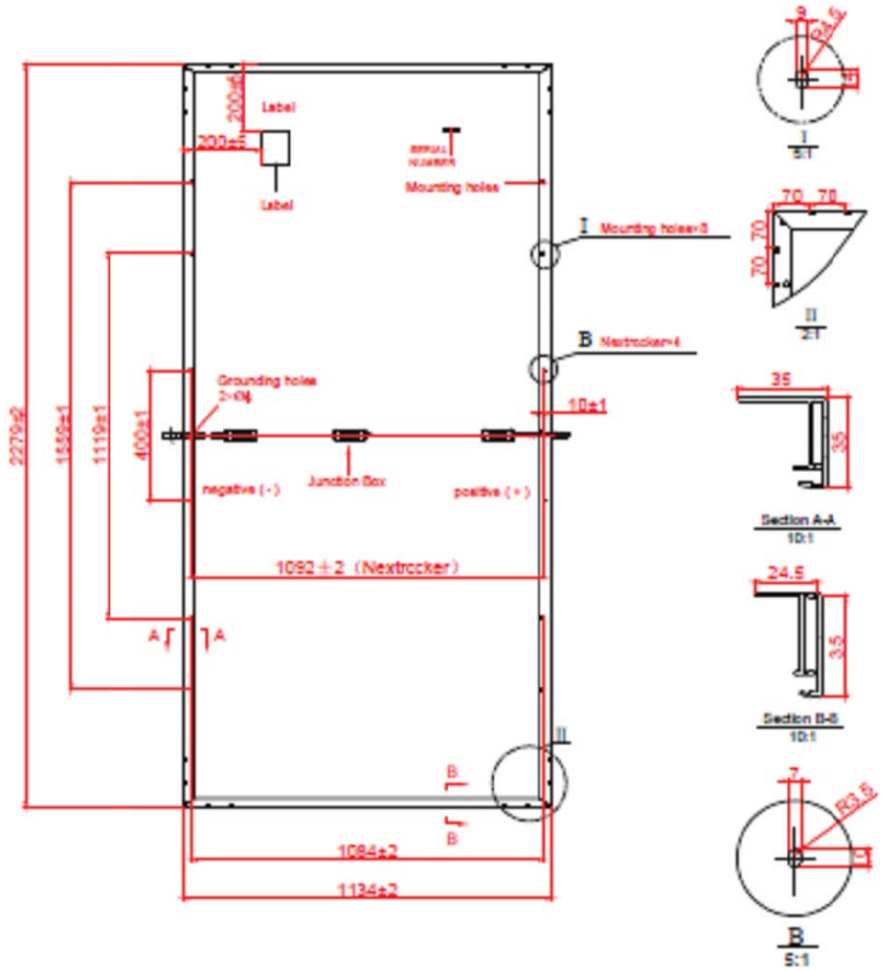


CONTRACTOR NAME PROJEKTNA ORGANIZACIJA	EMPLOYER INVESTITOR	OBJECT OBJEKAT	**SOLARNA ELEKTRANA - FNE GOBEM** **Temerin, Srbija**
BOOK NUMBER: OZNAKA SVESKE:	**22-PD-001-2**	PROJECT PROJEKAT	**PROJEKAT EL.ENERGETSKIH INSTALACIJA SE** **- Sveska 4 -**
APPROVER NAME ODGOVORNI PROJEKTANT	**S. MILETIĆ**		
LICENSE No. BROJ LICENCE	**350 O015 15**		
EDITOR OBRADIO	**S. MILETIĆ**	DRAWING NAME IME CRTEŽA	DISPOZICIJA KONSTRUKCIJE ZA NOŠENJE PV MODULA — SCALE / RAZMERA
DATE DATUM	**JANUAR, 2022**		
PERMIT DOC. TYPE VRSTA PROJEKTA	**IDEJNO REŠENJE**	DRAWING No. BROJ CRTEŽA: 22-PD-001-2-D006	SHEET No. / BROJ LISTA — OF. / OD — REV. / REVIZIJA

POGLED SA PREDNJE STRANE



POGLED SA ZADNJE STRANE



CONTRACTOR NAME PROJEKTNA ORGANIZACIJA TOP SOLAR	EMPLOYER INVESTITOR GOBEM DOO	OBJECT OBJEKAT	**SOLARNA ELEKTRANA - FNE GOBEM** **Temerin, Srbija**
BOOK NUMBER: OZNAKA SVESKE:	**22-PD-001-2**	PROJECT PROJEKAT	**PROJEKAT EL.ENERGETSKIH INSTALACIJA SE** **- Sveska 4 -**
APPROVER NAME ODGOVORNI PROJEKTANT	**S. MILETIĆ**		
LICENSE No. BROJ LICENCE	**350 O015 15**		
EDITOR OBRADIO	**S. MILETIĆ**	DRAWING NAME IME CRTEŽA	DIMENZIJE I PRIKLJUČCI FOTONAPONSKOG PANELA SCALE RAZMERA
DATE DATUM	**JANUAR, 2022**	DRAWING No. BROJ CRTEŽA	22-PD-001-2-D007 SHEET No. / BROJ LISTA OF. / OD REV. / REVIZIJA
PERMIT DOC. TYPE VRSTA PROJEKTA	**IDEJNO REŠENJE**		

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 10457**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 1.2.2022. 15:46:14

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**9fb752ee-84a4-4c13-afaa-0beefbb407df**
Матични број општине:	80446
Општина:	ТЕМЕРИН
Матични број катастарске општине:	802280
Катастарска општина:	ТЕМЕРИН
Датум ажурности:	31.01.2022. 13:29
Служба:	ТЕМЕРИН

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	ПРОШИРЕЊЕ ГРАЂ.РЕОНА
Број парцеле:	7281
Подброј парцеле:	1
Површина m²:	77412
Број листа непокретности:	10457

Подаци о делу парцеле

Број дела:	23
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ И ДРУГИ ОБЈЕКАТ
Површина m²:	66921

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	"ГОБЕМ" Д.О.О. БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

Терет број:	*
Врста терета:	ОСТАЛЕ ЗАБЕЛЕЖБЕ
Датум уписа:	13.6.2011.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 10457**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 1.2.2022. 15:44:28

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**0ac60771-6512-4748-a052-8602da83fb78**
Матични број општине:	80446
Општина:	ТЕМЕРИН
Матични број катастарске општине:	802280
Катастарска општина:	ТЕМЕРИН
Датум ажурности:	31.01.2022. 13:29
Служба:	ТЕМЕРИН

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	ПРОШИРЕЊЕ ГРАЂ.РЕОНА
Број парцеле:	7282
Подброј парцеле:	1
Површина m²:	5993
Број листа непокретности:	10457

Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ШУМА 1. КЛАСЕ
Површина m²:	5993

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	"ГОБЕМ" Д.О.О. БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

Терет број:	*
Врста терета:	ОСТАЛЕ ЗАБЕЛЕЖБЕ
Датум уписа:	13.6.2011.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 10457**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 1.2.2022. 15:47:14

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**cc7c35e1-bb2d-409a-90a6-e702cdb71971**
Матични број општине:	80446
Општина:	ТЕМЕРИН
Матични број катастарске општине:	802280
Катастарска општина:	ТЕМЕРИН
Датум ажурности:	31.01.2022. 13:29
Служба:	ТЕМЕРИН

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	ПРОШИРЕЊЕ ГРАЂ.РЕОНА
Број парцеле:	7283
Подброј парцеле:	0
Површина m²:	3926
Број листа непокретности:	10457

Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	РОВ
Површина m²:	3926

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	"ГОБЕМ" Д.О.О. БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

Терет број:	*
Врста терета:	ОСТАЛЕ ЗАБЕЛЕЖБЕ
Датум уписа:	13.6.2011.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 10457**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 1.2.2022. 15:47:45

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**53b5b4a2-b80d-4a7c-9fff-738779524917**
Матични број општине:	80446
Општина:	ТЕМЕРИН
Матични број катастарске општине:	802280
Катастарска општина:	ТЕМЕРИН
Датум ажурности:	31.01.2022. 13:29
Служба:	ТЕМЕРИН

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	ПРОШИРЕЊЕ ГРАЂ.РЕОНА
Број парцеле:	7284
Подброј парцеле:	0
Површина m²:	20649
Број листа непокретности:	10457

Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ
Површина m²:	20649

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	"ГОБЕМ" Д.О.О. БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

Терет број:	*
Врста терета:	ОСТАЛЕ ЗАБЕЛЕЖБЕ
Датум уписа:	13.6.2011.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 10457**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 1.2.2022. 15:48:18

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**52e98375-84c7-4b17-9e74-9fe3d93d4654**
Матични број општине:	80446
Општина:	ТЕМЕРИН
Матични број катастарске општине:	802280
Катастарска општина:	ТЕМЕРИН
Датум ажурности:	31.01.2022. 13:29
Служба:	ТЕМЕРИН

1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	СЕЧЕЊИ ЗЕМЉЕ
Број парцеле:	7285
Подброј парцеле:	29
Површина m²:	1579
Број листа непокретности:	10457

Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЊИВА 1. КЛАСЕ
Површина m²:	1579

Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	"ГОБЕМ" Д.О.О. БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Постоји решење на парцели које није коначно.

Забележба парцеле	
Датум:	24.5.2019. 0:00:00
Број предмета:	952-02-3-2/2018-47
Опис:	ЗАБЕЛЕЖБА ДА ПРВОСТЕПЕНА ОДЛУКА БРОЈ 952-02-3-2/2018-47 НИЈЕ КОНАЧНА.

* Извод из базе података катастра непокретности.

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 10457**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 1.2.2022. 15:48:51

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**9e2ab59c-b447-41a1-8ddd-edbf243f3941**
Матични број општине:	80446
Општина:	ТЕМЕРИН
Матични број катастарске општине:	802280
Катастарска општина:	ТЕМЕРИН
Датум ажурности:	31.01.2022. 13:29
Служба:	ТЕМЕРИН

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	ПРОШИРЕЊЕ ГРАЂ.РЕОНА
Број парцеле:	7285
Подброј парцеле:	30
Површина m²:	15287
Број листа непокретности:	10457

Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ЊИВА 1. КЛАСЕ
Површина m²:	15287

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	"ГОБЕМ" Д.О.О. БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

Терет број:	*
Врста терета:	ОСТАЛЕ ЗАБЕЛЕЖБЕ
Датум уписа:	13.6.2011.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 10457**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 1.2.2022. 15:49:27

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**7e3f5f15-eb00-4060-afd2-de267bd49ac8**
Матични број општине:	80446
Општина:	ТЕМЕРИН
Матични број катастарске општине:	802280
Катастарска општина:	ТЕМЕРИН
Датум ажурности:	31.01.2022. 13:29
Служба:	ТЕМЕРИН

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	ПРОШИРЕЊЕ ГРАЂ.РЕОНА
Број парцеле:	7285
Подброј парцеле:	33
Површина m²:	3140
Број листа непокретности:	10457

Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ЊИВА 1. КЛАСЕ
Површина m²:	3140

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	"ГОБЕМ" Д.О.О. БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

Терет број:	*
Врста терета:	ОСТАЛЕ ЗАБЕЛЕЖБЕ
Датум уписа:	13.6.2011.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*

Забележба парцеле

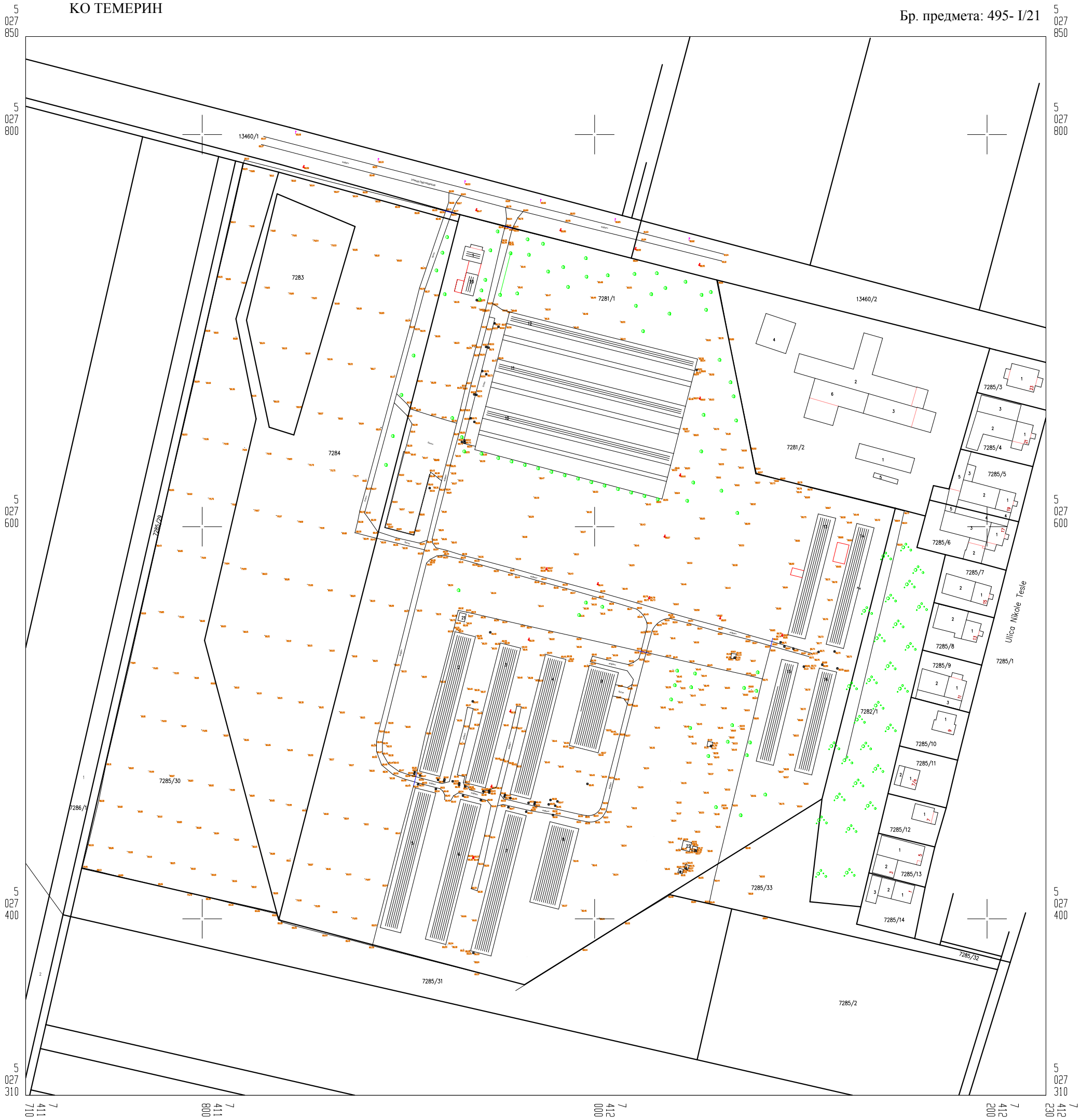
*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

КАТАСТАРСКО ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
Локација: "Кат. парц. 7281/1 и др. К.О. Темерин"

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА ТЕМЕРИН
КО ТЕМЕРИН

Бр. предмета: 495- I/21



06.11.2021.

РАЗМЕРА 1:2000

Катастарско топографски план израдио
"НС Геодет" Нови Сад
Директор:
Раде Седлар, мастер
инж.геод.

RADE SEDLAR PR
GEODETSKI BIRO
NS GEODET
NOVI SAD

Раде М. Седлар
Маст. инж. геодез.
01 0245 12
ГЕОДЕТСКА ЛИЦЕНЦА ПРВОГ РЕДА

РАДЕ СЕДЛАР 007512193 Sign

Digitally signed by РАДЕ СЕДЛАР 007512193 Sign
DN: c=RS, serialNumber=PNORS-0606985800044, serialNumber=CA:RS-007512193, sn=СЕДЛАР, givenName=РАДЕ, cn=РАДЕ СЕДЛАР 007512193 Sign
Date: 2021.11.08 07:49:03 +02'00'

ПР-ЕНГ-01.88/02

Електродистрибуција Нови Сад
Нови Сад, Булевар Ослобођења 100

Наш број: 20700-Д-.07.02-345286-21

Ваш број:

„ГОБЕМ“ д.о.о.
Кнеза Михаила бр.9/1
11000 Београд

Нови Сад, датум: 27.01.2022. године

Одлучујући о захтеву странке „ГОБЕМ“ д.о.о, Кнеза Михаила бр.9/1, Београд бр. 27000-Д-07.02-345286-21 од 15.12.2021 године, на основу члана 30 став 3 Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/18 – др. закон и 40/21) и члана 5 став 1 тачка 6 Правилника о енергетској дозволи („Сл. гласник РС“ бр. 15/15 и 44/18 - др. закон) издаје се

М И Ш Љ Е Њ Е

о условима и могућностима прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије објекта за производњу електричне енергије

Подносилац захтева је поднео захтев за издавање мишљења оператора дистрибутивног система (у даљем тексту: ЕДС) о условима и могућностима прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ) објекта за производњу електричне енергије – соларне електране „Гобем“ (у даљем тексту: електрана) у Темерину, на катастарским парцелама бр. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 и 7285/33 к.о. Темерин.

Према мишљењу ЕДС, предметна електрана се **може прикључити на ДСЕЕ.**

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Подносилац захтева је у захтеву навео следеће:

1. Електрана ће радити паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ, у целости (изузев сопствене потрошње електране);
2. Основна намена објекта: производња електричне енергије;
3. Врста електране у погледу примарног извора: соларна електрана;
4. Основни технички подаци:

   У електрани ће бити инсталирано 105 идентичних инвертора, назначеног напона 0,4 kV, појединачне назначене привидне снаге 90 kVA, са количником полазне и назначене струје генератора од ki≤1;
5. Фактор снаге електране је 0,95 приликом предаје активне електричне енергије у ДСЕЕ и 0,95 приликом преузимања активне електричне енергије из ДСЕЕ;
6. Максимална снага објекта (електране) приликом предаје енергије у ДСЕЕ је: **9450 kW**;
7. Максимална снага објекта приликом преузимања енергије из ДСЕЕ је: **50 kW;**

На основу увида у достављену документацију и на основу извршене анализе установљено је да се електрана може прикључити на ДСЕЕ под следећим условима:

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

1. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

1.1. Електрана задовољава критеријум максимално дозвољене снаге генератора у електрани, критеријум дозвољених вредности напона у стационарном режиму, критеријум трајно дозвољених вредности струја елемената ДСЕЕ и критеријум струја кратког споја у складу са Правилима о раду дистрибутивног система, на основу чега је извршен избор места прикључења на ДСЕЕ. Критеријуме струја виших хармоника и интерхармоника и фликера електрана је обавезна да задовољи у складу са Правилима о раду дистрибутивног система.

1.2. Напон на који се прикључује електрана: 20 kV.

1.3. У електрани обезбедити аутоматску регулацију фактора снаге. Фактор снаге у режиму пријема активне електричне енергије из ДСЕЕ треба да буде изнад 0,95 (cosφ≥0,95).

1.4. Опис прикључка електране на ДСЕЕ:

1.4.1. У 20 kV разводно постројење у ТС 110/20 kV „Темерин", на месту ћелије „I-210", уградити нову изводно мерну - ћелију са прекидачем, ножевима за уземљење, мерним трансформаторима и заштитним уређајем. У ову ћелију се прикључује прикључни вод електране.

1.4.2. Прилагодити систем даљинског управљања у ТС 110/20 kV „Темерин" за прихват сигнала из електране и претходно наведене изводно-мерне ћелије

1.4.3. Заменити потребне уређаје аутоматске регулације напона у ТС 110/20/10 kV „Темерин" како рад електране не би реметио регулацију напона у дистрибутивном конзуму.

1.4.4. Изградња прикључка од места везивања прикључка на ДСЕЕ до места прикључења електране на ДСЕЕ и опремање мерног места у искључивој је надлежности ЕДС. Инвеститор прикључка је ЕДС, а трошкове изградње прикључка сноси подносилац захтева.

1.5. Место прикључења електране на ДСЕЕ: увод кабла у изводно-мерну ћелију у 20 kV разводном постројењу ТС 110/20 kV „Темерин".

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

1.6.1 Од разводног постројења електране до места прикључења електране на ДСЕЕ (тачка 1.5.) потребно је обезбедити 20 kV вод одговарајућег пресека и карактеристика, као и оптички кабл одговарајућих карактеристика.

1.6.2 Опрема у електрани мора бити предвиђена за прикључење и рад на 20 kV напонском нивоу. Подносилац захтева је дужан да одговарајућим енергетским трансформатором прилагоди напон електране напону прикључења.

1.6.3 Подносилац захтева је дужан да изгради потребне електроенергетске објекте од електране до места прикључења на ДСЕЕ, у складу са законом.

1.6.4 Није дозвољен једновремени старт инвертора. Предвидети појединачно стартовање групе инвертора маскималне укупне снаге до 3500 kVA са временском разликом минимално 3 минута.

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

1.8. Одобрена снага са којом електрана преузима електричну енергију из ДСЕЕ (сопствена потрошња електране) може бити највише 7% од одобрене снаге са којом електрана предаје електричну енергију из ДСЕЕ. Начин напајања опште потрошње електране и остале потрошње на локацији електране није предмет овог Мишљења.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

2. ОСТАЛИ УСЛОВИ

2.1 Ово мишљење се издаје подносиоцу захтева у сврху прибављања енергетске дозволе и доношења инвестиционе одлуке о изградњи електране. Услови наведени у овом Мишљењу нису коначни. Ово Мишљење се не може користити за прибављање локацијских услова и израду техничке документације. Ово Мишљење не прејудицира доношење решења о одобрењу за прикључење (у даљем тексту: Решење). О доношењу Решења ће се одлучивати искључиво на дан подношења захтева за издавање Решења, на основу чињеничног стања, достављене документације и услова органа који је надлежан за издавање грађевинске дозволе.

