

Excellent
Small & Medium Enterprises
Privredna Komora Srbije
Chamber of Commerce and Industry of Serbia

Sertifikat izdat 27.03.2013.g.
Trenutno valjanost proverite
putem QR koda.



2020



Bonitetna izvrsnost

ARHIPLAN DOO
ARANDELOVAC

Matični broj: 17576259
Bisnode d.o.o. / 2.10.2020

ISO 9001
ISO 14001

BUREAU VERITAS
Certification



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ за утврђивање јавног интереса и урбанистичко-архитектонску разраду локације објекта за производњу електричне енергије – соларне електране „Морава”, са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”

април, 2025. година

34 300 Аранђеловац, ул. Кнеза Михаила бр.66

Тел.: 034/70-30-10, 70-30-11,

Е-mail: office@arhiplan.org

Текући рачун: 205 – 134175 - 16

ПРЕДМЕТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ за утврђивање јавног интереса и урбанистичко-архитектонску разраду локације објекта за производњу електричне енергије – соларне електране „Морава”, са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”
НАРУЧИЛАЦ:	Акционарско друштво „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ” 11000 Београд, ул. Балканска бр. 13
ПРОЈЕКТАНТ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА:	GORA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH, огранак Београд
ОБРАЂИВАЧ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА:	„АРХИПЛАН” Д.О.О. за планирање, пројектовање и консалтинг 34300 Аранђеловац, ул. Кнеза Михаила бр. 66
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТИ:	ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх. (бр. лиценце: ИКС 200 0015 03) МАЈА СРЕЋКОВИЋ, дипл.инж.арх. (бр.лиценце: ИКС 200 1340 12)
РАДНИ ТИМ:	ЈЕЛЕНА МИЛИЋЕВИЋ, дипл.инж.арх. АЛЕКСАНДРА МИЛОВАНОВИЋ, инж.грађ. АЛЕКСАНДАР ГАВРИЛОВИЋ, дипл.инж.грађ. АЛЕКСАНДАР ВАСОЈЕВИЋ, дипл.инж.електро. ДИМИТРИЈЕ ЦЕНИЋ, дипл.инж.грађ. ГОРДАНА ГАМБЕЛИЋ, дипл.инж.геод. БЛАГОЈЕ ЦОНИЋ, дипл.инж.саобраћ. ЂОРЂЕ ЈАНКОВИЋ, дипл.инж.геод.
ДИРЕКТОР „АРХИПЛАН” Д.О.О. :	Драгана Бига, дипл.инж.арх.

САДРЖАЈ

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Решење Агенције за привредне регистре
- Решење, лиценца - "Б" категорија, број лиценце 003Б02/25
- Лиценца одговорног урбанисте
- Потврда о важности лиценце
- Изјава одговорног урбанисте

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1. УВОД	1
1.1. Повод за израду Урбанистичког пројекта	1
1.2. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта	1
1.3. Обухват и граница Урбанистичког пројекта	2
1.4. Подаци о постојећем стању	4
1.5. Прикупљена документација	8
1.6. Извод из планске документације ширег подручја	9
2. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ	10
2.1. Претходне активности на затварању депоније пепела и шљаке са санацијом и рекултивацијом	11
2.2. Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним урбанистичким пројектом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена	12
2.3. Услови за формирање грађевинске парцеле, парцелацију и препарцелацију	13
2.4. Положај објекта у односу на регулацију и границе грађевинске парцеле	14
2.5. Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле	15
2.6. Највећа дозвољена спратност објекта	15
2.7. Услови за изградњу других објекта на истој грађевинској парцели	16
2.8. Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, интерне саобраћајнице, интерне стазе и прилази, простор за паркирање возила, нивелационо решење, одводњавање атмосферских вода и оградивање	16
2.9. Услови за прикључење на мрежу техничке инфраструктуре	21
2.10. Услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката	21
2.11. Правила за архитектонско обликовање објеката	21
2.12. Услови надлежног органа за послове водопривреде	21
3. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ	23
4. УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ И СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА НА ПАРЦЕЛИ	23
5. ИНФРАСТРУКТУРНЕ МРЕЖЕ И ОБЈЕКТИ	24
5.1. Водоснабдевање и одвођење отпадних вода	25
5.2. Електроенергетска инфраструктура	25
5.3. Електронска комуникациона инфраструктура	28
5.4. Пепеловод	30

6. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ.....	30
7. МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ.....	30
7.1. Мере заштите природних добара.....	30
7.2. Мере заштите културних добара.....	32
7.3. Мере заштите животне средине.....	32
7.4. Мере за прилагођавање потребама одбране земље.....	32
7.5. Мере заштите од елементарних непогода и акцидената.....	32
7.6. Мере енергетске ефикасности изградње.....	32
7.7. Стандарди приступачности.....	32
8. ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА.....	33
9. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	33

ГРАФИЧКИ ДЕО

1 Катастарско - топографски план са границом урбанистичког пројекта.....	1:2.000
2 Регулационо – нивелационо решење локације.....	1:2.000
3 Планирана препарцелација земљишта.....	1:2.000
4 Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу.....	1:2.000

ДОКУМЕНТАЦИЈА

општа документација:

- Информација о локацији, издата од Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, број 3702/2024-05 од 20.08.2024. године;
- копија плана подземних водова, предмет бр. 956-304-17208/2024 од 04.07.2024. године и
- оверени Катастарско-топографски план – локација ТЕ „Морава“, “АВ&СО Geosystems” Нови Сад, јул 2024.година.