2.2 Рок важења овог мишљења је 12 месеци.

Потребно је да Странка 30 дана пре истека рока важења издатог Мишљења достави доказ о поднетом захтеву за издавање енергетске дозволе надлежној институцији за издавање енергетске дозволе, односно прибављену енергетску дозволу. У случају достављања доказа да је прибављена енергетска дозвола рок важења Мишљења одговара року важења енергетске дозволе.

Странка може да тридесет дана пре истека рока важења издатог Мишљења поднесе захтев за продужење рока важења истог.

Уколико се странка обрати са захтевом за продужење рока важења издатог Мишљења, након истека остављеног рока за продужење, сматраће се да је поднет захтев за издавање новог Мишљења. Ново Мишљење се издаје према утврђеној процедури за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.

2.3 Странка може најкасније тридесет дана пре истека рока важења издатог Мишљења да поднесе захтев за измену Мишљења. На основу поднетог захтева ЕДС одлучује да ли је могућа измена издатог Мишљења или је потребно издати ново Мишљење.

2.4 За прикључење електране на ДСЕЕ потребно је:

2.4.1 Од ЕДС прибавити услове за пројектовање и прикључење (у даљем тексту: УПП).

2.4.2 Са ЕДС закључити уговор о пружању услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије, којим се регулише изградња прикључка у складу Законом о енергетици.

2.4.3 Од ЕДС прибавити Решење.

2.4.4 Са ЕДС закључити уговор о експлоатацији електране.

2.5 Неопходно је да електрана задовољи услове дефинисане Правилима о раду дистрибутивног система.

Прилози:

1. Општа шема прикључења.
2. Локација ТС 110/20 kV „Темерин".
3. Значење појединих израза.

Обрадио:

Душан Ђукић маст инж ел

Контролисао:

Драгутин Поповић дипл инж ел

Сагласан
Директор Огранка
ЕД Нови Сад

Милан Тешовић дипл инж

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

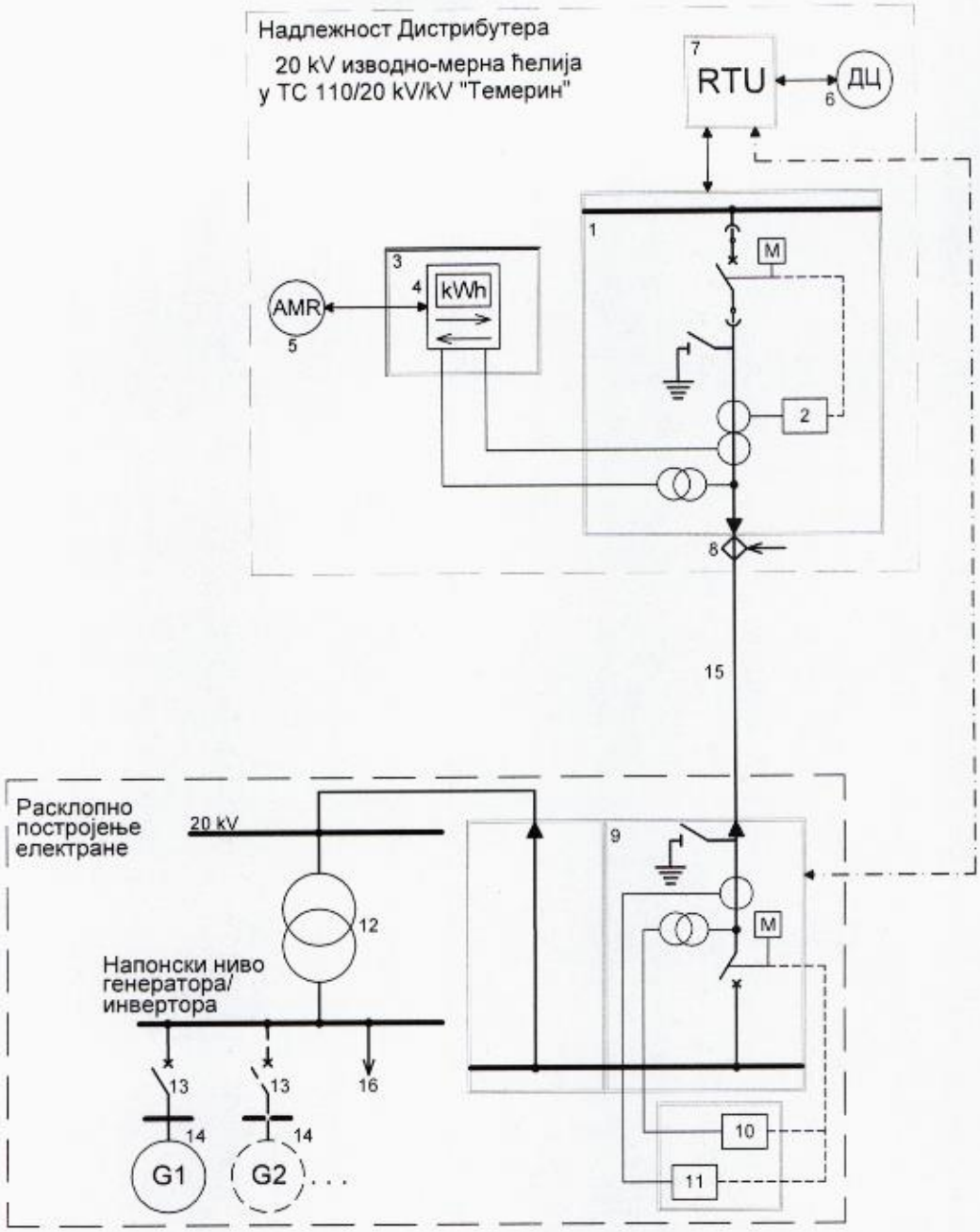
Директор Дирекције
за планирање и инвестиције

Предраг Матић дипл инж ел

Доставити:

1. Наслову
2. Служби за енергетику (01.2.1.0.)
3. Служби за енергетику (86.1.0.0.)
4. Писарници

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд - Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466



1 - Изводно - мерна ћелија
2 - Заштита прикључног вода са стране ДСЕЕ
3 - Орман мерног места типа МОММ ПИ-2
4 - Мерни уређај за обрачунско мерење примопредаје ел. енергије између електране и ДСЕЕ
5 - Даљинско очитавање мерног уређаја за обрачунско мерење
6 - Диспечерски центар надлежног огранка
7 - Даљинска станица за надзор и комуникацију "Remote Terminal Unit (RTU)"
8 - Место прикључења електране
9 - Спојни прекидач
10 - Системска заштита електране
11 - Заштита прикључног вода са стране електране
12 - Енергетски трансформатор електране
13 - Генераторски прекидач
14 - Генератор
15 - Прикључни вод електране
16 - Сопствена потрошња електране

◄ — · — · ► Даљинска комуникација са спојним прекидачем електране

ПРИЛОГ бр.1	
	Општа шема прикључења електране на ДСЕЕ
Датум:15.12.2021.	

ПРИЛОГ бр.2	
Цртао: Д.Ђукић	Локација ТС 110/20 kV "Темерин"
Датум:15.12.2021.	

ПРИЛОГ бр. 3: Значење појединих израза

1. **Место прикључења електране на ДСЕЕ** је место разграничења одговорности над објектима између ОДС и корисника система (странке). ЕЕО до места прикључења су власништво ОДС, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво корисника система.
2. **Мерно место** је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.
3. **Прикључак** је скуп опреме, уређаја и водова којима се инсталација електране физички повезује са ДСЕЕ, од мерног уређаја до најближе тачке на постојећој инфраструктури ДСЕЕ у којој је прикључење технички и правно могуће.
4. **Разводно постројење електране** је место у коме се преко прикључног вода врши повезивање електране са **местом прикључења електране на ДСЕЕ**. **Разводно постројење електране** је саставни део инсталација електране.
5. **Прикључни вод електране** је електрични вод (кабел, надземни вод итд.) којим се врши повезивање **разводног постројења електране** са **местом прикључења електране на ДСЕЕ**. **Прикључни вод електране** је саставни део инсталација електране.
6. **Спојни прекидач** је прекидач који је саставни део енергетске опреме смештене у **разводном постројењу електране** а намењен је за електрично одвајање и спајање електране са ДСЕЕ.

ПР-ЕНГ-01.95/02

Електродистрибуција Нови Сад
Нови Сад, Булевар Ослобођења 100

Наш број: 20700-Д-.07.02.-345296-21

Ваш број:

„ГОБЕМ" д.о.о.
Кнеза Михаила бр.9/1
11000 Београд

Нови Сад, датум: 27.01.2022. године

Одлучујући о захтеву Странке „ГОБЕМ" д.о.о, Кнеза Михаила бр.9/1, Београд бр. 27000-Д-07.02-34529621 од 15.12.2021 године, на основу Закона о енергетици („Сл. гласник РС" бр. 145/14, 95/2018 – др. закон и 40/21), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС" бр. 63/13 и 91/18) и Правила о раду дистрибутивног система, издају се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта за производњу електричне енергије – соларне електране „Гобем" у Темерину на катастарским парцелама бр. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 и 7285/33 у катастарској општини Темерин (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: 9450 kW
- Број инвертора у електрани: 105
- Технички подаци инвертора:
  - Врста: Инвертор вођен преко мреже
  - Активна снага: 90 kW
  - Назначени напон: 0,4 kV
  - Назначени фактор снаге: 0,8-0,8 (подпобуђено-надпобуђено)
- Начин рада: Електрана ради паралелно са ДСЕЕ са предајом електричне енергије у ДСЕЕ у целости (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 изводно-мерну ћелију „I-210" 20 kV разводног постројења у ТС 110/20 kV „Темерин".

2.4. Место везивања прикључка на ДСЕЕ: 20 kV разводно постројење у ТС 110/20 kV „Темерин".

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 = 20 kV.

2.7. Називна фреквенција у ДСЕЕ је f_n= 50 Hz.

2.8. **Опис прикључка до места прикључења**

2.8.1. У 20 kV разводно постројење у ТС 110/20 kV „Темерин", на месту ћелије „I-210", уградити нову изводно мерну - ћелију са прекидачем, ножевима за уземљење, мерним трансформаторима и заштитним уређајем. У ову ћелију се прикључује прикључни вод електране.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

2.8.2. Прилагодити систем даљинског управљања у ТС 110/20 kV „Темерин" за прихват сигнала из електране и претходно наведене изводно-мерне ћелије.

2.8.3. Заменити потребне уређаје аутоматске регулације напона у ТС 110/20 kV „Темерин" како рад електране не би реметио регулацију напона у дистрибутивном конзуму.

2.9. Поменута изводно-мерна ћелија треба да буде у складу са концепцијом 20 kV разводног постројења у ТС 110/20 kV „Темерин". Расклопни апарати треба да буду даљински управљиви.

2.10. Уградња поменуте изводно-мерне ћелије у ТС 110/20 kV „Темерин" 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.

2.11. **Опис мерног места:**

У склопу прикључка се уграђује мерни уређај за обрачунско мерење примопредаје електричне енергије између предметне електране и ДСЕЕ, који се смешта у орман мерног места типа MOMM-PI2 димензија 600x600x220mm (ширина x висина x дубина) и повезује са мерним трансформаторима у поменутој изводно-мерној ћелији. Наведени орман мерног места се монтира на зид у ТС 110/20 kV „Темерин".

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}= 5,195 kA, однос R/X = 0,044.

3.2. Електроенергетска опрема у ДСЕЕ на 20 kV напону је димензионисана на дозвољену струју трофазног кратког споја 14,5 kA.

3.3. Неутрална тачка мреже 20kV напона је уземљена преко нискоомског отпорника само у ТС 110/20 kV.

3.4. Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20kV напона је ограничена на вредност 300 A.

3.5. Основна заштита 20 kV водова у ДСЕЕ изводи се као:

- краткоспојна заштита са тренутним деловањем,
- прекострујна заштита са временским затезањем,
- земљоспојна заштита.

3.6. За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,

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 1,6% од називног напона U_n, која има за циљ да одржи вредност напона у границама +/- 10% називног напона U_n. Напон се регулише на секундарној страни ТС 110/20 kV. Аутоматска регулација напона се спроводи са временским затезањем од 30 до 180 sec, 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 20 kV мрежи се изводи применом одводника пренапона, при чему је мрежа пројектована тако да је задовољен стандардан степен изолације LI125AC50 (24 Si 50/125).

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

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 20 kV напону износи 14,5 kA (500 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 **9450 kW**. Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ-а износи **50 kW**. У електрани ће бити инсталирано 105 инвертора назначене привидне снаге 90 kV са полазном струјом која је мања или једнака назначеној струји инвертора. У електрани може бити предвиђен другачији број инвертора и могу бити уграђени инвертори 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 1 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. 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 дозвољеног струјног оптерећења елемената дистрибутивне мреже;

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 услову 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 20 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, ремоната, 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 је дата у прилогу бр. 3. Комуникација са даљинском станицом реализује се комуникационим протоколом IEC 61850 путем фиброптичког кабла.

Напомена: Комуникација електране са даљинском станицом у ТС 110/20 kV „Темерин" се може реализовати и по принципу СКАДА-СКАДА у ком случају је потребно да се накнадно, благовремено, инвеститор електране обрати ЕДС ради дефинисања потребних параметара.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

4.10. У ћелији 20 kV разводног постројења електране, у коју се повезује вод, потребно је обезбедити механизам за поуздано и сигурно уземљење вода.

4.11. Уземљење у разводном постројењу електране, као и у објекту електране, је потребно извести у складу са важећим прописима и стандардима.

4.12. У 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 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 појединачно стартовање групе инвертора максималне укупне снаге до 3500 kW са временском разликом 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 означен са 15 у прилогу бр. 1, по траси коју одреди странка односно надлежни општински орган. Вод може бити подземни (кабловски) минималног пресека 150 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. Вод електране се у ТС 110/20 kV „Темерин", односно до 20 kV изводно-мерне ћелије у оквиру ТС 110/20 kV „Темерин", уводи кабловским водом пресека од минимално 150 mm² до максимално 300 mm².

5.3. Странка је у обавези да обезбеди 20kV разводно постројење електране на погодном месту, које садржи доводно - одводну ћелију са спојним прекидачем за везивање вода електране.

5.4. У доводно - одводној ћелији вода електране, у разводном постројењу електране, потребно је уградити следећу опрему:

5.4.1. Прекидач - спојни прекидач, називног напона 20kV.

5.4.2. Мерне трансформаторе:

Техничке карактеристике 20kV струјних трансформатора:

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

Техничке карактеристике 20 kV напонских трансформатора:

- назначени преносни однос: $\frac{20}{\sqrt{3}} \Big/ \frac{0,1}{\sqrt{3}} \Big/ \frac{0,1}{3}$ kV.

5.4.3. Опрему која омогућава даљински надзор и комуникацију и која комуницира са даљинском станицом у ТС 110/20 kV „Темерин" по протоколу IEC 61850 коришћењем фиброптичког кабла.

5.5. Положити фиброптички кабл са минимално 16 мономодних влакана од 20 kV разводног постројења електране до ТС 110/20 kV „Темерин".

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

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 вода електране. 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 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 20 kV вода електране:

6.3.1. Заштита 20 kV вода електране са стране ДСЕЕ у основном уклопном стању је обезбеђена из 20 kV изводно-мерне ћелије у ТС 110/20 kV „Темерин".

6.3.2. Заштита 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 (инвертора) на ДСЕЕ користи се **генераторски прекидач**. Према Правилима о раду ДСЕЕ уређај за синхронизацију, у зависности од привидне снаге генератора, треба да задовољи следеће услове синхронизације:

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Укупна снага генератора (kVA)	Разлика фреквенција (Δф, Hz)	Разлика напона (ΔV, %)	Разлика фазног угла (ΔФ°)
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 електране. 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);
- 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.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

- Да од 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. Неопходно је да сви власници парцела, односно објеката и ЕДС регулишу имовинско правне односе за изградњу и приступ електроенергетским објектима и опреми ради њихове изградње и одржавања.

7.3. 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.

7.4. Пре прикључења електране на ДСЕЕ потребно је доставити извештаје о типском, комадном 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 месеца. 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 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 објеката корисника на ДСЕЕ.

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

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Прилози

1. Општа шема прикључења електране на ДСЕЕ
2. Локација ТС 110/20 kV „Темерин"
3. Спецификација, сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача.
4. Значење појединих израза у условима за пројектовање и прикључење.
5. Увод 20 kV кабловског вода у ТС 110/20 kV „Темерин"

Директор Огранка
Електродистрибуција Нови Сад

27

Милан Тешовић дипл инж ел

„Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд

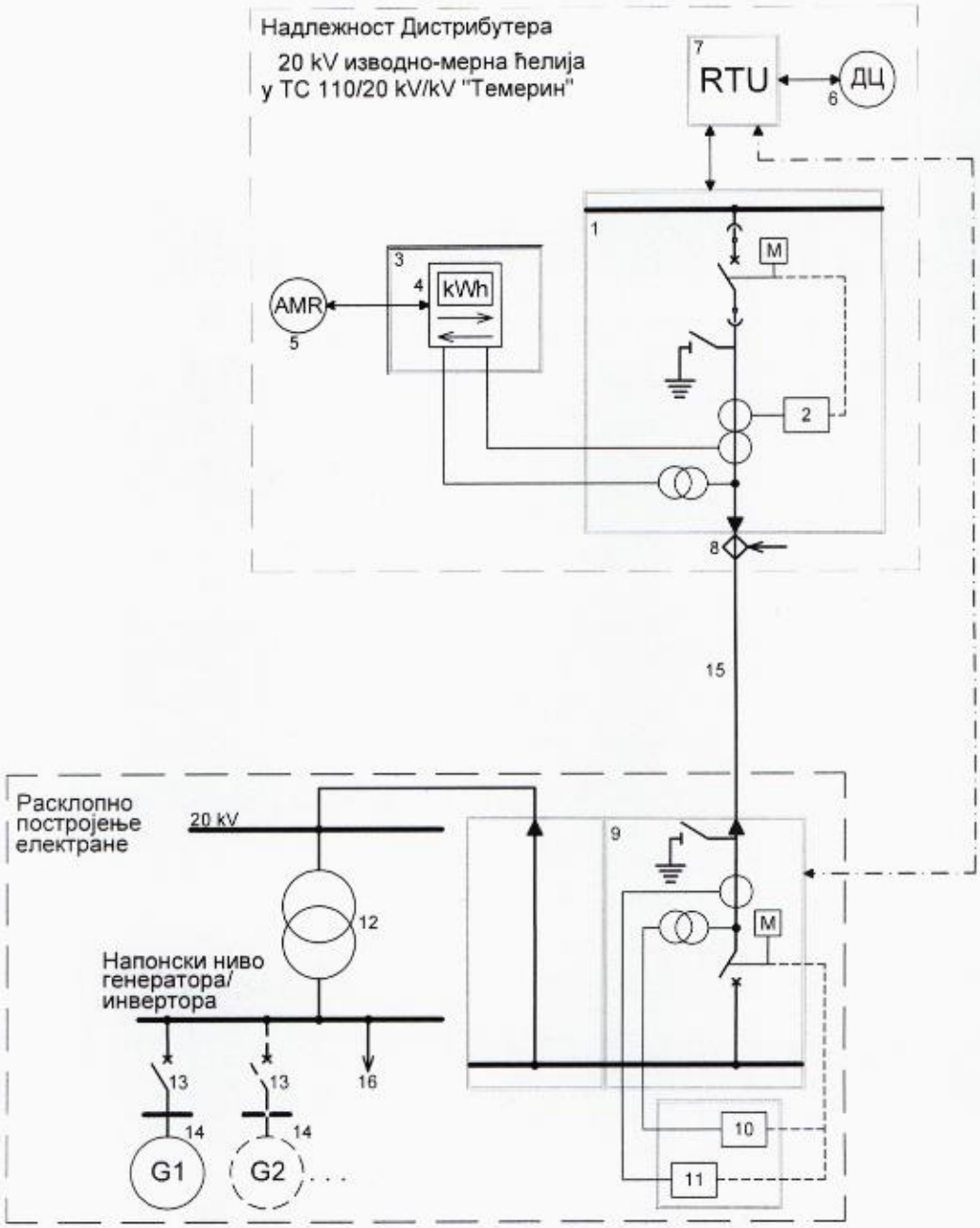
Директор Дирекције
за планирање и инвестиције

Предраг Матић дипл инж ел

Доставити

1. Наслову AR
2. Служби за енергетику (01.2.1.0.)
3. Служби за енергетику (86.1.1.0.)
4. Писарници

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ 100001378
Матични број 07005466



1 - Изводно - мерна ћелија
2 - Заштита прикључног вода са стране ДСЕЕ
3 - Орман мерног места типа МОММ ПИ-2
4 - Мерни уређај за обрачунско мерење примопредаје ел. енергије између електране и ДСЕЕ
5 - Даљинско очитавање мерног уређаја за обрачунско мерење
6 - Диспечерски центар надлежног огранка
7 - Даљинска станица за надзор и комуникацију "Remote Terminal Unit (RTU)"
8 - Место прикључења електране
9 - Спојни прекидач
10 - Системска заштита електране
11 - Заштита прикључног вода са стране електране
12 - Енергетски трансформатор електране
13 - Генераторски прекидач
14 - Генератор
15 - Прикључни вод електране
16 - Сопствена потрошња електране

◄- - - - ► Даљинска комуникација са спојним прекидачем електране

ПРИЛОГ бр.1	
Датум:15.12.2021.	Општа шема прикључења електране на ДСЕЕ

ПРИЛОГ бр.2	
Цртао: Д.Ђукић	Локација ТС 110/20 kV "Темерин"
Датум:15.12.2021.	