услови надлежних институција издати за потребе израде урбанистичког пројекта:

- решење, Завод за заштиту природе Србије, 03 број 021-1371/3 од 18.04.2024. године;
- обавештење, Републички завод за заштиту споменика културе, број 12-99/2024-2 од 09.04.2024. године;
- решење, Завод за заштиту споменика културе Крагујевац, број 1032-02/1 од 25.04.2024. године;
- обавештење, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број 6215-2 од 16.04.2024. године;
- обавештење, МУП, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, 07.4 број 217-691/24 од 15.04.2024. године;
- услови, ЈВП „Србијаводе” Водопривредни центар „Морава” Ниш, број 4047/1 од 23.04.2024. године;
- услови, Акционарско друштво „Електромрежа Србије”, број 130-00-UTD-003-382/2024-002 од 24.04.2024. године и допуна услоба, број 130-00-UTD-003-382/2024-004 од 06.09.2024. године;
- услови, „Електродистрибуција Србије”, број 2561200-0801-79846/1-25 од 25.02.2025. године и Технички захтеви за адаптацију ТС 110/35kV „Морава”, у циљу преузимања постројења 110 kV, постројења 35 kV и и трансформације 110/35 kV (Т5) од ЕПС А.Д. Београд, број 2541200-0801-565417/1-24 од 16.12.2024.године;
- технички услови, „Телеком Србија” А.Д. број 154183/3-2024 од 15.04.2024. године;
- услови, ЈП „Србијагас”, Сектор за развој, број 06-07-11/808/1 од 22.04.2024. године;

- услови, „Инфраструктура железнице Србије” А.Д. број 3/2024-578 од 22.04.2024. године;
- услови, ЈП „Путеви Србије”, број 953-8720/24-1 од 18.04.2024. године;
- услови, ЈП „Емисиона техника и везе”, број 1630/24-1 од 10.04.2024. године;
- подаци и услови, „НИС” А.Д. број NM-440000/IZ-do/2532/2024 од 10.04.2024. године;
- технички услови, КЈП „Морава” Свилајнац, 04 број 1286/1-2024 од 12.04.2024. године.

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Решење Агенције за привредне регистре
- Решење, лиценца - "Б" категорија, број лиценце 003Б02/25
- Лиценца одговорног урбанисте
- Потврда о важности лиценце
- Изјава одговорног урбанисте



8000077605674

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 17576259

СТАТУСИ

Статус привредног субјекта Активан

Са статусом социјалног
предузетништва Не**ПРАВНА ФОРМА**

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕПословно име ARHIPLAN DOO ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I
KONSALTING, ARANĐELOVAC

Скраћено пословно име ARHIPLAN DOO ARANĐELOVAC

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**Адреса седишта**

Општина АРАНЂЕЛОВАЦ

Место АРАНЂЕЛОВАЦ

Улица Кнеза Михаила

Број и слово 66

Спрат, број стана и слово / /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**Подаци оснивања**

Датум оснивања 16. јун 2004

Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности 7111

Назив делатности Архитектонска делатност

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)

103421790

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

205-0000000134175-16

160-0000000117957-61

205-0070100426674-67

205-0000000151563-38

Подаци о статусу / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име

Драгана

Презиме Бига

ЈМБГ

2207964726818

Функција

Директор

Ограничење
супотписом

не постоји ограничење супотписом



Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме Драгана Бига

ЈМБГ

2207964726818

Подаци о капиталу

Новчани

износ

датум

Уписан: 2.064,41 EUR, у противвредности од
147.813,41 RSD

износ

датум

Уплаћен: 2.064,41 EUR, у противвредности од
147.813,41 RSD

17. јун 2004

износ(%)

Удео

100,000000000000

Основни капитал друштва

Новчани

износ

датум

Уписан: 2.064,41 EUR, у противвредности од
147.813,41 RSD

износ

датум

Уплаћен: 2.064,41 EUR, у противвредности од
147.813,41 RSD

17. јун 2004



Регистратор, Миладин Маглов



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број: 000680635 2025 14810 006 000 000 001
Датум: 03.03.2025.г.
Немањина 22-26, Београд

На основу члана 23. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018-др.закон), члана 25. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС“ бр. 55/2005, 71/2005-испр, 101/2007, 65/2008, 16/2011, 68/2012-Одлука УС, 72/2012, 7/2014-Одлука УС, 44/2014 и 30/2018 - др. закон), одлуке председника Владе Републике Србије број 119-00-00117/2024-01, од 25.11.2024. године и члана 36. став 5. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – други закон, 9/20, 52/21 и 62/23), поступајући по захтеву АРХИПЛАН ДОО АРАНЂЕЛОВАЦ из Аранђеловца, ул. Кнеза Михаила бр. 66, министар за јавна улагања, дана доноси:

РЕШЕЊЕ

- I** „АРХИПЛАН ДОО АРАНЂЕЛОВАЦ“, из Аранђеловца, улица Кнеза Михаила број 66, матични број: 17576259, ПИБ: 103421790, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за обављање стручних послова израде просторних и урбанистичких планова.
- II** „АРХИПЛАН ДОО АРАНЂЕЛОВАЦ“, из Аранђеловца, улица Кнеза Михаила број 66, матични број: 17576259, ПИБ: 103421790 **СЕ УПИСУЈЕ у Регистар правних лица и предузетника за обављање послова израде просторних и урбанистичких планова.**
- III** **ИЗДАЈЕ СЕ** привредном субјекту именованом у ставу **I** диспозитива, лиценца - „Б категорија“, број лиценце: 003Б02/25 за израду просторног плана подручја посебне намене, просторног плана јединице локалне самоуправе, генералног урбанистичког плана, плана генералне регулације, плана детаљне регулације и урбанистичко-техничких докумената.
- IV** Трошкове поступка у износу од 816.481,00 динара сноси „АРХИПЛАН ДОО АРАНЂЕЛОВАЦ“.
- V** Ово Решење је коначно даном достављања и важи две године од дана издавања.

Образложење

Чланом 23. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018-др.закон) прописано је да министар представља министарство, доноси прописе и решења у управним и другим појединачним стварима и одлучује о другим питањима из делокруга министарства.

Одредбом члана 25. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС“ бр. 55/2005, 71/2005-испр, 101/2007, 65/2008, 16/2011, 68/2012-Одлука УС, 72/2012, 7/2014-Одлука УС, 44/2014 и 30/2018 - др. закон) прописано је да овлашћења министра коме је престао мандат врши члан Владе кога председник Владе овласти.

Дана 25.11.2024. године председник Владе Републике Србије донео је Одлуку број 119-00-00117/2024-01, којом је министра за јавна улагања овластио да врши функцију министра грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Привредни субјект „АРХИПЛАН ДОО АРАНЂЕЛОВАЦ“, из Аранђеловца, улица Кнеза Михаила број 66, матични број: 17576259, ПИБ: 103421790, поднео је, дана 30.08.2024. године, Агенцији за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, захтев за издавање лиценце за израду докумената просторног и урбанистичког планирања - „Б категорија“, а потом и допуну захтева дана 06.02.2025. године.