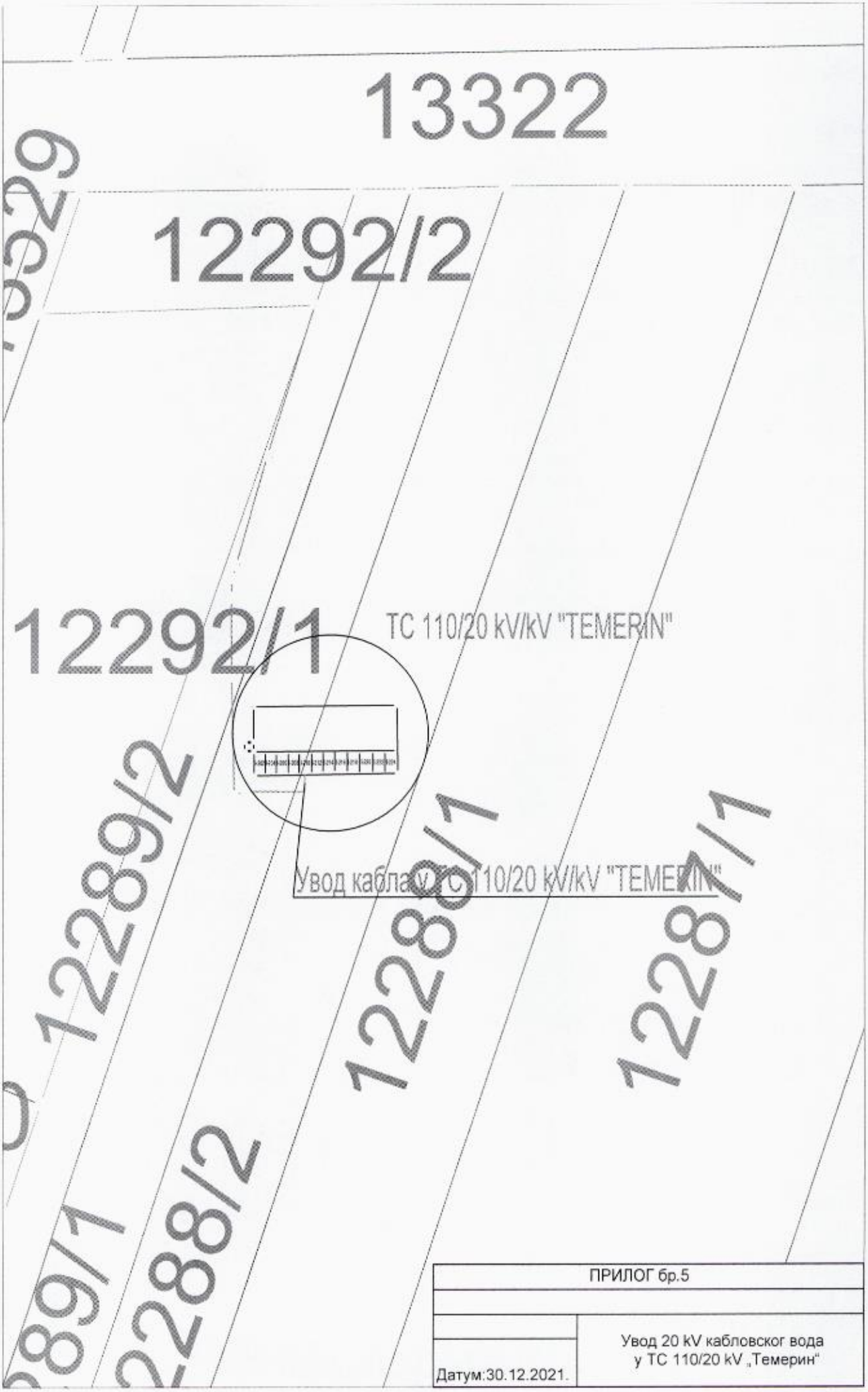
ПРИЛОГ бр. 3: Спецификација, сигнала статуса, аларма и мерења система даљинског надзора и управљања које даљинска станица прикупља из електране са ћелије спојног прекидача.

Ћелија у објекту електране у којој је смештен спојни прекидач:

Р. бр.	НАЗИВ СИГНАЛА	СТАТУСИ		АЛАРМИ	МЕРЕЊА
		Ук.	Иск.		
1.	Спојни прекидач	1	1		
2.	Уређај за уземљење	1	1		
3.	Струја у фази Р				1
4.	Струја у фази С				1
5.	Струја у фази Т				1
6.	Међуфазни напон Р-С				1
7.	Међуфазни напон С-Т				1
8.	Међуфазни напон Р-Т				1
9.	Активна снага Р				1
10.	Реактивна снага Q				1
11.	Фактор снаге cosφ				1
12.	Фреквенција				1
УКУПНО		4			10

ПРИЛОГ бр. 4: Значење појединих израза у условима за пројектовање и прикључење.

1. **Место прикључења електране на ДСЕЕ** је место разграничења одговорности над објектима између ОДС и корисника система (странке). ЕЕО до места прикључења су власништво ОДС, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво корисника система.
2. **Мерно место** је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.
3. **Прикључак** је скуп опреме, уређаја и водова којима се инсталација електране физички повезује са ДСЕЕ, од мерног уређаја до најближе тачке на постојећој инфраструктури ДСЕЕ у којој је прикључење технички и правно могуће.
4. **Разводно постројење електране** је место у коме се преко прикључног вода врши повезивање електране са **местом прикључења електране на ДСЕЕ**. **Разводно постројење електране** је саставни део инсталација електране.
5. **Прикључни вод електране** је електрични вод (кабел, надземни вод итд.) којим се врши повезивање **разводног постројења електране** са **местом прикључења електране на ДСЕЕ**. **Прикључни вод електране** је саставни део инсталација електране.
6. **Спојни прекидач** је прекидач који је саставни део енергетске опреме смештене у **разводном постројењу електране** а намењен је за електрично одвајање и спајање електране са ДСЕЕ.



ПРИЛОГ бр.5	
Датум:30.12.2021.	Увод 20 kV кабловског вода у ТС 110/20 kV „Темерин“

Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: Д210-575797
ДАТУМ: 30.12.2021.
ИНТЕРНИ БРОЈ:
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 31
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад
21000 НОВИ САД, НАРОДНИХ ХЕРОЈА 2

ПРЕДМЕТ: УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА ЗА ИЗГРАДЊУ ФОТОНАПОНСКЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „GOBEM" НА ПАРЦЕЛАМА 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 И 7285/33 К.О. ТЕМЕРИН
ВЕЗА: допис „LAMDA GROUP", примљен 17.12.2021.

УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКАТА

У прилогу дописа достављамо ситуациони приказ Урбанистичког решења са уцртаном постојећом телекомуникационом инфраструктуром.

Телекомуникациони каблови се углавном полажу у зони регионалних и локалних путева, а на основу услова које прописују надлежне институције. Стога је потребно планирати телекомуникациони коридор уз све саобраћајнице на подручју који обухвата план без обзира на ранг пута.

Потребно је планирати постављање ПВЦ цеви ∅ 110mm на местима укрштања траса са коловозом као и испод бетонских и асфалтних површина на трасама каблова како би се избегла накнадна раскопавања.

Приликом планирања нових саобраћајних коридора планирати полагање одговарајућих цеви за накнадно провлачење телекомуникационих каблова Телекома у оквиру парцела у власништву имаоца саобраћајне инфраструктуре.

Предлажемо да се урбанистичким пројектом предвиди полагање цеви за накнадно провлачење телекомуникационих каблова, од објекта ка уличном коридору – јавној површини. На ситуационом решењу је цев оријентационо приказана.

На предметном подручју не постоје РР коридори фиксне телефоније који су у надлежности „Телеком Србија".

На предметном подручју за сада нема активних и планираних базних станица Телекома Србија – систем за мобилну телефонију. Податке за дужи период нисмо у могућности да доставимо. Потребно је да се планом предвиди могућност постављања базних станица на објектима. Како базне станице мобилне телефоније често нису уз рангиране саобраћајнице, потребно је узети у обзир потребу за изградњом оптичких приводних каблова до њихових локација.

Услови за пројектовање важе све време важења локацијских услова издатих у складу са њима, односно до истека важења грађевинске дозволе.

Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија" а.д, 11000 Београд, Таковска 2
Матични број: 17162543; ПИБ 100002887

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ ОБЈЕКТА НА ТК МРЕЖУ

Поступајући по вашем захтеву, а у складу са Законом о изменама и допунама Закона о електронским комуникацијама "Службени гласник РС" број 62/14, Законом о планирању и изградњи "Службени гласник РС" број 132/2014, 145/2014, 83/2018 и 31/2019, 37/2019, 09/2020 Правилника о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката "Службени гласник РС" број 16/12, Правилника о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре потребне за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме приликом изградње пословних и стамбених објеката, "Службени гласник РС" број 123/12, Уредбе о одређивању услова за пројектовање и прикључење који се обавезно прибављају у поступку издавања локацијских услова, као и о садржини, поступку и начину издавања услова за пројектовање и прикључење ималаца јавних овлашћења и садржини, поступку и начину издавања локацијских услова, одређују се:

услови за прикључење фотонапонске соларне електране на катастарским парцелама 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 И 7285/33 К.О. ТЕМЕРИН:

На предметном подручју постоји извучен оптички кабел за корисника Mitros Fleischwaren (фарма свиња) који се претходно налазио на тој локацији. За повезивање комплекса на електронску комуникациону мрежу обратити се Александару Томићу - Руководиоцу Одељења за продају малим и средњим предузећима Нови Сад – Зона 1 (Нови Сад и Зрењанин/Кикинда) на mail aleksandartomi@telekom.rs и телефон 064/6670877. У току извођења радова обратити пажњу да не дође до оштећења постојећег оптичког кабла

Свеском број „5": телекомуникационе и сигналне инсталације предметног комплекса предвидети сву активну и пасивну опрему која омогућава пријем и коришћење:

услуга информационих и комуникационих технологија,

услуга (радио) дифузне и комуникационих технологија и опционо

услуга управљања, надзора и комуникације уређајима/системима у објекту

а према Упутству о реализацији техничких и других захтева при изградњи електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава у стамбеним и пословним објектима Републичке агенције за електронске комуникације Рател - јан. 2013.

Напомена:

Издавање услова не подразумева и повезивање објекта на телекомуникациону мрежу.

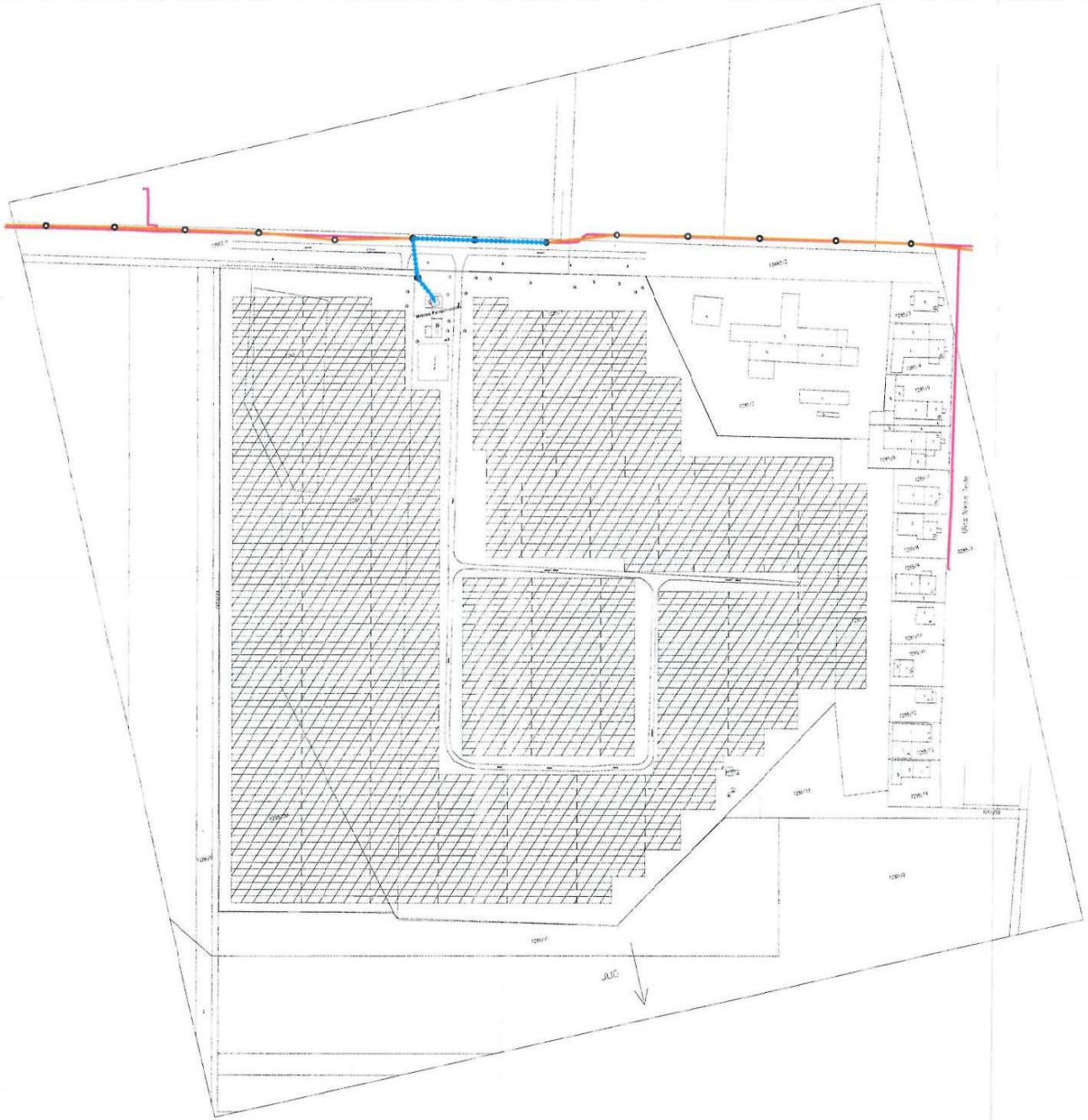
С поштовањем,

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ

за МРЕЖЕ НОВИ САД

Александра Бурсаћ, дипл. инж.

Прилог: - ситуација 1х



GOBEM 11MWp

23940 PV x 460W

INSTALISANE SNAGE 9.45MW

105 INV x 90kW

TS "GOBEM" 20/0.4kV

7 x 1600 kVA

«ТЕЛЕКОМ СРБИЈА» АД БЕОГРАД
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
БРОЈ Д210-575797
ДАТУМ 30.12.2021

ЛЕГЕНДА

- ТК СТУБ
- НАДЗЕМНИ ТК КАБЕЛ I РЕДА
- ПОДЗЕМНИ ТК КАБЕЛ I РЕДА
- ПОДЗЕМНИ ТК КАБЕЛ

Volos Engineering	GOBEM DOO	SOLARNA ELEKTRANA - FNE GOBEM 9.45MW Temerin, Srbija
21-PO-015-2		PROJEKAT ARHITEKTURE SOLARNE ELEKTRANE - Sveska 1 -
DIANA KIRALIĆ, dipl.inż.arh.		
320 J2019 19		
IL MIDIC		GENERALNA SITUACIJA
NOVEMBAR, 2021		1:1000
DEJNO NEŠENJE		D000

POSLATO POŠ. 24.12.2021

ЈКП Темерин
ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
KÖZMŰVESÍTÉSI KÖZVÁLLALAT

Јавно комунално предузеће
"Темерин" Темерин
Кошут Лајоша 31/1
21235 Темерин

тел: +381 21 843 666
факс: + 381 63 10 900 90
office@jkptemerin.com
www.jkptemerin.com

СЛУЖБА ЗА УРБАНИЗАМ,ПРОЈЕКТОВАЊЕ ГЕОДЕТСКЕ РАДОВЕ И ЈАВНУ РАСВЕТУ

НАШ БРОЈ:4558/21
ИНТЕРНИ БРОЈ: 06-80/21
Дана:22.12.2021.године

ЛАМДА ГРОУП ДОО
21 000 Нови Сад
ул. Толстојева бр. 50

ПРЕДМЕТ: **УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА ЗА ИЗГРАДЊУ ФОТОНАПОНСКЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ГОБЕМ“**

Веза : Ваш допис број: - / - од 13.12.2021.год.

Поштовани,

поступајући у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014. 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020 и 52/21), а решавајући по Захтеву обрађивача ЛАМДА ГРОУП ДОО Нови Сад за добијање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу фотонапонске соларне електране „ГОБЕМ“ чији је инвеститора ГОБЕМ ДОО. из Београда ул.Кнеза Михаила бр.9, ЈКП „Темерин“ из Темерина, издаје следеће услове:

1.0.ОПШТИ ПОДАЦИ:

1.1. Локација обухвата Урбанистичког пројекта:

- Граница обухвата Урбанистичког пројекта дефинисана је границама катастарских парцела број 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30, и 7285/33 к.о. Темерин у укупној површини од 12Ха 71а 33m².

1.2. Документација достављена уз захтев:

- Оверен катастарско-топографски план
- Оверен Ситуациони приказ уређења простора

2.0. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Граница обухвата урбанистичког пројекта дефинисана је катастарским парцелама број 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30, и 7285/33 к.о. Темерин, које се налази у западном делу грађевинског подручја насеља Темерин и имају прилаз са јавне површине уличног коридора Партизанске улице.

Јавно комунално предузеће
"Темерин" Темерин
Кошут Лајоша 31/1
21235 Темерин

тел: +381 21 843 666
факс: + 381 63 10 900 90
office@jkptemerin.com
www.jkptemerin.com

2.1. Водна инфраструктура

- У оквиру јавне површине улице Партизанске, са које се прилази предметним парцелама, постоји јавни водовод а на самој парцели број 7281/1 к.о. Темерин постоји водоводни прикључак са шахтом и активним водомером.

2.2 Фекална канализација

- У оквиру јавне површине уличног коридора Партизанске улице, на предметној локацији, не постоји јавна канализација.
- ЈКП „Темерин"- Темерин пружа услуге одвожења фекалних вода. Начин и динамика одвожења фекалних вода се врши у складу са Одлуком о обављању комуналних делатности.

2.3. Атмосферска канализација

- У оквиру јавне површине уличног коридора Партизанске улице, испред предметне локације, не постоји атмосферски канал.

2.4. Управљање отпадом:

- Депоновање комуналног отпада обавља се у складу са локалним планом управљања отпада на територији општине Темерин. Одлагање комуналног отпада из насеља Темерин врши се преко надлежног ЈКП „Темерин" из Темерина на темеринску депонију. Једном месечно надлежно комунално предузеће односни „ПЕТ" амбалажу.

3.0. НОВОПЛАНИРАНО СТАЊЕ:

Према упућеном Захтеву и приложеном овереном Ситуационм приказу уређења простора карта бр.3 из графичке документације нацрта Урбанистичког пројекта Е-02/21 из децембра 2021. године, планирана је изградња ФОТОНАПОНСКЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ГОБЕН" .

4.0. УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА:

4.1. Водна инфраструктура

- Постојећи прикључак на систем јавног водоснабдевања са активним водомером се задржава у постојећем стању.

4.2. Фекална канализација

- До изградње јавне канализације отпадне воде из санитарних уређаја упуштати у постојећу водонепропусну септичку јаму.
- Услови и начин прикључења на јавну канализацију биће дефинисани по изградњи и стављању у функцију исте.
- ЈКП „Темерин"- Темерин пружа услуге одвожења фекалних вода. Начин и динамика одвожења фекалних вода се врши у складу са Одлуком о обављању комуналних делатности.

4.3. Атмосферска канализација

- Атмосферске условно чисте воде усмерити у зелене површине на парцели и у оквиру уличног коридора.
- Загађене атмосферске воде са свих површина усмерити према пречистачима (таложник-сепаратор и сл.) и после третмана као условно чисте усмерити у зелене површине на парцели корисника.

ЈКП Темерин
ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
KÖZMŰVESÍTÉSI KÖZVÁLLALAT

Јавно комунално предузеће
"Темерин" Темерин
Кошут Лајоша 31/1
21235 Темерин

тел: +381 21 843 666
факс: + 381 63 10 900 90
office@jkptemerin.com
www.jkptemerin.com

4.4. Технолошке отпадне воде

- Ако постоје технолошке отпадне воде исте усмерити према пречистачима (таложник-сепаратор и сл.) и после третмана као условно чисте усмерити у посебне водонепропусне јаме исте не мешати са фекалним отпадним водама.
- ЈКП „Темерин"- Темерин пружа услуге одвожења условно чистих технолошхих вода у складу са Одлуком о јавној канализацији у погледу дозвољеног садржаја згађујућих материја.

4.5. Управљање отпадом

- На предметној локацији, на приступачном месту, предвидети простор за одлагање комуналног и могућег насталог отпада из процеса рада у складу са Одлуком о обављању комуналних делатности..

Напомена:

Важност предметних услова је годину дана од датума издавања или краће уколико дође до промене законских регулатива или других прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За све додатне информације можете се обратити овом надлежном предузећу на телефон 021/843-666.

С поштовањем,

Обрађивач,
Самостални техничар за
урбанизам и пројектовање

Гордана Гордић грађ.техн.

М.П.

Директор,

Жељко Џакула, Маст. екон.

Достављено:
1. Подносиоцу
2. Архиви
3. Интерној Архиви 06-80/21

J.П. "ГАС"
"GAS" Közvállalat
BROJ 1001 SZÁM
17.12.2021.
ТЕМЕРИН - TEMERIN

JP "G A S" – Temerin

Novosadska 421 Telefon: (021) 843-633, 843-655
Tekući račun kod Banca Intesa br. 160-920072-92

LAMDA GROUP DOO
Tolstojeva 50, 21000 Novi Sad

PREDMET : Predprojektni uslovi za urbanistički projekt

Na osnovu Vašeg zahteva od 13.12.2021. (naš broj: 1000 od 17.12.2021. god.) i priložene dokumentacije za izradu urbanističkog projekta FOTONAPONSKE SOLARNE ELEKTRANE "GOBEM" , na kat. parc. koja će biti formirana od K.P. 7281/1,7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin, Opština Temerin, po zahtevu investitora LAMDA GROUP DOO, Novi Sad, ul. Tolstojeva 280, izjavljujemo da smo saglasni sa istim ukoliko su zadovoljene sve odredbe Zakona o planiranju i izgradnji (Sl. glasnik RS br. 72/09, 81/2009, 24/2011, 121/2012, 132/2014 i 145/2014), Zakona o energetici (Sl. glasnik br. 145/2014), Pravilnika o uslovima za nesmetanu i bezbednu distribuciju prirodnog gasa gasovodima pritiska do 16 bara (Sl. glasnik RS br. 86/2015) kao i ostali zakonski propisi, pravilnici i normativi za datu vrstu objekata.

Nakon pregleda Vaše dostavljene situacije i naše postojeće tehničke dokumentacije konstatovano je da je na predmetnoj parceli postavljen MRS G-4 kapaciteta Qmax=6m³/h (serijski broj merača: 26832774) u skladu sa Pravilnikom o uslovima za nesmetanu i bezbednu distribuciju prirodnog gasa gasovodima do 16 bara, (Sl. glasnik RS br. 86/2015). U Zahtevu ste naveli da Vam je postojeći kapacitet gasovodnog priključka zadovoljavajući.

OBAVEZNO PRE POČETKA RADOVA NA PREDMETNOJ PARCELI OBAVESTITI JP "GAS" TEMERIN DA BI NA REGULACIONOJ LINIJI PREDMETNE PARCELE "ČEPOVALI" PRIKLJUČNI GASOVOD DO ZAVRŠETKA RADOVA.

UKOLIKO SE MENJA LOKACIJA POSTOJEĆEG MRS G-4 NA PREDMETNOJ PARCELI PODNOSI SE ZAHTEV JP „ GAS" TEMERIN.

Zbog nepostojanja katastra podzemnih gasnih instalacija i projekta izvedenog stanja distributivne gasne mreže planirane zemljane radove izvoditi isključivo ručnim iskopom i uz prisustvo odgovornog lica izvodjača.

Pri postavljanju ostalih instalacija mora se voditi računa da se zadovolje propisana rastojanja od priključnog gasovoda:

Pri paralelnom vođenju vodovoda i kanalizacije sa gasovodom, rastojanje između instalacija je min 40cm, a kod ukrštanja najmanje rastojanje je 20cm

Prilikom ukrštanja gasovoda sa instalacijama vode i kanalizacije poželjno je da se instalacije vode i kanalizacije nalaze ispod gasovoda

- U slučaju podzemnog ukrštanja niskonaponskih i visokonaponskih elektro kablova sa gasnim priključkom minimalno vertikalno rastojanje treba da bude 20 cm i obavezno u zaštitnoj cevi, a ako se vodi paralelno sa gasovodom minimalno rastojanje treba da je 40 cm
- u slučaju podzemnog ukrštanja telekomunikacionih kablova sa gasnim priključkom minimalno vertikalno rastojanje treba da bude 20 cm i obavezno u zaštitnoj cevi, a ako se vodi paralelno sa gasovodom minimalno rastojanje treba da je 40 cm
- Najmanje rastojanje kod ukrštanja gasovoda sa šahtovima je 20cm, a kod paralelnog vođenja 30cm
- Iznad gasovoda (priključka) ne smeju se graditi objekti, niti saditi drvenasto rastinje sa korenom koje doseže dubinu gasovoda

Troškovi izdavanja prethodnih uslova iznose 4000,00 dinara bez PDV-a.

U Temerinu
17.12.2021.

ZA J.P. "GAS"

Maja Bjekić, dipl.inž.arh.

ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ
Србија ■ 21000 Нови Сад ■ Радничка 20а
Тел: 021/4896-301 ■ Факс: 021/66-16-252
e-mail: novi.sad@pzzp.rs ■ www.pzzp.rs

INSTITUTE FOR NATURE CONSERVATION OF VOJVODINA PROVINCE
Serbia ■ 21000 Novi Sad ■ Radnička 20a
Phone: +381214896301 ■ Fax: +381216616252
e-mail: novi.sad@pzzp.rs ■ www.pzzp.rs

Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад, ул. Радничка бр. 20а (у даљем тексту: Завод), на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016 и 95/2018 - други закон и 71/2021, у даљем тексту: Закон), а у вези са чл. 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву Предузећа „Lamda group“ д.о.о. из Новог Сада, ул. Толстојева бр. 50, број 03019-3940 од 17.12.2021. године, за издавање услова заштите природе за израду урбанистичког пројекта за изградњу фотонапонске соларне електране на подручју општине Темерин, КО Темерин, на катастарским парцелама бр. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30, 7285/33, дана 20.12.2021. године под 03 бр. 019-3940/2, доноси:

Р Е Ш Е Њ Е
о условима заштите природе

1. На предметном подручју општине Темерин, КО Темерин, катастарске парцеле бр. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30, 7285/33, на коме се планира израда урбанистичког пројекта за изградњу фотонапонске соларне електране, нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

1) Дозвољена је израда урбанистичког пројекта за изградњу фотонапонске соларне електране на подручју општине Темерин, КО Темерин, катастарске парцеле бр. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30, 7285/33, инсталисане снаге од 9,45 MW.

2) Предметни објекат може да буде планиран и изграђен на начин да се унутар предметних парцела изграде сви његови појединачни делови, на начин који је приказан у прилогу достављеног захтева („Пројекат архитектуре соларне електране-генерална ситуација“).

3) Приликом планирања израде урбанистичког пројекта за изградњу фотонапонске соларне електране правила и параметре изградње и намене површина ускладити са важећим плановима вишег реда.

4) При избору соларних панела, предност дати моделима који имају матирану површину.

5) У случају постављања ограде око планираних соларних панела, иста треба да буде саграђена на начин којим се омогућује кретање ситних животињских врста по рубним деловима предметног простора. Препоручује се примена вертикалних елемената са међусобним растојањем од 15 cm. Уколико ограда има изглед мреже, најмања висина доње ивице мреже треба да буде 20 cm (растојање 15 cm од површине земље је дозвољено само уколико се рубни део око ограде редовно одржава кошењем), а на делу простора испод мреже поставити вертикалне елементе са међусобним растојањем од 15 cm. Минимална висина траве при кошењу треба да буде 10 cm.

6) За потребе одржавања травне површине унутар обухвата урбанистичког пројекта забрањена је употреба пестицида.

7) У случају потребе осветљења комплекса соларних панела, применити одговарајућа техничка решења (смањена висина светлосних извора, усмереност светлосних снопова према циљаним садржајима) и друге мере заштите ноћних животињских врста.

8) Урбанистичким планом предвидети да је мазиво и гориво потребно за снабдевање механизације неопходно транспортовати, депоновати (чувати) и њиме руковати поштујући мере заштите прописане законском регулативом која се односи на опасне материје. У случају изливања опасних материја (гориво, машинска и друга уља), загађени слој земљишта мора се одклонити и исти ставити у амбалажу која се може празнити само на, за ту сврху, предвиђеној депонији. На месту акцидента нанети нови, незагађени слој земљишта.

9) Завршен урбанистички пројекат послати овом Заводу на мишљење.

10) Урбанистичким планом предвидети обавезу уколико се у току радова наиђе на геолошка или палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да их пријави Министарству заштите животне средине, у року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица

2. У складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 68/2019, у даљем тексту: Правилник) и Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 115/2020), потребно је да пре реализације предметних радова и активности обратите надлежном органу електронским путем кроз ЦИС, а у складу са чланом 4 Правилника. Надлежни орган дефинисан је чланом 2. Правилника.

3. Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.

4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене техничке документације потребно је Заводу поднети нов захтев за издавање услова заштите природе.

5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово Решење о условима заштите природе издато, дужан је да од Завода прибави ново решење о условима.

6. Такса за издавање Решења у износу од 25.000,00 динара одређена је у складу са чланом 2. став 5. тачка 1. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе

за издавање акта о условима заштите природе („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 110/2013).

Образложење

Покрајински завод за заштиту природе је примио дана 17.12.2021. године захтев заведен под бр. 03019-3940 предузећа „Lamda group“ д.о.о. из Новог Сада, ул. Толстојева бр. 50, за издавање услова заштите природе за израду урбанистичког пројекта за изградњу фотонапонске соларне електране на подручју општине Темерин, КО Темерин, на катастарским парцелама бр. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30, 7285/33.

Одредбом члана 102. и члана 103. Закона, одређено је да организација за заштиту природе, тј. Покрајински завод за заштиту природе утврђује услове заштите и даје податке о заштићеним природним добрима у поступку израде просторних и других планова, односно основа (шумских, водопривредних, ловних, риболовних и др.) и друге инвестиционо-техничке документације.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да је предмет захтева издавање услова заштите природе за израду урбанистичког пројекта за изградњу фотонапонске соларне електране на подручју општине Темерин, КО Темерин, на катастарским парцелама бр. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30, 7285/33. Планирани урбанистички пројект може да се изведе на простору који је дефинисан у ставу 1. тачка 1) овог решења.

Пројектом соларне електране (генерална ситуација) предвиђена је изградња фотонапонске соларне електране снаге 9,45 MW. Главни делови фотонапонске електране биће фотонапонско поље и фотонапонски претварач. Фотонапонско поље састојаће се од међусобно серијски повезаних фотонапонских панела. Фотонапонски претварач служиће за претварање једносмерног напона у наизменични. Такав напон се филтрира и предаје електроенергетској мрежи.

Увидом у Покрајински регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења.

Предметно подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите ни у просторном обухвату утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије. Такође, увидом у **Просторни план општине Темерин** („Сл. гласник Општине Темерин“, бр. 21/2014) је утврђено да се предметно подручје налази у оквиру радне зоне наведеног плана. Изградња енергетских производних објеката који користе обновљиве изворе енергије (укључујући и соларну енергију) у склопу радних зона је један од посебних циљева истакнутих у цитираном плану.

Одредбом члана 102. и члана 103. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/10 и 91/10 - испр. и 14/2016 и 95/2018 - др. закон и 71/2021), одређено је да организација за заштиту природе, односно Покрајински завод за заштиту природе утврђује услове заштите и даје податке о заштићеним природним добрима у поступку израде просторних и других планова, односно основа (шумских, водопривредних, ловних, риболовних и др.) и друге инвестиционо-техничке документације.

Услови прописани тачкама 1 - 6. израђени су у складу са чланом 21. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009 - други закон,

72/2009 – други закон, 43/2011 одлука – УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-други закон) којим је дефинисан принцип интегрисане заштите природе и животне средине: „Заштита природних вредности остварује се спровођењем мера за очување њиховог квалитета, количина и резерви, као и природних процеса, односно њихове међузависности и природне равнотеже у целини“. Очување природних процеса и заштита природних вредности у антропогеном пределу захтева исте мере које су предуслов стварања здраве животне средине, а право на здраву средину обезбеђено је Уставом Републике Србије.

Услов из подтачке 1. је прописан чланом 33. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021), према коме „Документи просторног и урбанистичког планирања морају бити усклађени, тако да документ ужег подручја мора бити у складу са документом ширег подручја“.

Услови прописани подтачкама 2 - 9. су дефинисани Законом о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности („Службени лист СРЈ - Међународни уговори“, број 11/2001), која у члану 8. указује на потребу регулисања или управљања „биолошким ресурсима важним за очување биолошке разноврсности у оквиру или ван заштићених подручја, у циљу њиховог очувања и одрживог коришћења“. Заштита биодиверзитета насељених места заснива се на стварању и одржавању јавних зелених површина. Формирање система зелених површина веома доприноси повезивању природне средине са урбаним простором, а долази и до просторног разграничавања функција које могу негативно утицати једна на другу. Велике поплочане и/или бетониране површине у грађевинском подручју као и сами грађевински објекти јачају ефекат неповољних климатских карактеристика околине (ниске вредности влажности ваздуха, повећан албедо бетонираних површина, присуство прашине у ваздуху и сл.). Повећањем индекса заузетости грађевинских парцела подручја Плана, смањује се проценат постојећег јавног зеленила што за последицу има погоршање квалитета ваздуха, а додатним озелењавањем побољшава се квалитет ваздуха, снижавају температуре у летњем делу године због способности биљака да апсорбују и рефлектују сунчево зрачење, спречавају се ерозија тла изазвана кишом и ветром и брзо отицање атмосферских падавина, смањује се бука од саобраћаја.

Услови прописани подтачком 9. су дефинисани чланом 37. Закона о заштити природе, где је забрањено „сакупљање и/или уништавање покретних природних докумената као и уништавање или оштећивање њихових налазишта“, као и чланом 99. Закона који налаже да је „пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност налазач дужан да пријави Министарству у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе“.

Услови из овог Решења су дефинисани у складу са чланом 7. ставови 3), 4), 5) и 7) Закона, по коме се заштита природе реализује „...спровођењем мера заштите природе и предела; утврђивањем услова и мера заштите природе и заштићених природних добара и предела у просторним и урбанистичким плановима, пројектној документацији, основама и програмима…од утицаја на природу...као и ублажавањем штетних последица које су настале активностима у природи“.

Чланом 8. Закона дефинисано је планирање, уређење и коришћење простора. Планирање и уређење простора спроводи се на основу просторних и урбанистичких

планова, планске и пројектне документације, у складу са мерама и условима заштите природе. Носилац пројекта дужан је да поступа у складу са мерама заштите природе, на начин да се избегну, или сведу на најмању меру угрожавања или оштећења природе. Према члану 9. у поступку израде планова, пројеката и активности из члана 8. Закона прибављају се услови заштите природе. Акт о условима заштите природе, између осталог, садржи процену да ли се планирани радови и активности могу реализовати са становишта циљева заштите природе.

Законски основ за доношење решења:
Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016 и 95/2018 - други закон и 71/2021); Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009 - други закон, 72/2009 – други закон, 43/2011 одлука – УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-други закон).

Предметне активности се могу реализовати под условима дефинисаним овим Решењем, јер је процењено да неће значајно утицати на природне вредности подручја.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Такса на захтев и такса на решење, по Тар. бр. 1. и Тар. бр. 9 су наплаћене у складу са Законом о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003-исправка, 61/2005, 101/2005-др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011-усклађени дин.изн., 55/2021 - усклађени дин.изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин.изн., 65/20213 – др. закон, 57/2014 - усклађени дин.изн., 45/2015 - усклађени дин.изн., 83/2015, 112/2015, 50/2016 - усклађени дин.изн., 61/20217 - усклађени дин.изн., 113/2017, 3/2018 - исправка, 50/2018 - усклађени дин.изн., 95/2018, 38/2019 - усклађени дин.изн., 86/2019, 90/2019 – исправка, 98/2020 - усклађени дин.изн., 144/2020 и 62/2021 - усклађени дин. изн).

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Покрајинском заводу за заштиту природе.

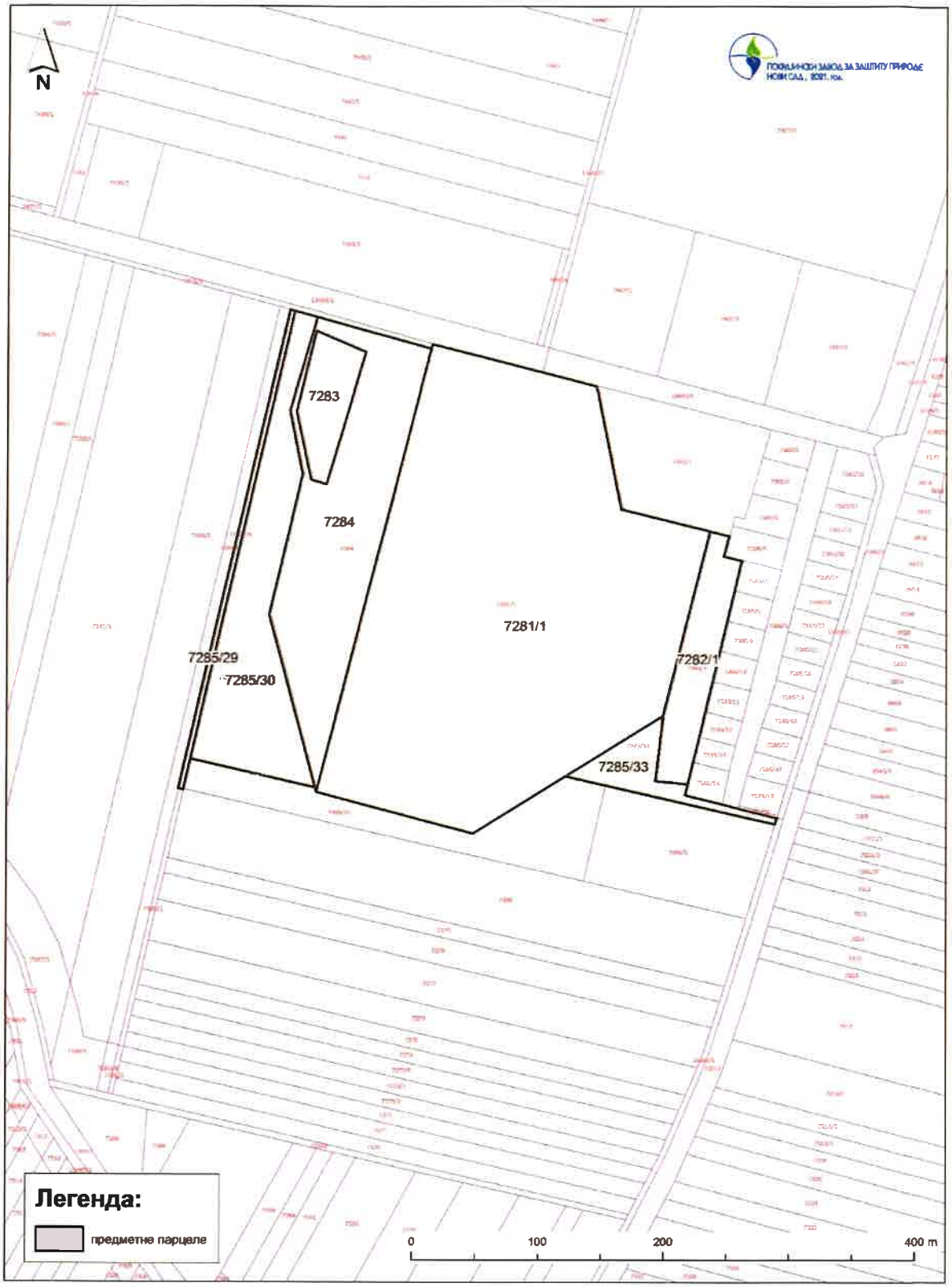
ВД ДИРЕКТОРА
Наташа Сарић
Наташа Сарић

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива
-Покрајинској инспекцији за заштиту животне средине

Прилог бр.1

Положај предметних парцела у односу на заштићено подручје и еколошки значајно подручје



Република Србија
Аутономна покрајина Војводина
Покрајински завод за заштиту споменика културе, Петроварадин
Штросмајерова 22, 21131 Петроварадин
Т: 021 431211факс:021 64 31 198
office@pzzzsk.rs, www.pzzzsk.rs

Republic of Serbia
Autonomous Province of Vojvodina
The Provincial Institute for the Protection of Cultural Monuments, Petrovaradin
Štrosmajerova 22, 21131 Petrovaradin
T: +381 21 431211 Fax:+381 21 64 31 198
office@pzzzsk.rs, www.pzzzsk.rs

Број/ Number: 03-428/2-2021

Датум/ Date: 21.12.2021.

ГОБЕМ ДОО,
Кнеза Михаила бр. 9,
Београд

Предмет: Претпројектни услови за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу фотонапонске соларне електране „ГОБЕМ“, на к. п бр. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 и 7285/33, К.О. Темерин.

Захтевом упућеним Покрајинском заводу за заштиту споменика културе заведеним под бројем 02-428/1-2021 (од 17.12.2021 године), обратили сте се за издавање претпројектних услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу фотонапонске соларне електране „ГОБЕМ“, на к. п бр. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 и 7285/33, К.О. Темерин.

Покрајински завод за заштиту споменика културе

овим актом

утврђује следеће услове:

- На археолошким локалитетима и у археолошким зонама не смеју се спроводити било какви машински, земљани и грађевински радови који би их угрозили или оштетили, без примене прописаних мера заштите археолошких локалитета.

- Неопходне мере заштите археолошких локалитета и зона подразумевају спровођење претходних заштитних археолошких ископавања и археолошку контролу радова, које спроводи Покрајински завод за заштиту споменика културе.

- Увидом у документацију Завода за заштиту споменика културе констатовано је да се предметна локација налази у археолошкој зони, тј. у близини канала на месту погодном за насељавање у различитим периодима историје и

праисторије. Такође на овим парцелама није могуће обавити археолошку проспекцију терена због објеката који су ту изграђени.

- Као **услов за извођење било каквих земљаних радова неопходно је спровести археолошку контролу земљаних радова,** ову меру заштите спроводи Покрајински завод за заштиту споменика културе, што подразумева да исти треба благовремено (пре било каквих земљаних радова), писмено обавестити о почетку предметних радова.