Чланом 36. став. 4. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – други закон, 9/20, 52/21 и 62/23) прописано је да министар надлежан за послове планирања и изградње образује комисију за утврђивање испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова, а ставом 5. да министар надлежан за послове планирања и изградње доноси решење о испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова и упису у Регистар правних лица и предузетника за обављање послова израде просторних и урбанистичких планова.

Решењем број 000110356 2025 14810 006 000 012 002 од 24.01.2025. године образована је Комисија за утврђивање испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и урбанистичких планова (у даљем тексту: Комисија).

Комисија је на седници одржаној дана 14.02.2025. године утврдила да је подносилац захтева уз захтев приложио:

1. Фотокопију извода о регистрацији привредног субјекта Агенције за привредне регистре Републике Србије,
2. Списак запослених односно радно ангажованих лица (**11 лица**),
3. Списак лица која имају личне лиценце (**7 лица**),
4. Доказ о радном статусу за **11** запослених/радно ангажованих лица (фотокопија одговарајућег М обрасца и Уговора о раду/Уговора о радном ангажовању),
5. Фотокопију личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије/Решења о издавању лиценце и фотокопију Потврде о важењу лиценце за свако лице са активном личном лиценцом просторног планера, лиценцом архитекте урбанисте или лиценцом урбанисте,
6. Доказ о уплати Тарифе стварних трошкова за услуге издавања лиценци за лица која испуњавају услове за израду докумената просторног и урбанистичког планирања - „Б категорија“, и
7. Изјаву којом се подносилац захтева изричито изјашњава да ли ће сам прибавити податке о чињеницама о којима се води службена евиденција.

На основу достављене документације и увидом у јавно доступне податке Комисија је утврдила да је:

1. „АРХИПЛАН ДОО АРАНЂЕЛОВАЦ“, из Аранђеловца, улица Кнеза Михаила број 66 уписан у регистар привредних субјеката Агенције за привредне регистре Републике Србије матични број: 17576259, ПИБ: 103421790, шифра и назив делатности: 7111- Архитектонска делатност;
2. Код подносиоца захтева запослено и радно ангажовано:
 - **8 лица са стеченим високим образовањем** на нивоу еквивалентном академским студијама, односно струковним студијама обима од најмање 300 ESPB, **одговарајуће струке** (инжењери архитектуре, грађевинарства, геодезије и саобраћаја), и
 - **7 лица са личном лиценцом**, од којих **2 лица** са активном лиценцом одговорног планера ознаке **ПП 01-01** и активном лиценцом одговорног урбанисте ознаке **УП 02**, **1 лице** са активном лиценцом одговорног урбанисте ознаке **УП 02**, **2 лица** са активном лиценцом одговорног урбанисте ознаке **УП 02-02** и **2 лица** са активном лиценцом одговорног пројектанта;

3. Подносилац захтева извршио уплату износа од **816.481,00 динара (РСД)** на рачун Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, а у складу са Одлуком о утврђивању Тарифе стварних трошкова за услуге издавања лиценци за лица која испуњавају услове за израду докумената просторног и урбанистичког планирања број 3475/2024-01 од 17.09.2024. године, на коју је Влада Републике Србије дала сагласност Решењем 05 број 350-9984/2024 од 24.10.2024. године и која је ступила на снагу објављивањем у „Службеном гласнику РС“ број 88/2024 од 07.11.2024. године.

Налазећи да је подносилац захтева поднео сву потребну документацију и доказе предвиђене одредбама Закона о планирању и изградњи и одредбама Правилника о критеријумима за израду докумената просторног и урбанистичког планирања, врстама лиценци за правна лица, као и начину и поступку издавања и одузимања лиценци („Службени гласник РС“, бр. 37/2024), Комисија је на основу увида, анализе и провере истих сачинила налаз у коме је констатовала да су испуњени услови за издавање лиценце и предложила доношење Решења о испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова и издавање лиценце - „Б категорија“ подносиоцу захтева **„АРХИПЛАН ДОО АРАНЂЕЛОВАЦ“**, из Аранђеловца, улица Кнеза Михаила број 66, матични број: 17576259, ПИБ: 103421790.

На основу достављеног налаза Комисије и свега напред наведеног, одлучено је као у диспозитиву.

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се не може изјавити жалба, али се може покренути управни спор тужбом код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана достављања.

По Одлуци председника Владе
да врши овлашћења министра
грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре
Број 119-00-00117/2024-01
од 25.11.2024. године

МИНИСТАР ЗА ЈАВНА УЛАГАЊА



Достављено:

- подносиоцу захтева;
- Агенцији за просторно планирање и урбанизам Републике Србије;
- надлежној инспекцији;
- архиви.



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

Драгана Н. Бига

дипломирани инжењер архитектуре

ЈМБ 2207964726818

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова и
урбанистичких пројеката