- У случају да се приликом земљаних радова на предметном истражном простору, открију до тада ***нерегистровани непокретни и покретни археолошки налази***, инвеститор је у обавези (Закон о културним добрима , Службени гласник РС,бр.71/1994, чланови 109 и 110) да заустави радове и предузме мере заштите према посебним условима које ће издати Покрајински завод за заштиту споменика културе и да омогући стручној служби да обави археолошка истраживања и документовање на површини са откривеним непокретним и покретним културним добрима.

- Пројекат и документација морају бити израђени на основу изнетих услова за предузимање мера техничке заштите.

- У оквиру своје надлежности, Покрајински завод за заштиту споменика културе оствариваће увид у спровођење мера техничке заштите током радова на објекту.

Овај акт важи годину дана од дана издавања.

Обрађивач: археолог Милица Христов

директор

Саша Мартиновић

Доставити:
1. Наслову
2. Документацији
3. Архиви

C – TEKSTUALNI DEO

1. Podaci o lokaciji

Broj katastarske parcele: 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33
Katastarska opština: Temerin

Postojeće stanje:

Predmetne parcele se nalaze u jugozapadnom delu naselja Temerin u radnoj zoni. Na parceli 7281/1 se trenutno nalazi farma svinja koja se ovim projektom predviđa za rušenje, a ostale parcele iz obuhvata su neizgrađene. Postojeći ulazi na parcelu su postavljeni na severnoj strani preko ulice Partizanske kat. parc. 13460/1. Osim samih parcela obuhvatom urbanističkog projekta uključen je i deo javne površine ulice Partizanske kako bi se prikazali saobraćajni i ostali infrastrukturni priključci. Ukupna površina predmetnih parcela iznosi 127.956m², a površina obuhvata urbanističkog projekta iznosi 133.383 m². Parcela je nepravilnog kvadratnog oblika, teren je ravan sa prosečnom kotom između 80,0 i 80,50m apsolutne nadmorske visine.

2. Osnov za izradu Urbanističkog projekta

2.1 Pravni osnov za izradu Urbanističkog projekta

- Članovi 60. i 61. Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik Republike Srbije“ br. 72/2009, 81/2009 – ispravka, 64/2010 – odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – odluka US, 50/2013 – odluka US, 98/2013 – odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020 i 52/2021) navode da se urbanistički projekat izrađuje ukoliko je to predviđeno planskim dokumentom jedinice lokalne samouprave;

- Pravilnik o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja („Službeni glasnik Republike Srbije“ br. 32/2019).

2.2. Planski osnov za izradu Urbanističkog projekta

- Plan generalne regulacije naselja Temerin (Službeni list opštine Temerin 23/2017, 11/21)

3. Obuhvat Urbanističkog projekta

Ovim urbanističkim projektom su u celosti obuhvaćene parcele 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 sa površinom od 127.956m². Osim predmetnih parcela, granica prostora urbanističko-arhitektonske razrade obuhvata i javnu površinu severno od predmetnih parcela u širini regulacije Partizanske ulice kako bi se obuhvatile saobraćajnice i priključci na infrastrukturu (katastarska parcela 13460/1). Predmetne parcele se sa jugoistočne strane graniče sa parcelama na kojima je zastupljeno porodično stanovanje, sa severoistočne strane sa radnim sadržajima, a sa južne i zapadne sa obradivim poljoprivrednim površinama. Površina obuhvata je 133.383 m².

Na parceli postoje objekti farme svinja koji svi planirani za rušenje osim objekata br 1 i 20 koji se zadržavaju u postojećoj formi. Objekti koji se zadržavaju su prizemni i služili su i služiće kao administrativni prostor koji sadrži kancelarije, sanitarni čvor, tehničke i skladišne prostore.

Urbanističkim projektom je dat koncept prostorne dispozicije za fotonaponsku solarnu elektranu koja se prvenstveno sastoji od solarnih panela koji se grupišu u kombinacijama od 5x4 i 4x4 panela. Svi paneli su postavljeni u redove koji se pružaju pravem istok – zapad i orijentisani su ka jugu. Između redova panela je predviđen razmak od 4,4m kako bi se obezbedio servisni prolaz i izbegla senka. Saobraćajno rešenje kompleksa je iskoristilo postojeće interne saobraćajnice farme

koje su već asfaltirane. Time se obezbeđuje prilaz centru parcele i kružni tok saobraćaja. Paneli su grupisani u 6 zona i za svako od zona se predviđa izgradnja trafo stanice. Sve trafo stanice su raspoređene uz interne saobraćajnice čime se omogućava pristup za montažu i servis. Glavni ulaz lociran je na severnoj strani i takođe je postojeći. Uz glavni ulaz se nalaze objekti br 1 i 20 koji se zadržavaju i u toj zoni se predviđaju parking mesta, pešački prilaz objektu i mesto za kontejner za smeće. Postojeći sekundarni ulaz sa severne strane se ukida.
Novoprojektovani kompleks čine sledeći objekti:

1. Postojeći objekti - administrativni prostor	P
2. Solarni paneli	P
3. Trafo stanice	P
4. Baterije	P

4. Uslovi izgradnje - Izvod iz plana višeg reda

Uslovi izgradnje su definisani sledećim:

1. **Plan generalne regulacije naselja Temerin (Službeni list opštine Temerin 23/2017, 11/21)**
2. **Informacija o lokaciji br. 353-1/2021-125-04 od. 19.10.2021.**

IZVOD IZ PLANA, U ORIGINALNOM OBLIKU:

1. ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТ: Основ за издавање ове информације о локацији је План генералне регулације насеља Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 23/2017, 11/21)

2. ЦЕЛИНА ОДНОСНО ЗОНА: Парцеле број 7281/1, 7282/1, 7283,7284, 7285/30, 7285/33 К.О. Темерин се по Плану генералне регулације насеља Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 23/2017, 11/21), налазе у оквиру грађевинског подручја насеља Темерин, у блоку број 83, који је означен као радна зона.

Парцела број 7285/29 К.О.Темерин се по Просторном плану општине Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 21/2014) налази у ванграђевинском подручју насеља Темерин.

3. НАМЕНА ЗЕМЉИШТА: Парцеле број 7281/1, 7282/1, 7283,7284, 7285/29, 7285/30, 7285/33 к.о. Темерин , по Плану генералне регулације насеља Темерин ("Сл.лист општинеТемерин“ бр. 23/2017, 11/21) намењене су **радним садржајима производног и складишног типа.**
Парцела број 7285/29 К.О.Темерин по Просторном плану општине Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 21/2014) намењена је за некатегорисани (атарски) пут.

4.1 ПЛАНСКИ ОСНОВ

У наредном планском периоду потребно је стимулисати развој и коришћење ***обновљивих извора енергије***, чиме ће се знатно утицати на побољшање животног стандарда и заштиту и очување природне и животне средине.

С обзиром да подручје општине Темерин припада пољопривредном подручју, да су истражене геотермалне бушотине, постоје предуслови, као и на простору целог подручја

АП Војводине, за коришћење ових потенцијала као *извора обновљиве енергије* мањих капацитета за производњу топлотне енергије за потребе пољопривредне производње и бањског туризма.

Сунчева енергија, с обзиром на повољну осунчаност, број сунчаних дана у току године овог простора, може се користити као обновљиви извор енергије, који ће користити производни објекат већих капацитета.

Енергетски производни објекти који користе обновљиве изворе енергије (соларна енергија) за производњу (електричне, топлотне) енергије и који ће ову енергију користитиза сопствене потребе, или конектовати у јавну средњенапонску, односно нисконапонску мрежу, могу се градити у склопу радних зона у насељу.

4.2. Термоенергетска инфраструктура

Обновљиви извори енергије

На подручју обухвата плана није раширена употреба енергије из обновљивих извора. Највише се користи хидрогеотермалана енергија из бушотине термалне воде Те-1/Н са изграђеним хидротермалним системима који су у производњи. Термална снага бушотине износи 1.427 MWt, а протицај 15,5 l/s. Мали број објеката има постављене соларне колекторе или фотонапонске панеле, а биомаса се углавном користи у локалним топлотним изворима за загревање објеката.

4.3. Услови за изградњу електроенергетске инфраструктуре

Енергетски објекти за производњу електричне и /или топлотне енергије могу се градитина објектима (соларне електране) или на земљи. Уколико се граде на земљи изградња је могућа у зонама радних садржаја.

Комплекс на коме се граде енергетски производни објекти мора бити опремљен неопходном собраћајном, водопривредном, енергетском и електронском комуникационом инфраструктуром .

5. ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ

Правила за изградњу радних садржајаа) Врста и намена објеката

1. Главни објекат:

Намена: пословни, производни и складишни објекат, **објекат обновљивих извора енергије снаге испод 10 MVA који користе соларну енергију** као и изградња у комбинацијама (пословно-производни објекат, пословно-складишни објекат, производно-складишни објекат, пословно-производно-складишни објекат).

Врста: главни објекат се гради као слободностојећи.

2. Други објекат:

Намена: у зависности од величине парцеле и потреба производно-техничког процеса,

могу се градити пословни, производни и складишни објекти, **енергетски проиводни објекат обновљивих извора енергије, снаге испод 10 MVA који користе соларну енергију.**

3. Помоћни објекат:

Намена: портирнице, чуварске и вагарске кућице, гараже, магацини, надстрешнице и објекти за машине и возила, колске ваге, санитарни пропусници, типске трафо- станице, **производни енергетски објекти обновљивих извора енергије снаге испод 10MVA који користе соларну енергију,** објекти за смештај електронске комуникационе опреме, котларнице, водонепропусне бетонске септичке јаме (као прелазно решење до прикључења на насељску канализациону мрежу), бунари и сл.

Пословне делатности које се могу дозволити у овој зони су све производне, пословне, услужне и радне активности мањег или већег обима, укључујући и индустријске производне погоне и капацитете, уз обезбеђене услове заштите животнесредине, као што су: погони за производњу хране – прераду млека, јаја и меса, прераду и конзервисање воћа и поврћа, производњу сточне хране и сл., затим објекти везани за производњу грађевинског материјала, прераду и обраду метала и дрвета, за електронску, текстилну или неку сличну производњу, складишни објекти типа хладњаче, силоси, млинови, стоваришта и др., односно делатности из области трговине навелико, станице за снабдевање горивом (према условима из поглавља I правила уређења, тачке 4.1.1. и 4.1.2) и сл.

б) Врста и намена објекта чија је изградња забрањена

У радној зони (радни и комерцијални садржаји) није дозвољена изградња стамбених објеката. Изузетно се може дозволити изградња једне стамбене јединице у фукцији пословања (стан за чувара или власника) у склопу пословног (пословно-стамбеног) објекта.

У радној зони (радни и комерцијални садржаји) није дозвољена изградња економских објеката за узгој животиња било ког капацитета. У оквиру комерцијалних садржаја забрањена је изградња силоса.

У радној зони (радни и комерцијални садржаји) није дозвољена изградњ а енергетских производних објеката који користе обновљиве изворе енергије , било ког капацитета, изузимајући производне енергетске објекте капацитета испод 10MVA који користе соларну емнергију .

в) Услови за формирање грађевинске парцеле

Величина парцеле намењене изградњи у радној зони мора бити довољна да се организују сви садржаји који су условљени конкретним технолошким процесом и пословном активношћу, као и пратећи садржаји уз обезбеђивање дозвољеног индекса заузетости земљишта и индекса изграђености.

Радни садржаји Површина грађевинске парцеле износи минимално 800,0 m2 са ширином уличног фронта од минимално 25,0 m.

г) Положај објекта у односу на регулацију и у односу на границе грађевинскепарцеле

У изграђеним блоковима се удаљеност грађевинске од регулационе линије утврђује на основу позиције већине изграђених објеката (преко 50%). У неизграђеним блоковима грађевинска линија утврђена је графичким прилогом бр. 7.

Организацију дворишта треба усмерити ка северној, односно западној страни. С тим у вези, грађевинска линија од границе суседне парцеле са источне (односно јужне) стране је на 5,0 m. Евентуално, дозвољена је удаљеност на минимално 2,0 m под условом да су задовољени услови противпожарне заштите, тј. да је међусобни размак између објеката на две суседне парцеле већи од половине вишег објекта. Грађевинска линија од границе парцеле са западне (односно северне) стране је на 10,0 m. Евентуално, дозвољена је удаљеност на минимално 6,0 m ако је на грађевинској парцели омогућен кружниток саобраћаја око објекта.

Минимална удаљеност свих новопланираних објеката од задње, дворишне границе суседне парцеле износи 2,0 m.

Планиране радне комплексе формирати тако да се репрезентативни - пословни објекти лоцирају до улице, а мање атрактивни - производни, складишни и помоћни објекти, у дубину комплекса.

д) Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле

Радни садржаји

На грађевинској парцели индекс заузетости је максимално 70% рачунајући платое и саобраћајнице, а индекс изграђености је максимално 2,1. У склопу парцеле обезбедити мин. 30% зелених површина.

ђ) Највећа дозвољена спратност или висина објекта

МАКСИМАЛНА СПРАТНОСТ	Пословни објекти	Производни објекти	Складишни објекти	Помоћни објекти
Радни садржаји	П+2	П+1	П	П
Комерцијални садржаји	П+2	-	П	П

Спратност производних објеката може бити и евентуално више ако то захтева технолошки процес производње. За све врсте објеката дозвољена је изградња подрумске етаже, односно сутеренске етаже, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта и то:

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од котенивелете јавног или приступног пута,

- кота приземља за пословне, производне и складишне објекте максимално 0,2 m виша од коте нивелете јавног или приступног пута; ако је кота приземља виша она се решава у оквиру габарита објекта.

е) Услови за изградњу других и помоћних објеката на истој грађевинској парцели

Други објекат на парцели се гради увучен у односу на главни објекат, али може битипостављен и на истој предњој грађевинској линији као главни објекат, ако су задовољениостали услови (међусобно растојање, као и растојање од објеката на суседној парцели).

Други објекат се гради у дубини парцеле, иза главног објекта, у истој линији као и главни објекат (на истој удаљеност од суседне парцеле као и главни објекат). Удаљеност другогобјекта од главног може бити 0,0 m, ако су задовољени санитарни, противпожарни идруги технички услови, односно међусобни размак не може бити мањи од половиневисине вишег објекта (мин. 4,0 m).

За изграђене главне и друге објекте који су међусобно удаљени мање од 4,0 m при издавању услова за реконструкцију не могу се на суседним странама предвиђати отвори сависином парапета мањом од 1,8 m.

Помоћни објекти се граде у дубини парцеле, иза главног објекта, у истој линији као и главни објекат (на истој удаљеност од суседне парцеле као и главни објекат). Удаљеност помоћног објекта од главног може бити 0,0 m, ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови, односно међусобни размак не може бити мањи од половине висине вишег објекта (мин. 4,0 m).

Други и помоћни објекат на истој парцели могу да се граде на међусобном размаку од 0,0

m, ако су задовољени санитарни, противпожарни и други технички услови, односномеђусобни размак не може бити мањи од половине висине вишег објекта (мин. 4,0 m).

Минимална удаљеност главног, другог или помоћног објекта од задње границе парцелеизноси мин. 2,0 m.

Бетонске водонепропусне септичке јаме (као прелазно решење до прикључења нанасељску канализациону мрежу) треба лоцирати на парцели, удаљене минимално 3,0 m од свих објеката и граница парцеле.

ж) Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила

За сваку грађевинску парцелу у оквиру ове зоне мора се обезбедити колски и пешачкиприлаз. Интерне саобраћајнице и саобраћајно-манипулативне површине унутар раднихкомплекса извести са одговарајућим ширинама (у зависности од делатности, технолошкогпроцеса, врсте очекиваних возила и расположивог простора) и свим потребнимелементима за комфорно кретање а све у складу са правилницима који дату област регулишу.

За сваку грађевинску парцелу мора се обезбедити колски прилаз минималне ширине 4,0 m са минималним унутрашњим радијусом кривине од 7,0 m. Пешачки прилаз парцели је минималне ширине 1,5 m.

У оквиру грађевинске парцеле саобраћајне површине градити под следећим условима:

- **минимална ширина саобраћајнице је 3,5 m, са унутрашњим радијусом кривине од минимално 5,0 m, односно 7,0 m, тамо где се обезбеђује проточност саобраћаја због противпожарних услова, или 12,0 m где то захтевају габарити меродавног (теретног) возила.**
- **за паркирање возила за сопствене потребе у оквиру грађевинске парцеле обезбедити паркинг простор (за путничко возило мин. 2,5x5,0 m, за теретно возило мин. 3,0x6,0 m, односно у зависности од величине теретног возила).**
- **Број потребних паркинг или гаражних места се одређује на основу намене и врсте делатности у складу са важећим прописима који одређену делатност уређују:**
- **производне, магацинске и индустријске објекте по 1 паркинг место на 200 m² корисног простора,**
- **пословне објекте по 1 паркинг место на 70 m² корисног простора,**
- **трговине на мало по 1 паркинг место на 100 m² корисног простора,**
- **манипулативне платое пројектовати са једностраним нагибом и носивошћу за средње тешки саобраћај,**
- **паркинг за бицикле изводити са обезбеђивањем засебне површине минимално 0,6-0,7m2 по бициклу,**
- **пешачке стазе у комплексу радити од бетона, бетонских плоча или бехатона минималне ширине од 1,0 m.**

з) Заштита суседних објеката

Изградњом објеката и планираном делатношћу у оквиру парцеле не сме се нарушити животна средина, нити на било који начин угрозити објекти на суседним парцелама и њихово функционисање.

Радови на постојећем објекту, као и изградњи нових објеката, не смеју угрозити стабилност и начин коришћења предметног и суседних објеката.На парцелама које се граниче са парцелама које су намењене становању обавезно је формирање зеленог појаса у ширини од мин. 10,0 m за комерцијалне садржаје, односно у ширини од мин. 15,0 m за радне садржаје.

Није дозвољено отварање отвора висине парапета мање од 1,8 m на странама објекта који су удаљени од границе парцеле мање од 3,0 m. Нови објекат не може заклањати директно осунчање другом објекту више од половине трајања директног осунчања.

Од укупне површине грађевинске парцеле зеленило мора да заузима мин. 30%. Избор биљних врста одређује се према карактеристикама производње, карактеру и концентрацији штетних материја, а такође њиховим еколошким, функционалним и декоративним својствима.

Зеленилом обезбедити изолацију административних објеката од производних (складишних) објеката, изолацију пешачких од моторних токова, као и заштиту паркинг простора од утицаја сунца. Уз западну (односно северну) границу парцеле формирати по могућности ободне зелене површине које ће имати функцију изолације самог комплекса од околних суседних парцела. Овај зелени тампон (четинарско дрвеће, листопадно дрвеће или шибље) умањио би буку и задржао издувне гасове и прашину.

Одводњавање атмосферских падавина са кровних површина мора се решити у оквиру грађевинске парцеле на којој се гради објекат.

Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели. Површинске воде са парцеле одводити слободним падом, према риголама, односно према улици са најмањим падом од 1,5%.

и) Архитектонско, односно естетско обликовање појединих елемената објекта

Објекти могу бити грађени од сваког чврстог материјала, који је у употреби, на традиционалан (зидани објекти) или савремнији начин (од префабрикованих елемената, укључујући и готове монтажне хале). При обликовању објеката тежити ка савременом архитектонском изразу, који задовољава критеријуме функционалности и естетског изгледа.

Није дозвољена изградња објеката са косим кровним равнима већег нагиба осим ако процес производње то захтева. Препоручује се извођење објеката са плитким или равним кровом.

Фасаде објеката могу бити малтерисане, од фасадне опеке или других савремених материјала. Ускладити архитектонски израз (примењене облике, боје и материјале) свих објеката у оквиру радног комплекса, а слободне површине парковски озеленити.

Сви објекти морају бити изграђени у складу са важећом законском регулативом, која уређује конкретну област/делатност, а избор материјала вршити имајући у виду специфичну намену објекта/простора и са становишта коришћења, одржавања и обезбеђивања санитарно-хигијенских услова.

ј) Услови за ограђивање парцела

Висина ограде којом се ограђује радни комплекс не може бити виша од 2,2 m. Ограда на регулационој линији и ограда на углу мора бити транспарентна односно комбинација зидане и транспарентне ограде. Транспарентна ограда се поставља на подзид висине максимално 0,2 m а код комбинације, зидани део ограде не може бити виши од 0,9 m.

Ограда, стубови ограде и капије морају бити на грађевинској парцели која се ограђује. Врата и капије уличне ограде на регулационој линији се не могу отварати ван регулационелиније.

Бочни и задњи део ограде може да се ограђује транспарентном оградом, комбинацијазидане и транспарентне и зиданом оградом до висине максимално 1,8 m.

Дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру грађевинске парцеле уз услов да висина те ограде не може бити већа од висине спољне ограде и да је обезбеђена проточност саобраћаја.

к) Услови заштите животне средине, техничке, хигијенске, заштите од пожара, безбедносни и други услови

Сви објекти морају бити изграђени (реконструисани) у складу са важећим Законима и Правилницима који регулишу конкретну област. При пројектовању и извођењу радова на објектима, као и при употреби одређених материјала, имати у виду специфичност намене објекта (простора) са становишта коришћења, одржавања, односно обезбеђивања санитарно-хигијенских услова.

Избором материјала водити рачуна о њиховој отпорности са аспекта техничке и противпожарне заштите. Уз објекте повећаног ризика од пожара морају се испројектовати и извести приступни пут, окретница и плато за кретање ватрогасног возила и извођење интервенција.