Број лиценце

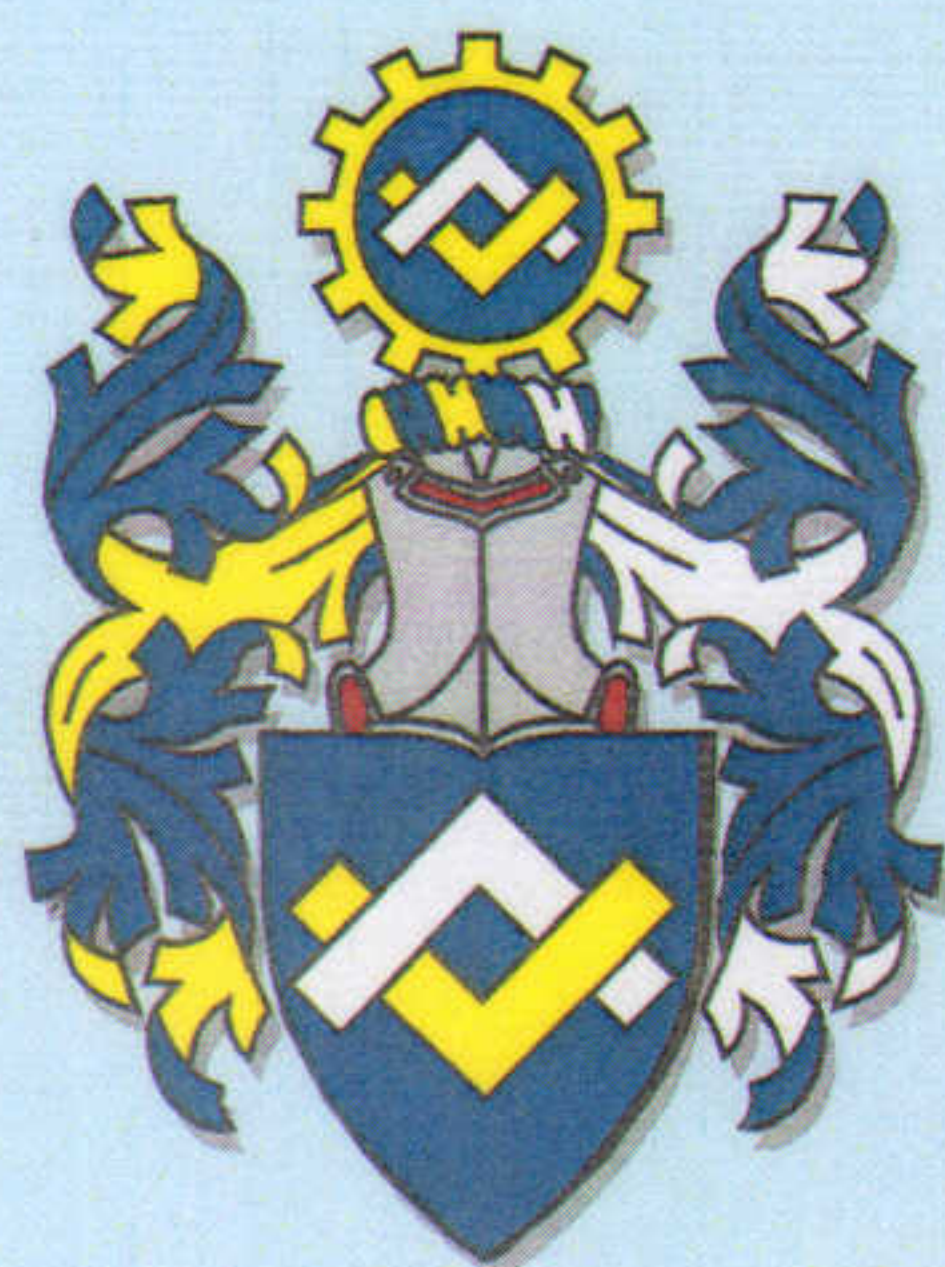
200 0015 03



У Београду,
31. јула 2003. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милош Лазовић
Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.



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

Маја В. Срећковић

дипломирани инжењер архитектуре
ЛИБ 05580076013

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 1340 12



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Милосав Дамњановић
дипл. инж. арх.

У Београду,
4. октобра 2012. године

Број: 02-12/2024-17583
Београд, 05.08.2024. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Драгана Н. Бига, дипл. инж. арх.
лиценца број

200 0015 03

**Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова
и урбанистичких пројеката**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 31.07.2025.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије

Михајло Мишић, дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/2024-23682
Београд, 07.10.2024. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Маја В. Срећковић, дипл. инж. арх.
лиценца број

200 1340 12

**Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова
и урбанистичких пројеката**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 04.10.2025.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије

Михајло Мишић, дипл. грађ. инж.

На основу члана 38. став 3. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и члана 77. став 5. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19), одговорни урбаниста даје

ИЗЈАВУ

- да је Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса и урбанистичко архитектонску разраду локације објекта за производњу електричне енергије – соларне електране „Морава“, са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава“ израђен у складу са Законом и прописима донетим на основу Закона и
- да је израђен у складу са важећим планским документима.

У Аранђеловцу,
април, 2025. година



Одговорни урбаниста:

Драгана Бига, дипл.инж.арх.
лиценца ИКС 200 0015 03

На основу члана 38. став 3. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и члана 77. став 5. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19), одговорни урбаниста даје

ИЗЈАВУ

- да је Урбанистички пројекат за утврђивање јавног интереса и урбанистичко архитектонску разраду локације објекта за производњу електричне енергије – соларне електране „Морава“, са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава“ израђен у складу са Законом и прописима донетим на основу Закона и
- да је израђен у складу са важећим планским документима.

У Аранђеловцу,
април, 2025. година



Одговорни урбаниста:

Маја Срећковић, дипл.инж.арх.
лиценца ИКС 200 1340 12

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

1. УВОД

1.1. Повод за израду Урбанистичког пројекта

Повод за израду Урбанистичког пројекта за утврђивање јавног интереса и урбанистичко-архитектонску разраду локације објекта за производњу електричне енергије – соларне електране „Морава”, са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава” (у даљем тексту: Урбанистички пројекат) је намера инвеститора „Електропривреда Србије” А.Д. да изгради соларну електрану, инсталисане снаге 42,24 MW, која се планира на локацији депоније пепела и шљаке и другим расположивим површинама у комплексу термоелектране (ТЕ) „Морава”, а кроз предметни пројекат, као претходна активност, предвиђени су радови на затварању депоније пепела и шљаке и њена рекултивација.

Према Закону о коришћењу обновљивих извора енергије („Службени гласник РС”, број 40/21, 35/23 и 94/24-др.закон), коришћење обновљивих извора енергије у области производње електричне енергије је у јавном интересу Републике Србије и од посебног је значаја за Републику Србију.

Коришћењем ресурса обновљивих извора енергије, односно, изградњом соларне електране даје се важан допринос унапређењу квалитета животне средине.

Планирано је да соларна електрана “Морава” замени производњу ТЕ “Морава”, чиме ће се значајно побољшати услови животне средине и квалитет живота на ширем подручју предметног комплекса.

Основни циљ израде Урбанистичког пројекта је утврђивање урбанистичких и других услова за изградњу објекта за производњу електричне енергије – соларне електране (са радовима на затварању депоније пепела и шљаке), сходно условљеностима и смерницама из планске документације ширег подручја и по хијерархији вишег реда, као и у складу са условима ималаца јавних овлашћења.

Урбанистички пројекат је израђен и за изградњу објекта јавне намене, за потребе утврђивања јавног интереса, без измене важећег планског документа, сходно чл. 60. став 2. Закона о планирању и изградњи.