При пројектовању и изградњи радних комплекса поштовати важеће прописе за громобран,електричну мрежу, огњишта, димњаке, танкове и погоне са лако запаљивим материјалима.Запаљиви материјал не може се сместити на простору који није удаљен најмање 6,0 m од објекта или дела објекта у ком бораве или се дуже задржавају људи, уколико то техничкимпрописима није другачије одређено. У објектима и просторијама у којима се ускладиштаваи држи запаљиви и други материјал (сировине, готови производи, амбалажа и др.) морајусе обезбедити слободни пролази и прилази справама и уређајима за гашење пожара. Кодобјеката и просторија угрожених експлозивом предвидети довољно прозорских површина,уз то лаке преградне зидове и лак кровни покривач.

Пословни и други објекти намењени јавном коришћењу као и прилаз до истих морају бити урађени у складу са важећим правилницима који регулишу дату област.

Извођење радова и бављење делатношћу може се вршити под условом да се не изазову оштећења других објеката, загађење или на други начин деградирање животне средине.

Заштита животне средине обухвата мере којима ће се заштитити вода, ваздух и земљиште од деградације.

На свакој грађевинској парцели мора се, на погодном месту, обезбедити бетонирани простор за постављање контејнера (канти) за комунални отпад, као и простор за отпад настао у току технолошког процеса, који ће се одлагати у складу са важећим прописима за прикупљање истог. Лоцирање бетонираног простора за контејнере мора да буде тако да сеомогући лак приступ комуналне службе и да простор буде изведен у складу са условима заштите животне средине.

Одвођење фекалних вода решити затвореним канализационим системом, који ће се прикључити на насељску канализациону мрежу. Отпадне воде настале у технолошком процесу производње третирати у складу са важећим прописима.

Као прелазно решење, до изградње насељске канализационе мреже обавезна је изградња бетонских водонепропусних септичких јама, које се на парцели лоцирају на мин. 3,0 m од било ког објекта и границе парцеле.

Условно чисте атмосферске воде са кровова објеката и манипулативних површина могу се усмерити у отворену каналску мрежу положену уз уличне саобраћајнице.

На свакој грађевинској парцели мора се обезбедити минимлно 30% зелених површина, које треба одговарајуће хортикултурно уредити.

6. ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ

На подручју Темерина постоји могућност коришћења следећих обновљивих извораенергије:

Соларна енергија

Темерин се налази у зони са интензитетом сунчевог зрачења од преко 1400 kWh/m²годишње, што указује на велику могућност коришћења соларне енергије у сврху добијањатоплотне и електричне енергије. Дозвољава се примена пасивних и активних соларнихсистема. Код пасивних соларних система дозвољава се доградња стакленика, чија сеповршина не рачуна код индекса изграђености и индекса заузетости парцеле уколико сепобољшава енергетска ефикасност објекта. Такође се дозвољава примена осталихпасивних система- ваздушних колектора, Тромб-Мишеловог зида и сл. Активни соларнисистеми се могу постављати на кровним и фасадним површинама свих објеката. У оквиру површина јавне намене соларни фотонапонски системи се могу постављати на стубовимајавне и декоративне расвете и за потребе видео-надзора (у регулацијама улица, узајединичким блоковским површинама, у парковима, у оквиру дечјих игралишта испортских терена), за осветљење рекламних паноа и билборда, за саобраћајне знакове исигнализацију, на елементима урбаног мобилијара (надстрешнице за клупе, аутобускастајалишта и сл.). У оквиру површина осталих намена соларни фотонапонски системи семогу постављати на надстрешницама за паркинге у оквиру парцела вишепородичних,пословних објеката, спортских, туристичких, културних и других комплекса.

7. ПОДАЦИ О ПОТРЕБИ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ИЛИУРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекат се обавезно израђује за потребе урбанистичко- архитектонске разраде појединих локација на једној или више катастарских парцела, а пре издавања локацијских услова. Урбанистички пројекат се обавезно израђује за:

енергетски објекат обновљивих извора енергије за производњу електричне и топлотне енергије из соларне енергије снаге испод 10MVA, а могу се градити у радним зонама , уз обавезну израду урбанистичког пројекта и стратешке процене утицаја на животну средину
уређење и изградњу нових радних садржаја у радној зони и постојећих када мењају делатност.

8. ПОДАЦИ О КАТАСТАРСКОЈ ПАРЦЕЛИ

Парцеле број 7281/1, 7282/1, 7283,7284, 7285/30, 7285/33 к.о. Темерин се по Плану генералне регулације насеља Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 23/2017), налазе у оквиру грађевинског подручја насеља Темерин, у блоку број 83, која је означена као радна зона. Парцеле су намењене радним садржајима производног и складишног типа.

Парцела број 7285/29 К.О.Темерин се по Просторном плану општине Темерин ("Сл.лист општине Темерин бр. 21/2014) налази у ванграђевинском подручју насеља Темерин и по намени је некатегорисани пут.

5. Numerički pokazatelji

Bilans planiranih površina:

- Površina parcele je	**127.956m²**
- Ukupna razvijena bruto površina svih objekata je	**49.384,40 m² (38,59%)**
- Površina internih saobraćajnica - asfalt	**2.115,20 m²**
- Površina pod prilazima i parkingom – behaton	**405,4 m²**
- Ukupna površina saobraćajnica, prilaza i parkinga	**2.520,60 m² (1,97%)**
- Površina pod zelenilom	**76.051 m² (59,43%)**
- Indeks zauzetosti iznosi	**40.56%**
- Procenat zelenih površina je	**59,43%**
- Indeks izgrađenosti iznosi	**0.38**

- Ukupan broj predviđenih parking mesta za automobile u okviru parcele je **5**
- Od toga parkiranje putničkih vozila za osobe sa invaliditetom je **1**

6. Način uređenja slobodnih i zelenih površina (regulacija i nivelacija)

Komunikacije unutar parcele su parterno obrađene u skladu sa njihovom osnovnom namenom. Interne kolske saobraćajnice su postojeće i realizovane su kao površine sa asfaltnim zastorom, a prilazi i parkinzi se zbog infrastrukture formiraju od behaton elemenata. Građevinske linije svih planiranih objekata su udaljene minimalno 10.0m od regulacione linije, min 10.0m od međe na zapadu, min 5.0m od međe ka jugu i min 15.0m od međa na istoku ka parcelama namenjenim stanovanju. Parcela je uslovno ravna i kota terena se u proseku kreće između 80,00 i 80,50 m anv, a planiranom gradnjom se ne predviđa dodatno planiranje terena. Kote temena internih saobraćajnica, kao i kota temena priključka na javnu saobraćajnicu u ulici Partizanskoj su postojeće i sve se zadržavaju bez izmene. Svi objekti na parceli su prizemni. Visine postojećih objekata 1 i 20 kao i kote prizemlja su postojeće i tu nema izmena. Visina montažno betonskih trafo stanica će biti 4.0m. Koncept ozelenjavanja parcele predviđa travnjak kao osnovni element svuda između postavljenih solarnih panela. Obavezno je postavljanje zaštitnog drvoreda na istočnoj strani kompleksa prema parcelama namenjenim stanovanju. Obzirom da je u tom delu građevinska linija povučena min 15,0m nema bojazni od bacanja senke na planirane panele. Osim zaštitnog drvoreda na istoku predviđa se sadnja visokog rastinja na severnoj strani kompleksa prema regulaciji. Vrsta zelenila će biti određena nakon detaljnije razrade projekta. Samu osnovu ozelenjene površine čini travnjak, dok se pri sađenju niskog, srednjeg i visokog zelenila treba dati prednost autohtonim vrstama, koje su najviše prilagođene lokalnim pedološkim i klimatskim uslovima. Predviđa se ograđivanje parcele uz kontrolu kolskog pristupa putem klizne kapije pod video nadzorom. Osvetljenje građevinske parcele se ne predviđa.

7. Način priključenja na infrastrukturnu mrežu

7.1. Saobraćajna infrastruktura

Saobraćajnice i manipulativne površine
Osnovu saobraćajnih površina unutar kompleksa predstavljaju postojeće saobraćajnice koje su asfaltirane. Predviđa se proširenje ulaznog dela kako bi se omogućio dvosmerni saobraćaj, a ostatak se zadžava takav kakav jeste. Time se postiže kružni tok saobraćaja unutar parcele i kolski pristup svim planiranim trafo stanicama. Širina dvosmerne saobraćajnice je min 5,0m, a širine jednosmernih saobraćajnica su min 2,5m. Unutrašnji radijusi su min 7,5m. Trafo stanice su povučene 4,0m u odnosu na ivicu kolovoza čeme se omogućava prohodnost i u slučaju remonta. Prostor ispred trafo stanica se popločava behaton elementima kako bi se lakše prilazilo infrastrukturi u slučaju da bude potrebno.

Interne saobraćajnice kompleksa se na severnoj strani parcele priključuju na javnu saobraćajnicu u ulici Partizanskoj. Priključenje internih saobraćajnica na javnu mrežu saobraćajnica je predviđeno kao dvosmerni saobraćajni priključak.

Parkiralište za vozila zaposlenih i posetilaca
Glavni parking za putnička vozila zaposlenih i posetilaca je projektovan sa severne strane parcele uz kolski prilaz parceli, a pored administrativnog objekta.

Parking mesta su standardnih dimenzija 2,50x5,00m i projektovana su upravno na saobraćajnicu (90°). U sklopu parkinga predviđa se potreban jedno parking mesto za vozila invalida.
Parking mesta se popločavaju behaton elementima, a atmosferske vode se usmeravaju ka saobraćajnici.

NIVELACIJA I ODVODNJAVANJE
Kod saobraćajnih površina vodilo se računa o kotama postojećeg terena, kotama priključnih saobraćajnica. Uzdužnim i poprečnim padovima zadovoljena su dva osnovna uslova, neometan pristup objektima i odvodnja atmosferske vode sa saobraćajnih površina.

Odvođenje površinskih voda sa saobraćajnih površina rešeno je poprečnim i podužnim padovima do postojećih i novoprojektovanih rigola.

KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA
Postojeće kolovozne konstrukcije, obzirom da su dimenzionisane spram potreba farme svinja, su dimenzionisane za opterećenje od 40t.

Na manipulativnim površinama tj pristupima trafo stanicama je predviđena kolovozna konstrukcija popločavanjem - behaton ploče d=10cm. Na parkinzima za automobile predviđaju se behaton ploče d=8cm. Trotoari i pešačke površine se izvode od Behaton elemenata d=6cm.

SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA
U okviru kompleksa saobraćaj se odvija delimično u dva smera, a delimično u jednom smeru. U projektu će biti dato rešenje horizontalne i vertikalne saobraćajne signalizacije za interne saobraćajnice i parkinge. Saobraćajni znaci i obeležavanje horizontalne signalizacije se vrši u svemu prema Zakonu o bezbednosti saobraćaja na putevima i Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji.

7.2. Elektroenergetske instalacije

Instalisana snaga

Za građenje solarne elektrane biće upotrebljeno 21128 kom. fotonaponskih modula, instalisane snage 550 Wp.
Ukupna instalisana snaga objekta je:

21128x550 Wp= 11,620,400 kWp ≈ 11,6 MWp

Planirano je 78 invertera snage 120 kW.

Prema preliminarnom rešenju, koje je prikazano na crtežu 22-PD-001-2-D001, na Inverter se najviše priključuje 270 PV modula, pa je instalisana snaga priključena na najopterećenijem inveretru:

270x550 Wp= 148,000 kWp

Na invertor je prema specifikacji dozvoljeno da se priključi 150kW, pa je izabrano rešenje odgovarajuće.

Planirana predmetna fotonaponska solarna elektrana, snage 9.36 MW priključuje se na niskonaponske razvodne ormane, koji se dalje preko transformatora 20/0.4kV dižu na odgovarajući naponski nivo ditributivne mreže.

Procenjena prosečna godišnja proizvodnja iznosi oko 14.27 GWh, odnosno procenjeno smanjenje emisije CO_2 je za oko 5630 t.

Fotonaponski moduli

Predviđeni PV moduli su nazivne snage od 550 W do maksimalno dostupne snage panela na tržištu. Usvajamo nazivnu snagu od 550 W, sa kojom su rađeni dalji proračuni i procene. Do povećanja snage modula koji će se koristiti može doći zbog intenzivnog razvoja tehnologije za proizvodnju solarnih panela, i raspoloživosti na tržištu usled velikog interesovanja potencijalnih investitora u ovoj oblasti. Eventualno povećanje nominalne snage panela neće uticati na ukupnu snagu FNE.

Predviđeni PV moduli su nazivne snage od 550 W, sa kojom su rađeni dalji proračuni i procene.

U pitanju je PV modul od monokristalnih ćelija. Dimenzije pojedinačnog PV modula su 2279 x 1134 x 35mm, težine oko 27 kg. Koeficijent efikasnosti modula kreće se oko 21.28 %, slično tipu Seraphim, SRP-(535-550)-BMA-HV. Uobičajeno je da se kod modula nazivne snage od 550 W, efiksanist kreće od 21,2 % pa na više.
Priključna kutija koja se nalazi na poleđini PV modula je izrađena u IP68 zaštiti.
PV moduli se montiraju i fiksiraju na noseću konstrukciju, na površini zemlje. Noseću konstrukciju predstavljaju metalni okviri koji se zabijaju u zemlju i drže solarne panele pod fiksnim uglom

Povezivanje PV modula u stringove vrši se putem odgovarajućih konektora i DC kablova. Zatim se odgovarajući broj stringova povezuje na invertor.

Električne karakteristike preliminarno izabranog PV modula:

- nazivna snaga: P_{max} = 550 W
- tolerancija nazivne snage: ΔP od 0 do +3%

- napon praznog hoda: V_{oc} = 49.7 V
- struja kratkog spoja: I_{sc} = 14.00 A
- napon pri maksmalnoj snazi: V_{mpp} = 42.05 V
- struja pri masklimalnoj snazi: I_{mpp} = 13.08 A
- koeficijent efikasnosti modula: η_m = 21.28 %

Termičke karakteristike:

- nominalna operativna temperatura ćelije: NOCT = 45 +/-2 °C
- temperaturni koeficijent pri Pmax: ϒ = -0.350 %/°C
- temperaturni koeficijent pri Voc: βVoc = -0.270 %/°C
- temperaturni koeficijent pri Isc: αIsc = +0.050 %/°C

Ove karakteristike važe pri STC testu, odnosno testu sa standardnim ispitnim uslovima: 1000 W/m2 iradijacija, 25°C temperatura ćelije, AM 1.5g spektar prema EN 60904-3 i usklađenost sa standardom EN 60904-1.

Za PV module sličnih karakteristika proizvođači mogu da garantuju da performanse PV modula za slučaj degradacije usled starenja i nakon 20 godina konstantnog rada, mogu da zadrže i oko 84.5% svojih nazivnih performansi, ali nije obavezujuće. U zavisnosti od tipa PV modula, proizvođači daju različite garancije.

Invertori

Invertori su jedan od najvažnijih delova svakog fotonaponskog sistema. Njihova uloga je da DC napon sa izlaza PV modula transformišu u AC napon prilagođen potrošačima, odnosno mreži na koju se povezuju.

Zbog prostorne specifičnosti površine objekta „FNE Gobem ” i broja mogućih PV modula koji se mogu postaviti, izabrano je oko 78 invertora, na koje se povezuju stringovi PV modula. Invertori su izrađeni u IP66 zaštiti za spoljašnju montažu i smeštaju se na zemljanu površinu budućeg objekta „FNE Gobem ”, u neposrednoj blizini PV modula i u skladu sa preporukama proizvođača.

Predviđena je ugradnja sedamdesetosam (78) trofaznih invertora nominalne snage od 120kW čije su karakteristike date u nastavku.

Parametri invertora nominalne sange 120kW:

- Apsolutni maksimalni ulazni DC napon: 1100V
- MPP naponski opseg: 180V – 1000V
- Nominalni napon: 600V
- Maksimalna DC ulazna struja za svaki modul: 32 A
- Broj MPPT-a: 10
- Broj DC ulaznih parova – stringova (poz/neg): 2
- AC mrežni tip konekcije: 3f, 3G + PE
- Nominalna AC snaga: 120 kW
- Nominalni mrežni napon: 400/230 V
- Maksimalna izlazna struja: 190.5 A
- Nominalna frekvencija: 50 Hz
- Faktor snage: +/- 0.8 do 1
- Totalno harmonijsko izobličenje: < 3%
- AC tip konekcije: do 240 mm2
- Maksimalna efikasnost: 98.8 %
- Dimenzije (V x Š x D): 970 x 640 x 345 mm
- Težina: 84 kg

Ulazni pretvarači invertora poseduju funkciju praćenja tačke maksimalne snage (MPPT), kako bi u svakom trenutku PV moduli radili sa maksimalnom mogućom snagom.

Invertor beleži tekuće informacije i greške, obezbeđuje razna podešavanja parametara. Preko aplikacije ili platforme podešavaju se parametri da bi se promenili uslovi invertora i optimizovale njegove performanse.

Upravljanje radom fotonaponske solarne elektrane i praćenje rada-monitoring ostvaruje se povezivanje sistema solarne elektrane sa komunikacionim i mernim uređajem i platformom koja upravlja celim sistemom.

Proračunom je dobijeno da je preliminaran maksimalni broj PV modula (snage od 550 W) po stringu 20. Tokom narednih faza proejktovanja ili smanjenja može doći do povećanja PV modula po stringu.

Montažno-betonske trafostanice

TS-2, TS-3, TS-4, TS-5, TS-6

Svaka trafostanica će se sastojati od sledećih komponenti koje su neophodne za pozdan rad solarne elektrane.

Ukupno jedan (1) transformator će biti montiran u svakoj montažno-betonskoj trafostanici (MBTS). Transformatori (usvajamo snagu od 1600 kVA, za potrebe Idejnog rešenja) će biti postavljeni unutar prefabrikovane MBTS-e. Karakteristike transformatora su sledeće:

- nominalni napon (SN strana): 20.000 V + 2x2,5% 50 Hz
- nominalni napon (NN strana): 400/230 V, 50 Hz
- nominalna snaga : 1600kVA
- tip : uljni
- sprega : Dyn5
- učestanost : 50 Hz

SN postrojenje se nalazi u objektu trafostanice. Postrojenje će se sastojati od:

- jedna (1) trafo ćelija sa rastavljačem snage i visokoučinskim osiguračima
- jedna (1) odvodno-dovodna ćelija sa rastavljačem snage i visokoučinskim osiguračima

Nazivni napon SN postrojenja je 20 kV.

NN razvodno postrojenje ća biti smeštene u NN razvodnoj prostoriji (tabli) objekta trafostanice. Kablovima će se od invertora doći do NN ormana u kojima će biti smešteni prekidači nominalnog AC napona 400V i struje do 250 A. Niskonaponska strana transformatora će sa NN razvodnim postrojenjem biti povezan preko prekidača nominalnog AC napona 400 V i struje 4000 A

TS-1

Trafostanica će se sastojati od sledećih komponenti koje su neophodne za pozdan rad solarne elektrane.

Ukupno jedan (1) transformator će biti montiran u montažno-betonskoj trafostanici (MBTS). Transformator (usvajamo snagu od 1600 kVA, za potrebe Idejnog rešenja) će biti postavljeni unutar prefabrikovane MBTS-e. Karakteristike transformatora su sledeće:

- nominalni napon (SN strana): 20.000 V + 2x2,5% 50 Hz
- nominalni napon (NN strana): 400/230 V, 50 Hz
- nominalna snaga : 1600kVA
- tip : uljni
- sprega : Dyn5
- učestanost : 50 Hz

SN postrojenje se nalazi u objektu trafostanice. Postrojenje će se sastojati od:

- jedna (1) trafo ćelija sa rastavljačem snage i visokoučinskim osiguračima
- jedna (1) prekidačka ćelija opremljena sa motorno opružnim pogonom
- pet (5) odvodno-dovodnih ćelija sa rastavljačem

Nazivni napon SN postrojenja je 20 kV.

NN razvodno postrojenje ća biti smeštene u NN razvodnoj prostoriji (tabli) objekta trafostanice. Kablovima će se od invertora doći do NN ormana u kojima će biti smešteni prekidači nominalnog AC napona 400V i struje do 250 A. Niskonaponska strana transformatora će sa NN razvodnim postrojenjem biti povezan preko prekidača nominalnog AC napona 400 V i struje 4000 A

7.3. Mašinske instalacije

Postojeći administrativni objekat se zagreva pomoću gasnog kotla, odakle se preko cevnog razvoda toplota distribuira u radijatore unutar objekta. Unutrašnje gasne instalacije I system grejanja su postojeći.
Predviđeno je zadržavanje postojećeg gasovodnog priključka u skladu sa uslovima izdatim od strane JP GAS TEMERIN, Novosadska 421, Novi Sad, pod brojem 1001 od dana 17.12.2021.

7.4. Hidrotehničke instalacije

Vodovod
Snabdevanje administrativnog objekta sanitarnom vodom obezbeđeno je povezivanjem objekta na javni gradski vodovod, koji se nalazi u zelenom pojasu duž ulice Partizanske. Unutrašnje vodovodne instalacije su postojeće i objekat je opremljen sanitarnim uređajima. Postojeći vodovodni priključak i vodomerni šaht se zadržavaju prema uslovima izdatim od strane JKP TEMERIN Košut Lajoša 31/1 Temerin, pod brojem: 06-80/21 od dana 22.12.2021.

Fekalna kanalizacija
Otpadne vode iz administrativnog objekta se do izgradnje javne kanalizacije deponuju u postojeću vodonepropusnu sabirnu jamu. Unutrašnja kanalizacija i septička jama se zadržavaju prema uslovima izdatim od strane JKP TEMERIN Košut Lajoša 31/1 Temerin, pod brojem: 06-80/21 od dana 22.12.2021.