1.2. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта

Правни основ за израду Урбанистичког пројекта чине:

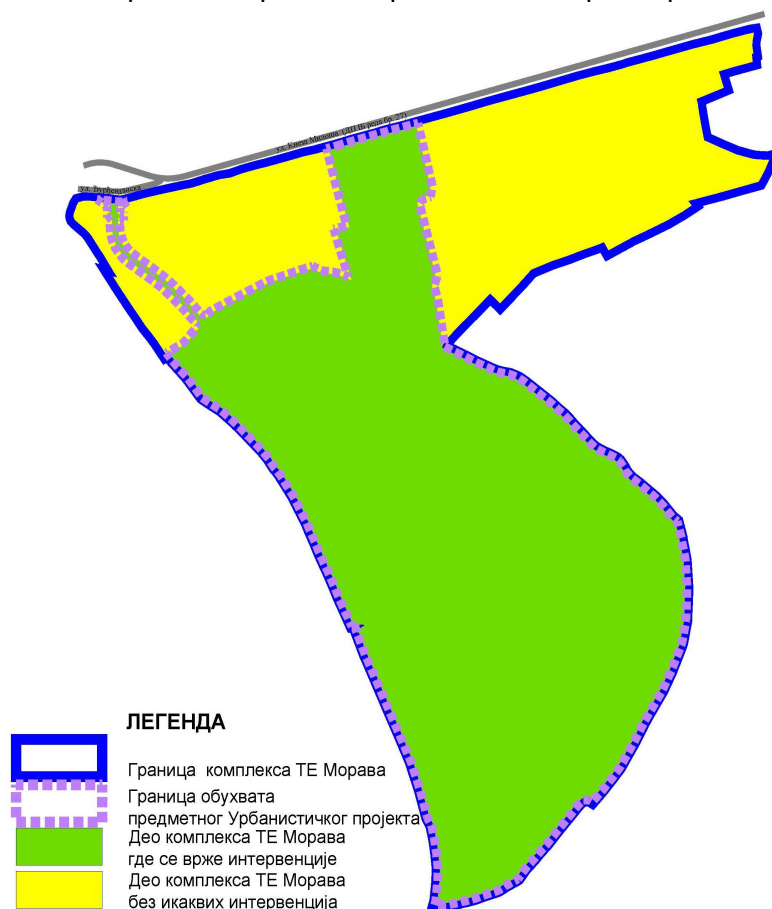
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 32/19).

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта је План генералне регулације за насеље Свилајнац („Службени гласник општине Свилајнац”, број 03/13) и Прве измене и допуне Плана генералне регулације за насеље Свилајнац („Службени гласник општине Свилајнац”, број 36/20).

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

1.3. Обухват и граница Урбанистичког пројекта

У обухвату Урбанистичког пројекта се не налази цео комплекс ТЕ „Морава”, већ део комплекса у коме се планира грађење соларне електране, нова приступна саобраћајница и врши повезивање соларне електране на преносни електроенергетски систем.



Слика број 1 – Обухват Урбанистичког пројекта у односу на комплекс ТЕ „Морава”

Границом Урбанистичког пројекта обухваћене су:

- на територији КО Дубље:
 - целе к.п.бр. 40/1, 52/5, 2844/6, 2907/2, 3208/2, 3220/2, 5946 (поклапа се са к.п.бр. 6685 КО Црквенац) и 5947/2 (поклапа се са к.п.бр. 6684/2 КО Црквенац), и
 - делови к.п.бр. 7, 69, 93 и 5905,
- на територији КО Црквенац:
 - целе к.п.бр. 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/2 (поклапа се са к.п.бр. 5947/2 КО Дубље) и 6685 (поклапа се са к.п.бр. 5946 КО Дубље).

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Постојећи својинско-правни статус обухваћених парцела

Табела број 1.

р.б.	Број кат. парцеле	Назив	Врста земљишта / култура	Површ. (m ²)	Врста права	Облик својине	Обим удела
Целе кат. парцеле (КО Дубље)							
1	40/1	Република Србија	Пољопривредно земљиште / њива 2. класе	71813	својина	државна РС	1/1
		ПД „Термоелектране Никола Тесла” Д.О.О.			/	право коришћења	
2	52/5	ЈП ЕПС Београд	Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја / земљиште под зградом и другим објектом	316333	својина	приватна	1/1
3	2844/6	Ватковић (Најдан) Живан	Остало земљиште / земљиште под делом зграде	43	својина	приватна	1/2
		Ватковић (Најдан) Иван			својина	приватна	1/2
4	2907/2	ЈП ЕПС Београд	Пољопривредно земљиште / земљиште под делом зграде	325	својина	приватна	1/1
5	3208/2	Крстић (Симона) Божић	Пољопривредно земљиште / њива 3. класе	373	својина	приватна	1/4
		Милић Љубица			својина	приватна	2/4
		Пауновић (Милан) Надежда			својина	приватна	1/4
6	3220/2	ЈП ЕПС Београд	Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја / земљиште под делом зграде	21350	својина	приватна	1/1
7	5946	Општина Свилајнац	Остало земљиште / земљиште под зградом и другим објектом	448	својина	јавна својина	1/1
8	5947/2	ЈП ЕПС Београд	Остало земљиште / земљиште под делом зграде	124	својина	приватна	1/1
Делови кат. парцела (КО Дубље)							
9	7	ЈП ЕПС Београд	Земљиште у грађевинском подручју / земљиште под зградом и другим објектом	101493	својина	приватна	1/1
10	69	ЈП ЕПС Београд	Земљиште у грађевинском подручју / земљиште под зградом и другим објектом	173323	својина	приватна	1/1
11	93	Република Србија	Земљиште у грађевинском подручју / земљиште под зградом и другим објектом	44059	својина	државна РС	1/1
		ПД „Термоелектране Никола Тесла” Д.О.О.			/	право коришћења	

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

12	5905	Општина Свилајнац	Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја / земљиште под зградом и другим објектом	19150	својина	јавна својина	1/1
Целе кат. парцеле (КО Црквенац)							
13	328/2	Република Србија	Пољопривредно земљиште / њива 3. класе	619	својина	државна РС	1/1
		ПД „Термоелектране Никола Тесла” Д.О.О.			/	право коришћења	
14	338/2	Општина Свилајнац	Остало земљиште / земљиште под зградом и другим објектом	165	својина	јавна својина	1/1
15	340/4	Милановић (Мирко) Миодраг	Пољопривредно земљиште / њива 3. класе	186	својина	приватна	1/1
16	345/1	ЈП ЕПС Београд	Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја / земљиште под делом зграде	95072	својина	приватна	1/1
17	6684/2	Општина Свилајнац	Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја / земљиште под делом зграде	118	својина	јавна својина	1/1
18	6685	Општина Свилајнац	Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја / земљиште под делом зграде	469	својина	јавна својина	1/1

Укупна површина у обухвату Урбанистичког пројекта је **56,60 ha**.

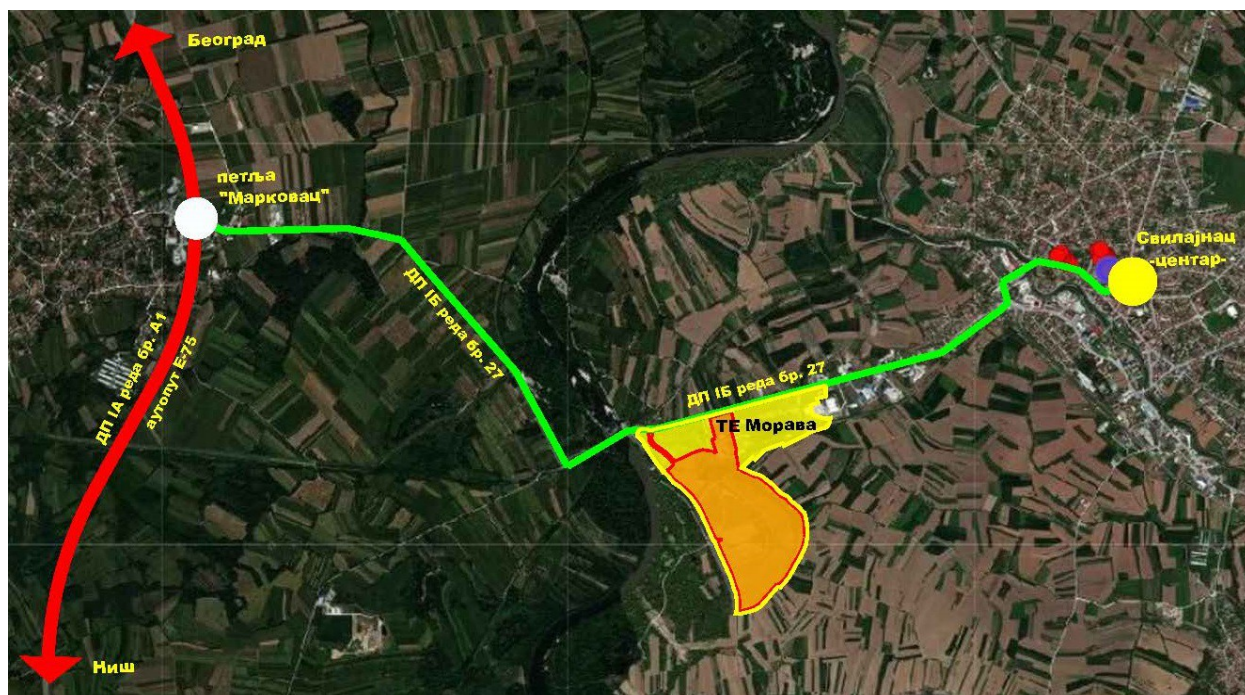
Граница и обухват Урбанистичког пројекта су приказани на графичком прилогу **број 1.** - „*Катастарско – топографски план са границом обухвата урбанистичког пројекта*“.

1.4. Подаци о постојећем стању

ТЕ „Морава” је изграђена на десној обали реке Велика Морава, на око 3,0 km од центра Свилајнца и има један блок, инсталисане снаге 120 MW. Локација је изабрана због повољног положаја за допрему угља из површинског копа „Колубара” и подземног копа „Ресавица”, близине реке Мораве, из које се користи вода за потребе расхладног система термоелектране, као и близине постојећих далековода 110 kV и 35 kV.

Изграђена је у периоду 1965. - 1968. године, а први киловати су произведени у јануару 1969. године. Предвиђена је да покрива вршна оптерећења у електроенергетском систему и билансирана за рад током шест ударних месеци у сезони. Пројектована је да произведе 750.000kWh електричне енергије (за 6.000 сати рада), за шта јој је потребно 670.000 до 700.000 t угља.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**



Слика број 2 – Положај ТЕ „Морава” у односу на непосредно окружење

Комплекс ТЕ „Морава” захвата делове две катастарске општине (КО Дубље и КО Црквенац).

Већи део комплекса (са производњом, пратећим садржајима и депонијом пепела и шљаке) је смештен у КО Дубље, а мањи део комплекса (депонија пепела и шљаке) је смештен у КО Црквенац.

Подручје Урбанистичког пројекта се налази уз трасу државног пута 1Б број 27. државна граница са Босном и Херцеговином (гранични прелаз Трбушница) - Лозница - Осечина - Ваљево - Лајковац - Ћелије - Лазаревац - Аранђеловац - Крћевац - Топола - Рача – Свилајнац (траса Улице Кнеза Милоша се поклапа са трасом предметног државног пута).

Постојећи комплекс ТЕ „Морава” остварује приступ на државни пут 1Б број 27. преко постојећих прикључака (на кп.бр. 93 КО Дубље и кп.бр. 6676 КО Свилајнац). Приступ са државног пута 1Б број 27, у стационажи km 193+841, је главни колски приступ, са контролним пунктом и паркингом на самом улазу. Комплексу је омогућен и алтернативни колски приступ из Улице Ђурђевданске уз Велику Мораву, која се такође прикључује на предметни државни пут.

Интерне саобраћајнице (главна саобраћајница, као и приступне саобраћајнице) у оквиру комплекса ТЕ „Морава”, су асфалтиране, коловозом ширине 5,5 m и на равном су терену. Ширина, радијуси кривина и постојећи прикључак на државни пут главне приступне (интерне) саобраћајнице, задовољавају потребе функционисања саобраћаја у комплексу.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Алтернативни приступ комплексу из Улице Ђурђевданске је необезбеђен (без контроле уласка/изласка), са земљаним застором и трасиран је непосредно уз водни објекат - насип реке Велике Мораве.