Atmosferska kanalizacija
Uslovno čiste atmosferske vode sa krovnih površina i sa solarnih panela se usmeravaju na zelene površine kompleksa. Zauljene atmosferske vode sa saobraćajnih površina se sistemom rigola usmeravaju na taložnik i separator masti i ulja, a zatim na podzemnu retenziju.

7.5. Telekomunikacione i signalne instalacije

Postojeći administrativni objekat je opremljen optičkim kabelom. Za povezivanje novog korisnika voditi se uslovima izdatim od strane Telekom Srbija, Direkcija za tehniku, Služba za planiranje i

izgradnju mreže Novi Sad, Narodnih Heroja 2, Novi Sad, pod brojem D210-575797 od dana 30.12.2021.

8. Inženjersko-geološki uslovi

Obzirom da su objekti fotonaponske solarne elektrane ili postojeći ili su to fotonaponski paneli težine oko 27kg na nosećoj konstrukciji nije potrebna izrada elaborate o geotehničkim uslovima izgradnje.

9. Uslovi zaštite

9.1. Mere zaštite životne sredine

Pod zaštitom okoline podrazumevaju se sve mere koje u osnovi od negativnih uticaja štite život, čoveka, životinja i biljaka. Zaštita okoline obuhvata oblasti održavanja čistoće vazduha, vode i zemljišta, kao i svođenje otpadnih materija na minimum i njihovu preradu i smanjenje buke.

Prikaz mera koje će se preduzeti za smanjenje ili sprečavanje štetnih uticaja na životnu sredinu obuhvata sve mere za uređenje prostora, kako tehničke tako i ekonomske i pravne mere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokove za njihovo sprovođenje.

Prilikom planiranja proizvodnje elektromotora imati u vidu zahteve Uredbe o kriterijumima za određivanje aktivnosti koje utiču na životnu sredinu prema količini zagađenja, odnosno stepenu negativnog uticaja na životnu sredinu koji nastaje obavljanjem aktivnosti, iznosima naknada, uslovima za oslobađanje od plaćanja naknade ili njeno umanjenje, kao i kriterijumima koji su od značaja za uticaj fizičkih lica na životnu sredinu („Sl. gl. RS”, br. 29/2019 I 55/2019), uzevši u obzir da je odredbama navedene Uredbe proizvodnja elektromotora klasifikovana mađu delatnostima koje imaju srednji uticaj na životnu sredinu.

Mere u toku izgradnje

U toku izgradnje objekta može doći do:

- zagađivanja tla kao i podzemnih voda isticanjem nafte, benzina, raznih ulja i maziva iz građevinskih mašina,
- jedan od glavnih polutanata vazduha je prašina, kao i izduvni gasovi iz građevinskih mašina;
- generisanja različitih vrsta otpada u toku izgradnje i postupanje sa tim otpadom (ostaci boja, lakova i rastvarača, ambalažni otpad od opasnih materija i dr),
- i generisanje buke na lokaciji;

U fazi pripreme lokacije, nastajaće građevinski otpad (građevinski šut i ostaci građevinskog materijala) i višak zemlje. Nosilac Projekta je dužan da u skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS” br. 36/09, 88/10 i 14/2016) građevinski otpad organizovano uklanja sa lokacije.

Građevinski i zanatski radovi imaju propratni otpad, kao što je višak iskopanog materijala (zemlje), manje količine otpadnih materija. Izvođač radova je u obavezi da sav otpadni materijal koji se klasifikuje kao komunalni otpad odvozi na odgovarajuću deponiju.

Tokom izvođenja radova na pripremi terena i izgradnji objekta potrebno je planirati i primeniti sledeće mere zaštite:

- Nosilac projekta je dužan da poštuje Zakon o planiranju i izgradnji („Sl. gl. RS”, br. 83/18), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona

- Vršiti redovno kvašenje zaprašenih površina i sprečiti rasipanje građevinskog materijala tokom transporta
- Utvrditi obavezu sanacije zemljišta, u slučaju izlivanja ulja i goriva tokom rada građevinskih mašina i mehanizacije
- Otpadni materijal koji nastane u procesu izgradnje (komunalni otpad, građevinski materijal i metalni otpad, plastika, papir, stare gume i sl.) propisno sakupiti, razvrstati i odložiti na za to predviđenu i odobrenu lokaciju
- Materijal iz iskopa odvoziti na unapred definisanu lokaciju, za koju je pribavljena saglasnost nadležnog organa; transport iskopanog materijala vršiti vozilima koja poseduju propisane koševe i sistem zaštite od prosipanja materijala
- Ako se u toku izvođenja građevinskih i drugih radova naiđe na arheološka nalazišta ili arheološke predmete, izvođač radova je dužan da odmah prekine radove i obavesti nadležnu organizaciju za zaštitu spomenika kulture
- Ako se u toku radova naiđe na prirodno dobro koje je geološko-paleontološkog tipa i mineološko-petrografskog porekla, za koje se pretpostavlja da ima svojstvo prirodnog spomenika, izvođač radova je dužan da o tome obavesti nadležnu organizaciju za zaštitu prirode.

Upravljanje otpadom

Nosilac projekta je dužan:

- Da poštuje Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS" br. 36/09, 88/10, 14/2016 i 95/2018), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovih zakona
- Ambalažni otpad i neopasni otpad (PET ambalaža, papir, karton, limenke) se mora sakupljati u posebnim kontejnerima u okviru kompleksa prema odredbama Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl.glasnik RS" br.56/10) i Zakona o ambalažnom otpadu („Sl.glasnik RS" br. 36/09) i ustupati ovlašćenim licima na dalji tretman.
- Obezbedi poseban prostor za otpad
- Obezbedi potrebne uslove i opremu za sakupljanje, razvrstavanje i privremeno čuvanje različitih otpadnih materija (komunalni i ambalažni otpad, organski ili procesni otpad, reciklabilni materijal, otpad od čišćenja separatora masti i ulja i dr.)
- Da sekundarne sirovine, opasan i drugi otpad, predaje licu sa kojim je zaključen ugovor, a koje ima odgovarajuću dozvolu za upravljanje otpadom (skladištenje, tretman, odlaganje i sl).

Zaštita voda

Nosilac projekta je dužan:

- Da poštuje Zakon o vodama ("Sl. glasnik RS", br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018)), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona i Uredbu o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 67/2011, 48/2012 I 1/2016)
- Planira i izvede sistem interne separatne kanalizacije (za atmosferske i fekalne otpadne vode Sanitarno-fekalne otpadne vode odvodi u vodonepropusnu septičku jamu, do opremanja lokacije kanalizacionom infrastrukturom. Obezbedi saglasnost nadležnog organa za poslove vodoprivrede (mišljenje, uslovi, dozvola…)
- Predvidi kontrolisani prihvat potencijalno zauljene atmosferske vode sa internih saobraćajnih, manipulativnih površina i parkinga, kao i njen tretman u taložniku/separatoru masti i ulja, kojim se obezbeđuje da kvalitet prečišćenih voda zadovoljava kriterijume propisane za ispuštanje u javnu kanalizaciju ili određeni recipijent; vrši redovnu kontrolu separatora i taložnika i poslove pražnjenja istih poveri ovlašćenoj organizaciji; vodi urednu evidenciju o čišćenju navedene opreme i uređaja

Zaštita vazduha

Nosilac projekta je dužan:

- Da poštuje Zakon o zaštiti vazduha („Sl. gl. RS", br. 36/09, 10/13), kao i podzakonska akta doneta na osnovu ovog Zakona
- Predvidi odgovarajuću opremu, tehnička i tehnološka rešenja, kojima se obezbeđuje da emisija zagađujućih materija u vazduh zadovoljava propisane granične vrednosti
- Da postrojenje prilikom projektovanja, gradnje i korišćenja održava tako da ne ispušta zagađujuće materije u vazduh u količini većim od graničnih vrednosti emisije
- Ukoliko dođe do kvara uređaja kojim se obezbeđuje sprovođenje propisanih mera zaštite ili do poremećaja tehnološkog procesa zbog čega dolazi do prekoračenja graničnih vrednosti emisije, nosilac projekta je dužan da kvar ili poremećaj otkloni ili prilagodi rad novonastaloj situaciji ili obustavi tehnološki proces kako bi se emisija svela u dozvoljene granice u najkraćem roku
-

Zaštita od buke

Nosilac projekta je dužan:

- Da poštuje Uredbu o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja I štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. gl. RS", br. 36/09, 88/10, 14/2016 i 95/2018)
- Projektuje i izvede odgovarajuću zvučnu zaštitu, kojom se obezbeđuje da buka koja se emituje iz tehničkih i drugih delova objekata pri propisanim uslovima korišćenja i održavanja uređaja i opreme, odnosno tokom obavljanja planiranih aktivnosti, ne prekoračuje propisane granične vrednosti

Ostale opšte mere

- Uređenje zelenila: Potrebno je izvršiti uređenje i ozelenjavanje slobodnih površina (travnjaci, žbunasta i visoka vegetacija) u skladu sa projektom hortikulturnog uređenja.
- Uređenje prostora, korišćenje prirodnih resursa i dobara vrši se u skladu sa prostornim i urbanističkim planovima i drugim planovima
- Pravno ili fizičko lice koje degradira životnu sredinu dužno je da izvrši remedijaciju ili na drugi način sanira degradiranu životnu sredinu u skladu sa projektima sanacije i remedijacije
- Potrebno je sprovoditi neophodne mere zaštite od udesa
- Potrebno je koristiti ekološke energente.

9.2. Mere zaštite nepokretnih kulturnih i prirodnih dobara

U obuhvatu Urbanističkog projekta nema evidentiranih i zaštićenih kulturnih i prirodnih dobara. Međutim predmetna lokacija se nalazi u arheološkoj zoni pa je za izvođenje bilo kakvih zemljanih radova neophodno sprovesti arheološku kontrolu zemljanih radova koju sprovodi Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture. Iz tog razloga je neophodno pismenim putem obavestiti Zavod o početku predmetnih radova

Ukoliko se prilikom uređenja, izgradnje i održavanja objekata naiđe na do tada neregistrovane nepokretne I pokretne arheološke nalaze koji ukazuju na postojanje posebnih spomeničkih vrednosti, započeti radovi se moraju prekinuti i bez odlaganja obavestiti nadležno preduzeće za zaštitu spomenika kulture.

Ukoliko se u toku radova pronađu geološka ili paleontološka dokumenta koja bi mogla predstavljati zaštićenu prirodnu vrednost obavezuje se izvođač radova da ista prijavi nadležnom Ministarstvu, kao i da preduzme sve mere zaštite uništenja, oštećenja ili krađe.

9.3. Posebni uslovi

Primena uslova podrazumeva poštovanje i svih važećih propisa kojima se regulišu ostali elementi projektovanja i građenja. Prilikom projektovanja, izgradnje, primene materijala za ugradnju i stavljanje objekata u upotrebu za planiranu namenu, moraju biti poštovani i svi važeći zakoni i propisi kao što su:

- Pravilnik o tehničkim standardima planiranja, projektovanja i izgradnje objekata, kojim se osigurava nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama ("Sl. glasnik RS", broj 22/15)
- Pravilnik o energetskoj efikasnosti zgrada ("Sl. glasnik RS", broj 61/11)
- Pravilnik o uslovima, sadržini i načinu izdavanja sertifikata o energetskim svojstvima zgrada ("Sl. glasnik RS", broj 69/12)

10. Opis tehnološkog procesa i tehnički opis planiranih objekata

Konfiguracija fotonaponske solarne elektrane

Kao pomoć pri konfigurisanju PV sistema korišćeni su kataloški podaci proizvođača PV modula, invertora, montažnog sistema i dostupni softveri (PV gis i sl.). U obzir je uzeta lokacija i orjentacija objekta, površina objekta (nagib i podloga), električne karakteristike PV panela i invertora, uticaj senki, izvođenje radova (montaža, kabliranje, povezivanje) i koridori za održavanje, komunikaciju i kretanje.

Na crtežu br. 22-PD-001-2-D000 prikazana je situacija sa pozicijom trafostanice, PV modula i invertora objekta „FNE Gobem".

PV moduli se postavljaju pod uglom od oko 30° (tokom nerednih faza projektovanja biće tačno definisano), orjentisani ka jugu. Konstrukcija za nošenje panela se pobija u zemlju i dubina ukopavanja će biti isprojektovana tokom narednih faza projektovanja.

Radi lakšeg izvođenja radova (montaža, kabliranje, povezivanje) i kasnijeg održavanja sistema, dimenzionisanja noseće konstrukcije solarnih panela, izbegavanja uticaja senki, formirani su segmenti od po najviše 20 PV modula po stringu.

Invertori snage od 120 kW imaju mogućnost priključenja max. 20 nezavisnih ulaza, odnosno stringa. Na invertor snage od 120 kW moguće je povezati maksimum oko 270 PV modula. Na crtežu br. 22-PD-001-2-D001 prikazana je preliminarni prostorni raspored PV stringova grupisanih po invertoru, na objektu „FNE Gobem".

Stringovi se formiraju rednim povezivanjem odgovarajućeg broja PV modula, u ovom slučaju od maksimalno 20 PV modula po stringu, uz poštovanje električnih karakteristika panela i invertora.
Preliminarni prikaz stringova po invertorima prikazan je na crtežu br. 22-PD-001-2-D000, na Gerenalnoj situaciji.

Ukupan okvirni broj PV modula koji se postavlja na zemljanu površinu budućeg objekta „FNE Gobem" je oko 21128 PV modula., odnosno prema sledećem rasporedu koje se može malo promeniti tokom narednih faza projektovanja):

- 770 tabela 5x4 panela, odnosno 770*20 = 15.400 panela
- 358 tabela 4x4 panela, odnosno 358*16 = 5.728 panela

U cilju lakšeg izvođenja radova, a zbog velikog broja PV kablova koje nakon formiranja stringova treba priključiti na invertore i kako bi dužine kablova bile kraće (i manji pad DC napona), predviđeno je postavljanje invertora u blizini postavljanja PV modula.
Pri razmatranju lokacije za postavljanje invertora težilo se skraćenju trasa DC kablova.

Fotonaponska elektrana snage 9.36 MW priključuje se na niskonaponsku razvodnu tablu u okviru objekta montažno-betonske trafostanice (MBTS). Predviđeno je ukupno šest (6) montažno-betonskih trafostanica, MBTS. NN ormani su povezani sa NN stranom transformatora. U svakoj trafostanici će biti smešten po jedan transformator nominalne snage 1600kVA. Transformatori dižu napon tako da odgovara naponskom nivou distributivne mreže. SN strana transformatora je povezana sa SN postrojenjem koje je smešteno u trafostanici.

Granica ovog projekta je povezivanje solarne elektrane na distributivnu mrežu, odnosno SN postrojenje i izvodna (odvodna) ćelija za priključak na distributivnu mrežu u trafostanici TS-1, koja ujedno predstavlja i razvodno (rasklopno) postrojenje solarne elektrane. Iz odvodne ćelije (prekidačke) unutar SN postrojenje se električna energija isporučuje u distributivnu mrežu kablovskim vodom dužine oko 6.5km do trafostanice TS Temerin 110/20kV.

Priključenje Invertera na NN mrežu je trofazno sa simetričnim sistemom napona, nazivnog napona i frekvencije na mestu priključenja Un=0,4 kV i fn=50 Hz. Električna energija prozivedena pomoću PV modula, koristiće se za distribuciju električne energije u distributivnoj mreži.

Konstrukcija za montažu PV modula će biti građevinski jednostavna. Koristiće se standardni nosači za zemlju. To su metalni okviri u vidu nosećih konstrukcija koji se zabijaju u zemlju i drže solarne panele pod fiksnim uglom. Noseće konstrukcije fotonaponskih sistema će se sastojati od čeličnih delova. Čelični delovi su zaštićeni od korozije u toku postupku izrade istih. Nosači će bizi u izvedbi slobodnostojeće konstrukcije. Neki od poznatih tipova noseće konstrukcije koji će biti primenjeni su tzv I-grede, H-grede. Dubina ukopavanja će zavisiti od rezultata dobijenih u geotehničom elaboratu. Dimenzije nosčaća bie proračunate tokom daljih faza projektovanja.

Osnovni tehnički podaci o inverterima

Inverter je jedan od najvažnih delova solarnog sistema. Priključen je na mrežu:i pomoću njega se jednosmerna struja (DC) pretvara u naizmeničnu (AC) koja je potrebna da se pokrenu potrošači koji su priključeni na 230/400 V AC sistem napajanja..

Za potrebe predmetnog projekta predviđen je tip invertora.

1. Nominalne snage 120 kW.

Parametri invertora nominalne sange 120kW:

- Apsolutni maksimalni ulazni DC napon:	1100V
- MPP naponski opseg:	180V – 1000V
- Nominalni napon:	600V
- Maksimalna DC ulazna struja za svaki modul:	32 A
- Broj MPPT-a:	10
- Broj DC ulaznih parova – stringova (poz/neg):	2
- AC mrežni tip konekcije:	3f, 3G + PE
- Nominalna AC snaga:	120 kW
- Nominalni mrežni napon:	400/230 V
- Maksimalna izlazna struja:	190.5 A
- Nominalna frekvencija:	50 Hz
- Faktor snage:	+/- 0.8 do 1
- Totalno harmonijsko izobličenje:	< 3%
- AC tip konekcije:	do 240 mm2
- Maksimalna efikasnost:	98.8 %
- Dimenzije (V x Š x D):	970 x 640 x 345 mm
- Težina:	84 kg

Osnovni tehnički podaci o solarnim panelima

Dimenzije (D/Š/V):	2279 mm / 1134 mm / 35 mm
Težina:	27 kg

Električne karakteristike fotonaponskih ćelija su sledeće:

- nazivna snaga:	P_{max} = 550 W
- tolerancija nazivne snage:	ΔP od 0 do +3%
- napon praznog hoda:	V_{oc} = 49.7 V
- struja kratkog spoja:	I_{sc} = 14.00 A
- napon pri maksmalnoj snazi:	V_{mpp} = 42.05 V
- struja pri masklimalnoj snazi:	I_{mpp} = 13.08 A
- koeficijent efikasnosti modula:	η_m = 21.28 %

Ove karakteristike važe pri STC testu, odnosno testu sa standardnim ispitnim uslovima: 1000 W/m^2 iradijacija, 25°C temperatura ćelije, AM 1.5g spektar prema EN 60904-3 i usklađenost sa standardom EN 60904-1.

Za potrebe ove projektne dokumentacije, usvajamo da će se predstaviti rešenje sa solarnim panelima čija je nazivna snaga 550 W, pa ćemo samim tim dobiti i najveću graničnu DC instalisanu snagu fotonaponske (solarne) elektrane.

Napomena:
Prikazane karakteresitke solarnih panela se smatraju kao najoptimalnije. Usled konstantnog razvoja tehnologije fotonaponskih komponenti, tokom razrade projekta za izvođenje može doći do korišćenja solarnh panela snage od 550Wp pa naviše što neće uticati na ukupnu snagu Elektrane.

Osnovni tehnički podaci o trafostanicama

Predviđena su prefabrikovana postrojenja, montažno-betonske trafostanice (MBTS), koja se isporučuju kao gotovi proizvodi. Pozicije trafostanica prikazane su na dispozicionom crtežu. Ukupno 6 (šest) trafostanica TS 1 – TS 6, 20/0,4 kV, snage od 1600kVA biće montirano na objektu solarne elektrane. Moguće je da će u nekoj od trafostanica biti upotrebljen i transformator snage od 2000 kVA. Razvodno (rasklopno) postrojenje elektrane odakle se pruža SN kabl ka dovodnoj ćeliji u priklučnom razvodnom postrojenju TS Temerin 110/20 kV predstavlja jedna od pomenutih šest trafostanica, odnosno TS 1. Izvodna 20 kV ćelija u TS Temerin 110/20 kV i napojni kabl od Rasklopnog postrojenja elektrane (TS 1) do TS Temerin 110/20kV nisu predmet ove projektne dokumentacije.

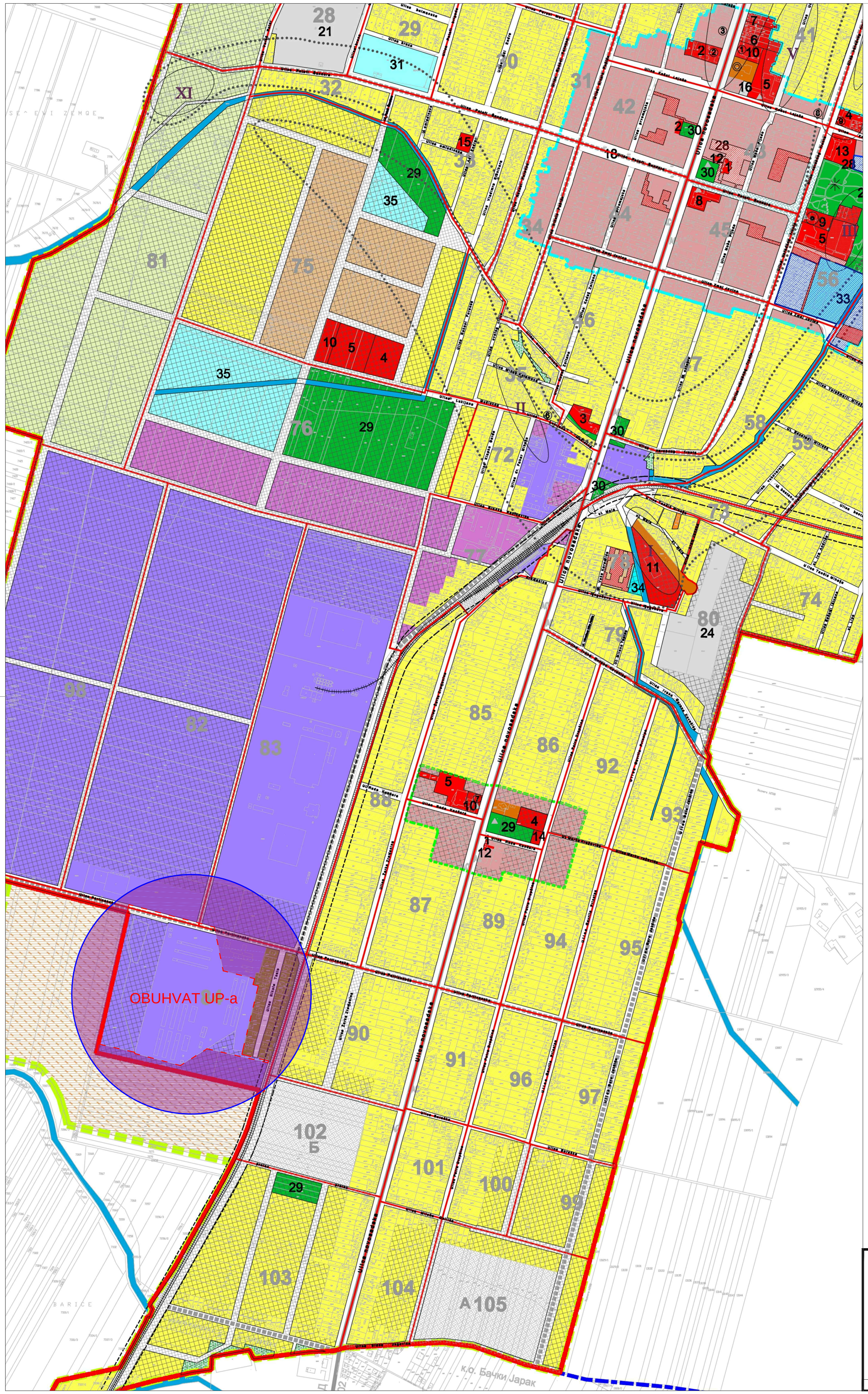
Osnovni tehnički podaci o konstrukciji za solarne panele

Konstrukcija za fotonaponske module će biti građevinski jednostavna, Koristiće se standardni nosači za zemlju. To su metalni okviri u vidu nosećih konstrukcija koji se zabijaju u zemlju i drže solarne panele pod fiksnim uglom. Noseće konstrukcije fotonaponskih sistema će se sastojati od čeličnih delova. Čelični delovi su zaštićeni od korozije u toku postupku izrade istih. Nosači će biti u izvedbi slobodnostojeće konstrukcije. Neki od poznatih tipova noseće konstrukcije koji će biti primenjeni su tzv I-grede, H-grede. Dubina ukopavanja će zavisiti od rezultata dobijenih u geotehničom elaboratu. Dimenzije nosača biće proračunate tokom daljih faza projektovanja.

Nagib konstrukcije je od 10 do 40°.

D – GRAFIČKI DEO

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU
FOTONAPONSKE SOLARNE ELEKTRANE "GOBEM"
kat. parc. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin
ŠIRA SITUACIJA SA IZVODOM IZ PGR NASELJA TEMERIN


OBUHVAT UP-a
Ulica Novosadska
Ulica Petefi Šandora
Ulica Kosovska
Ulica Ljubljanska
Ulica Vojvode Mišića
Ulica Cara Dušana
Ulica Kralja Aleksandra
Ulica Partizanska
Ulica Bačka
Ulica Žarka Zrenjanina
Ulica Vojvode Stepe
Ulica Ivana Milutinovića
Ulica Đure Đakovića
Ulica Ivana Gundulića
Ulica Đorđa Natošević
Ulica Đure Salaja
Ulica Đure Jakšića
Ulica Đure Đakovića
Ulica Đure Đakovića
Ulica Đure Đakov

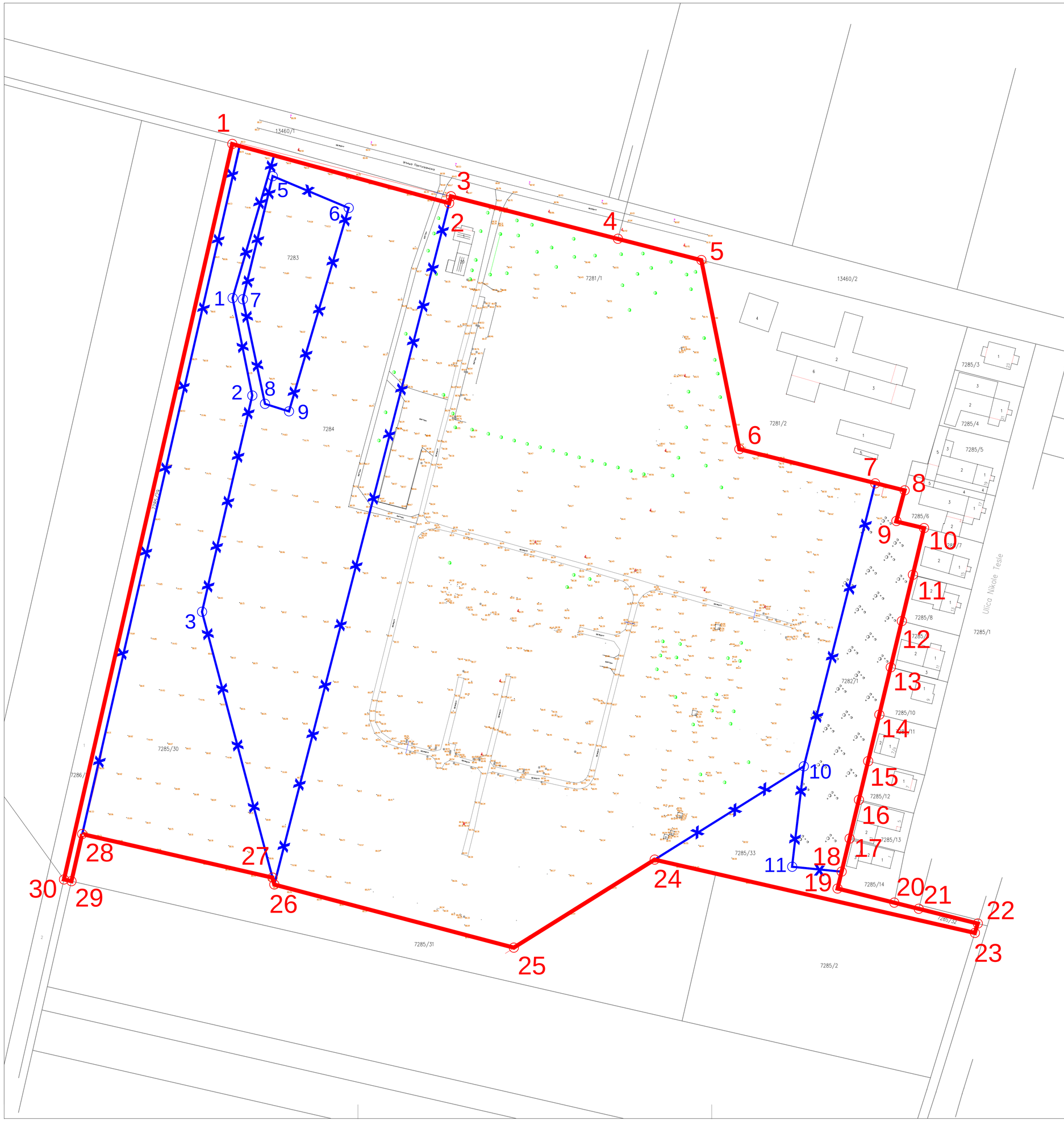
URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU
FOTONAPONSKE SOLARNE
ELEKTRANE "GOBEM"
kat. parc. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284,
7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin
KATASTARSKO TOPOGRAFSKI PLAN SA
GRANICOM OBUHVATA URBANISTIČKOG
PROJEKTA I PLANOM RUŠENJA

LEGENDA

	GRANICA OBUHVATA URBANISTIČKOG PROJEKTA
	POSTOJEĆI OBJEKTI KOJI SE ZADRŽAVAJU
	POSTOJEĆI OBJEKTI KOJI SE RUŠE

	INVESTITOR	GOBEM doo, Kneza Mihaila br. 9, Beograd
	OBJEKAT	FOTONAPONSKA SOLARNA ELEKTRANA "GOBEM"
	LOKACIJA	kat. parc. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Stara Pazova
	SADRŽAJ	KATASTARSKO TOPOGRAFSKI PLAN SA GRANICOM OBUHVATA URBANISTIČKOG PROJEKTA I PLANOM RUŠENJA
	ODGOVORNI URBANISTA	RADE AVRAMOV, DIPL. INŽ. ARH. 200 1443 14
	BROJ PROJEKTA / DEO PROJEKTA	UP 02/21
	MESTO / DATUM	NOVI SAD / FEBRUAR 2022
NOVI SAD; Tolstojeva br. 50	RAZMERA / BR. LISTA	R 1:1000 / LIST BR. 2

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU
FOTONAPONSKE SOLARNE
ELEKTRANE "GOBEM"
kat. parc. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284,
7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin
PLAN PREPARCELACIJE



Legenda:

- granice nove parcele
- prethodne granice koje se brišu
- 6 postojeće međne tačke koje se zadržavaju
- 10 postojeće međne tačke koje se brišu

Nova građevinska parcela koja se formira od katastarskih parcela 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 obeležena je tačkama 1-30, a broj parcele odrediće služba za katastar nepokretnosti Temerin

NOVI SAD; Tolstojeva br. 50	INVESTITOR	GOBEM doo, Kneza Mihaila br. 9, Beograd
	OBJEKAT	FOTONAPONSKA SOLARNA ELEKTRANA "GOBEM"
	LOKACIJA	kat. parc. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Stara Pazova
	SADRŽAJ	PLAN PREPARCELACIJE
	ODGOVORNI URBANISTA	RADE AVRAMOV, DIPL. INŽ. ARH. 200 1443 14
	BROJ PROJEKTA DEO PROJEKTA	UP 02/21
	MESTO / DATUM	NOVI SAD / FEBRUAR 2022
	RAZMERA / BR. LISTA	R 1:1000 / LIST BR. 3

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU
FOTONAPONSKE SOLARNE
ELEKTRANE "GOBEM"
kat. parc. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284,
7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin
SITUACIONI PRIKAZ UREĐENJA PROSTORA

LEGENDA

- GRANICA OBUHVATA
- GRANICE PARCELA
- REGULACIONA LINIJA
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- OGRADA PARCELE
- KLIZNA KAPIJA

JAVNE POVRŠINE

- JAVNA SAOBRAĆAJNICA
- PRIKLJUČAK NA JAVNU SAOBRAĆAJNICU
- JAVNE ZELENE POVRŠINE

OBJEKTI

- POSTOJEĆI OBJEKTI KOJI SE ZADRŽAVAJU
- FOTONAPONSKI PANELI 5x4
  DIMENZIJE: 11.4m x 4.1m
- FOTONAPONSKI PANELI 4x4
  DIMENZIJE: 9.1m x 4.1m
- PLANIRANE TRAFO STANICE SA ZAŠTITNOM ZONOM
- PLANIRANE BATERIJE SA ZAŠTITNOM ZONOM

OSTALE POVRŠINE

- ZELENA POVRŠINA
- INTERNE SAOBRAĆAJNICE - ASFALT
- PRISTUPNE POPLOČANE POVRŠINE
- PODZEMNA RETENZIJA ZA KIŠNICU
- PLATO ZA KONTEJNER ZA SMEĆE
- PARKING MESTA
- ULAZ U OBJEKAT
- KOLSKO / PEŠAČKI PRISTUP PARCELI

OZELENJAVANJE

- LISTOPADNO DRVO
- ČETINARSKO DRVO
- NIŽE VRSTE

INVESTITOR	GOBEM doo, Kneza Mihaila br. 9, Beograd
OBJEKAT	FOTONAPONSKA SOLARNA ELEKTRANA "GOBEM"
LOKACIJA	kat. parc. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Stara Pazova
SADRŽAJ	SITUACIONI PRIKAZ UREĐENJA PROSTORA
ODGOVORNI URBANISTA	RADE AVRAMOV, DIPL. INŽ. ARH. 200 1443 14
BROJ PROJEKTA DEO PROJEKTA	UP 02/21
MESTO / DATUM	NOVI SAD / FEBRUAR 2022
RAZMERA / BR. LISTA	R 1:1000 / LIST BR. 4

NOVI SAD; Tolstojeva br. 50

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU
FOTONAPONSKE SOLARNE
ELEKTRANE "GOBEM"
kat. parc. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284,
7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin

REGULACIONO NIVELACIONI PLAN, GRAĐEVINSKE
LINIJE I SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

LEGENDA

- GRANICA OBUHVATA
- GRANICE PARCELA
- REGULACIONA LINIJA
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- OGRADA PARCELE
- KLIZNA KAPIJA

JAVNE POVRŠINE

- JAVNA SAOBRAĆAJNICA
- PRIKLJUČAK NA JAVNU SAOBRAĆAJNICU - POSTOJEĆE
- PRIKLJUČAK NA JAVNU SAOBRAĆAJNICU - PROŠIRENJE

OBJEKTI

- POSTOJEĆI OBJEKTI KOJI SE ZADRŽAVAJU
- FOTONAPONSKI PANELI 5x4
  DIMENZIJE: 11.4m x 4.1m
- FOTONAPONSKI PANELI 4x4
  DIMENZIJE: 9.1m x 4.1m
- PLANIRANE TRAFO STANICE
- PLANIRANE BATERIJE

OSTALE POVRŠINE

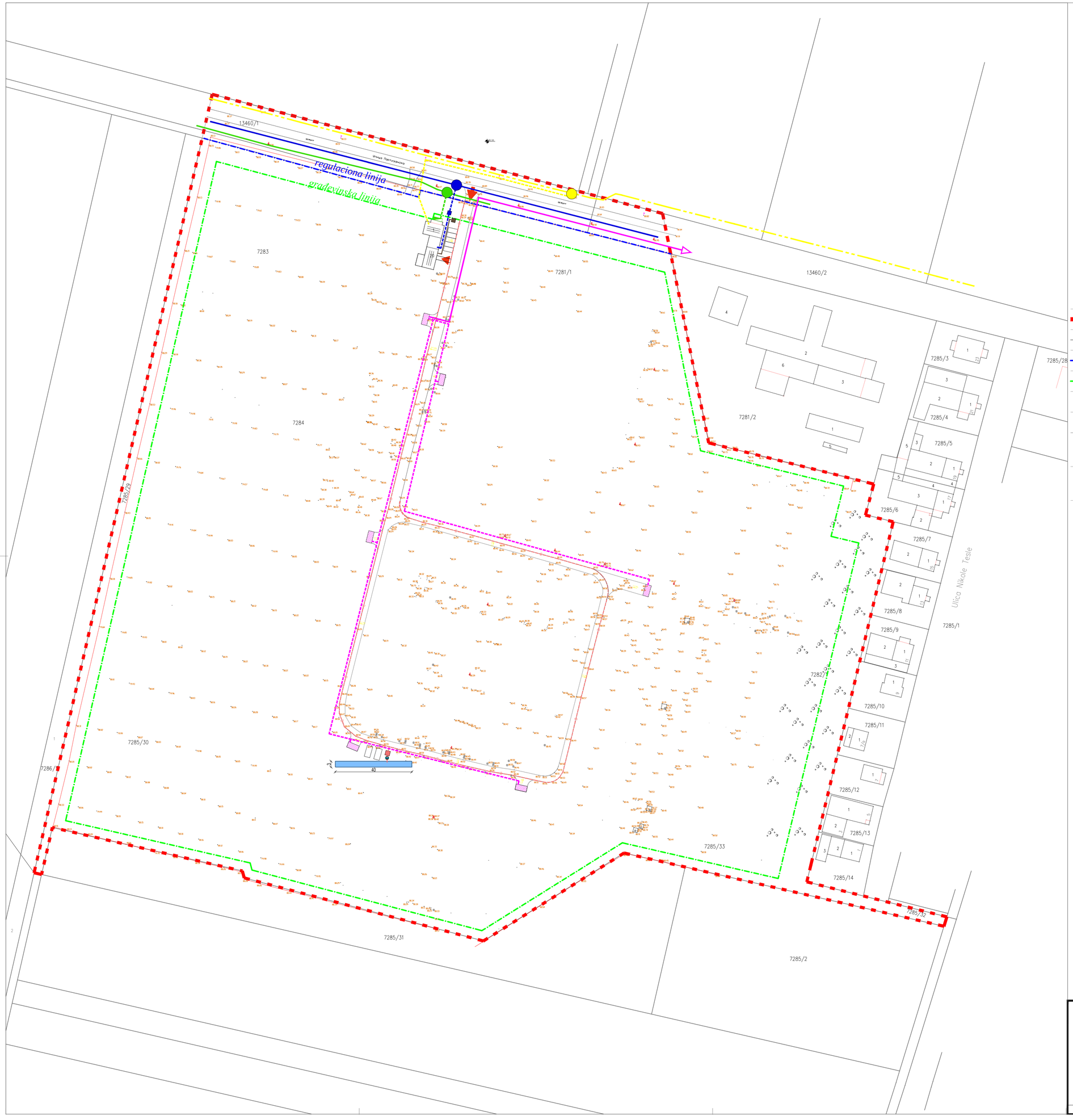
- INTERNE SAOBRAĆAJNICE - POSTOJEĆE
- INTERNE SAOBRAĆAJNICE - PROŠIRENJE
- PRISTUPNE POPLOČANE POVRŠINE
- PARKING MESTA
- PODZEMNA RETENZIJA ZA KIŠNICU
- PLATO ZA KONTEJNER ZA SMEĆE
- ULAZ U OBJEKAT
- KOLSKO / PEŠAČKI PRISTUP PARCELI
- SMER KRETANJA SAOBRAĆAJA
- OSE SAOBRAĆAJNICA
- 80,20 — KOTE TEMENA SAOBRAĆAJNICA
- i=1.5% — PADOVI SAOBRAĆAJNICA

INVESTITOR	GOBEM doo, Kneza Mihaila br. 9, Beograd
OBJEKAT	FOTONAPONSKA SOLARNA ELEKTRANA "GOBEM"
LOKACIJA	kat. parc. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Stara Pazova
SADRŽAJ	REGULACIONO NIVELACIONI PLAN, GRAĐEVINSKE LINIJE, SPRATNOST I SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA
ODGOVORNI URBANISTA	RADE AVRAMOV, DIPL. INŽ. ARH. 200 1443 14
BROJ PROJEKTA DEO PROJEKTA	UP 02/21
MESTO / DATUM	NOVI SAD / FEBRUAR 2022
RAZMERA / BR. LISTA	R 1:1000 / LIST BR. 5

NOVI SAD; Tolstojeva br. 50

URBANISTIČKI PROJEKAT ZA IZGRADNJU
FOTONAPONSKE SOLARNE
ELEKTRANE "GOBEM"
kat. parc. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284,
7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Temerin

PRIKAZ KOMUNALNE INFRASTRUKTURE SA
PRIKLJUČCIMA NA SPOLJNU MREŽU



LEGENDA

- GRANICA OBUHVATA
- GRANICE PARCELA
- REGULACIONA LINIJA
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- ULAZ U OBJEKAT
- KOLSKO / PEŠAČKI PRISTUP PARCELI
- Mesto priključenja na gasovod
- Javni gasovod - POSTOJEĆE
- Gasovodni priključak - POSTOJEĆE
- MRS G-4 - POSTOJEĆE
- Mesto priključenja na vodovod - POSTOJEĆE
- Javni vodovod - POSTOJEĆE
- Vodovodni priključak - POSTOJEĆE
- Vodovodni šaht - POSTOJEĆE
- Interna atmosferska kanalizacija - kanalete ili rigole
- Prihvat i taloženje atmosferske vode
- Separator masti i ulja
- Podzemna retenzija za atmosferske vode
- Vodonepropusna sabirna jama - POSTOJEĆE
- Interna kanalizacija otpadnih voda - POSTOJEĆE
- Mesto priključenja na telekomunikacionu mrežu - POSTOJEĆE
- Javna telekomunikaciona kanalizacija / podzemni kabel I reda, - POSTOJEĆE
- Telekomunikacioni priključak, nadzemni TK kabel I reda - POSTOJEĆE
- Ka mestu priključenja TS Temerin 110/20 kV na kat. parc. 12288/2 i 12289/1 K.O. Temerin
- SN kabl ka priključnom razvodnom postrojenju TS Temerin 110/20 kV
- Interna elektroenergetska mreža
- MBTS 20 / 0.4kV 1600kVA

NOVI SAD; Tolstojeva br. 50

INVESTITOR	GOBEM doo, Kneza Mihaila br. 9, Beograd
OBJEKAT	FOTONAPONSKA SOLARNA ELEKTRANA "GOBEM"
LOKACIJA	kat. parc. 7281/1, 7282/1, 7283, 7284, 7285/29, 7285/30 i 7285/33 K.O. Stara Pazova
SADRŽAJ	PRIKAZ KOMUNALNE INFRASTRUKTURE SA PRIKLJUČCIMA NA SPOLJNU MREŽU
ODGOVORNI URBANISTA	RADE AVRAMOV, DIPL. INŽ. ARH. 200 1443 14
BROJ PROJEKTA DEO PROJEKTA	UP 02/21
MESTO / DATUM	NOVI SAD / FEBRUAR 2022
RAZMERA / BR. LISTA	R 1:1000 / LIST BR. 6