У северном делу обухвата Урбанистичког пројекта, источно од главне приступне саобраћајнице, налазе се постојећи објекти у функцији ТЕ „Морава”, и то:

- машинска сала – турбинско постројење,
- бункерски тракт,
- котловско постројење,
- електро филтери,
- помоћна котларница,
- димњак,
- багер станица,
- управа и ХПВ,
- помоћни погон (машинска радионица, електро радионица и гараже),
- разводно постројење са трафоима од Т-1 до Т-5,
- резервоари ХПВ,
- резервоари „деми” воде (400 t и 80 t),
- станица за истакање хемикалија,
- хангар за грађевинске машине,
- прекидна комора,
- зграда грађевинско-занатског одржавања и ПП заштите,
- контролни пункт – портирница са платоом за паркирање путничких аутомобила,
- индустријски колосек.

Унутар комплекса ТЕ „Морава”, у јужном делу обухвата Урбанистичког пројекта, је простор постојеће депоније пепела и шљаке, где се саобраћај одвија по ободу постојећих касета (касете I, II, III, IV, V, VI, VII са огледним пољем, VIII и поље Д), коловозом ширине 3-5 m, са застором од материјала који је на терену претежно заступљен (пепео, земља), а поједини делови коловоза имају додатни застор од туцаника. Ово проузрокује разношење велике количине прашине и пепела по околном терену, током одвијања саобраћаја.

Постојећи терен депоније пепела и шљаке је нераван, касете и ободни насипи су променљивих висина и нагиба, тако да се на појединим деоницама нагиби приступних саобраћајница крећу и преко 10%. Саобраћај се делимично одвија и ивицом круне постојећег ободног насипа неактивних касета I, II, III, IV и V, који је изузетно стрмог нагиба (око 2:1), обрастао растињем и својом ножицом залази у пољопривредно земљиште суседних парцела у приватној својини.

У делу између поља Д и касете VIII, налази се пумпна станица повратне воде са базеном и преливном акумулацијом – ретензијом.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**



Слика број 3 – Постојеће стање у комплексу ТЕ „Морава”

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Најближа граница обухвата предметног Урбанистичког пројекта (кп.бр. 7 КО Дубље) налази се изван инфраструктурног појаса железничке пруге Марковац - Свилајнац - Деспотовац - Ресавица, односно удаљена је око 40 m мерено управно на осу колосека локалне једноколосечне неелектрифициране железничке пруге број 311.

У непосредном окружењу, западно у односу на обухват Урбанистичког пројекта, налази се река Велика Морава, која је водоток I реда. Река Велика Морава се налази у Оперативном плану за одбрану од поплава за 2024. годину, са изграђеним водним објектом *М.6.1.3. Десни насип уз Велику Мораву код ТЕ Морава, 1,70 km*. Изграђени водни објекат – насип се налази на кп.бр. 5963 КО Дубље и кп.бр. 6699 КО Црквенац.

У подручју Урбанистичког пројекта налазе се далеководи (ДВ), који су у власништву Акционарског друштва „Електромрежа Србије”, напонског нивоа 110 kV и то:

- ДВ 110 kV бр. 105/1 ТС Петровац - ТЕ Морава;
- ДВ 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава - ТС Јагодина 4;
- ДВ 110 kV бр. 144/2 ТС Кроноспан - ТЕ Морава и
- ДВ 110 kV бр. 158/4 ЕВП Марковац - ТЕ Морава.

Предметни далеководи се не укрштају са простором планиране соларне електране.

У подручју Урбанистичког пројекта налази се трансформаторска станица (ТС) 110/35 kV Морава.

Дуж коридора Улице Кнеза Милоша (чија се траса поклапа са трасом државног пута IB број 27.) положена је постојећа електронска комуникациона (ЕК) инфраструктура.

1.5. Прикупљена документација

За потребе израде Урбанистичког пројекта, прикупљена је следећа документација:

- Информација о локацији, издата од Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, број 3702/2024-05 од 20.08.2024. године;
- копија плана подземних водова, предмет бр. 956-304-17208/2024 од 04.07.2024. године и
- оверени Катастарско-топографски план – локација ТЕ „Морава”, “AB&CO Geosystems” Нови Сад, јул 2024.година.

Услови ималаца јавних овлашћења:

- решење, Завод за заштиту природе Србије, 03 број 021-1371/3 од 18.04.2024. године;
- обавештење, Републички завод за заштиту споменика културе, број 12-99/2024-2 од 09.04.2024. године;
- решење, Завод за заштиту споменика културе Крагујевац, број 1032-02/1 од 25.04.2024. године;
- обавештење, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број 6215-2 од 16.04.2024. године;
- обавештење, МУП, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, 07.4 број 217-691/24 од 15.04.2024. године;

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

- услови, ЈВП „Србијаводе” Водопривредни центар „Морава” Ниш, број 4047/1 од 23.04.2024. године;
- услови, Акционарско друштво „Електромрежа Србије”, број 130-00-UTD-003-382/2024-002 од 24.04.2024. године и допуна услова, број 130-00-UTD-003-382/2024-004 од 06.09.2024. године;
- услови, „Електродистрибуција Србије”, број 2561200-0801-79846/1-25 од 25.02.2025. године и Технички захтеви за адаптацију ТС 110/35kV „Морава”, у циљу преузимања постројења 110 kV, постројења 35 kV и трансформације 110/35 kV (Т5) од ЕПС А.Д. Београд, број 2541200-0801-565417/1-24 од 16.12.2024.године;
- технички услови, „Телеком Србија” А.Д. број 154183/3-2024 од 15.04.2024. године;
- услови, ЈП „Србијагас”, Сектор за развој, број 06-07-11/808/1 од 22.04.2024. године;
- услови, „Инфраструктура железнице Србије” А.Д. број 3/2024-578 од 22.04.2024. године;
- услови, ЈП „Путеви Србије”, број 953-8720/24-1 од 18.04.2024. године;
- услови, ЈП „Емисиона техника и везе”, број 1630/24-1 од 10.04.2024. године;
- подаци и услови, „НИС” А.Д. број NM-440000/IZ-do/2532/2024 од 10.04.2024. године;
- КЈП „Морава” Свилајнац, 04 број 1286/1-2024 од 12.04.2024. године.

1.6. Извод из планске документације ширег подручја

Подручје Урбанистичког пројекта је у обухвату Плана генералне регулације за насеље Свилајнац („Службени гласник општине Свилајнац”, број 03/13) и Прве измене и допуне Плана генералне регулације за насеље Свилајнац („Службени гласник општине Свилајнац”, број 36/20).

Према планираној намени површина, заступљене су следеће намене:

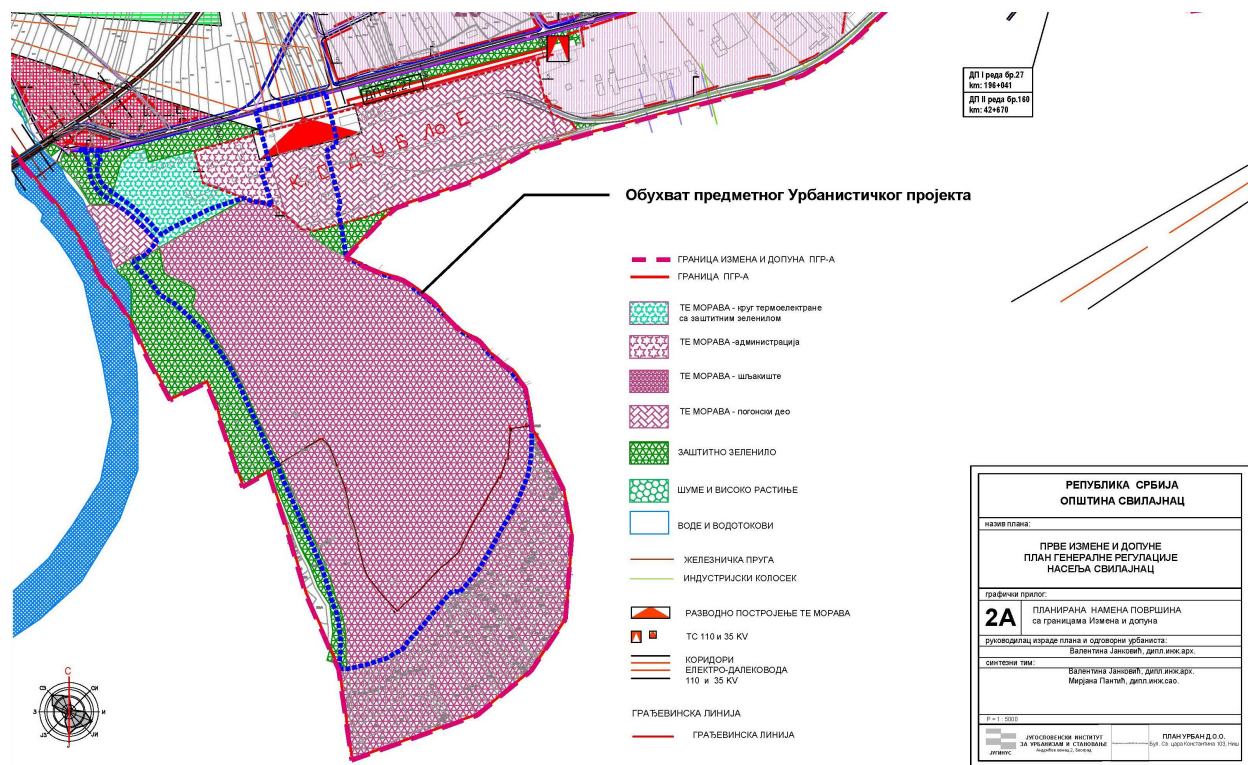
- ТЕ Морава – круг термоелектране са заштитном зеленилом;
- ТЕ Морава – администрација;
- ТЕ Морава – шљакиште;
- ТЕ Морава – погонски део;
- разводно постројење ТЕ Морава;
- заштитно зеленило.

За комплекс ТЕ Морава нема ограничења, ни дефинисаних посебних правила грађења, већ се градња може реализовати у зависности од програмско просторних захтева ЕПС и саме термоелектране односно електроенергетског комплекса, а у складу са важећим прописима о животној средини.

Према планираном саобраћајном решењу друмског саобраћаја, „....предвиђена је изградња градске обилазнице - обилазне саобраћајнице којом би се остварила веза државног пута I реда број 27, државног пута II реда број 160 (деоница од Кушиљева према Свилајнцу), и у наставку поново веза са државним путем II реда број 160 (деоница према Деспотовцу и Ћуприју). Изградњом обилазнице биће омогућено измештање транзитног и теретног саобраћаја из централног дела насеља Свилајнац, а постојећи друмско-железнички мост на Великој Морави престао би да буде

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

уско грло у функционисању саобраћајних токова на предметном подручју. Реализација обилазне саобраћајнице (која почиње на територији општине Велика Плана) подразумева и изградњу новог друмског моста на Великој Морави (дужине око 300m), новог моста на Ресави у близини ушћа у Велику Мораву, као и новог моста на Ресави у источном делу насеља”.



Слика број 4 – Извод из Прве измене и допуне Плана генералне регулације за насеље Свилајнац („Службени гласник општине Свилајнац”, број 36/20)

2. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

Урбанистичким пројектом планирано је грађење соларне електране (постављање фотонапонских панела одговарајућих карактеристика, разводних постројења, трансформаторских станица, инвертора и остале потребне опреме), интерних путева, стаза и прилаза унутар подручја соларне електране и линијских инфраструктурних објеката (подземних електроенергетских и оптичких каблова, у функцији планиране соларне електране), са повезивањем на преносни систем.

Идејним решењем (које је саставни део Урбанистичког пројекта) је пројектовано да се у делу депоније и одлагалишта пепела и шљаке формирају поља за постављање соларних панела, ознака од 1 до 6, односно планирано је да постојеће касете I, II и III обухватају соларна поља 1 и 2, касете IV, V, VI, VII, VIII и огледно поље, соларна поља 3 и 4, а поље „Д” обухвата соларна поља 5 и 6.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Подручје Урбанистичког пројекта је подељено на три зоне:

- зона објекта за производњу електричне енергије – соларне електране „Морава”, која је позиционирана у централном и јужном делу обухвата Урбанистичког пројекта и заузима површину од 51,16 ha;
- зона у којој је планирано прикључење соларне електране „Морава” на преносни систем, која је позиционирана у северном делу обухвата Урбанистичког пројекта и заузима површину од 4,52 ha и
- зона приступа соларној електрани „Морава” (главни и алтернативни колски приступ), која је позиционирана у северном делу обухвата Урбанистичког пројекта и заузима површину од 0,92 ha (главни 0,50 ha и алтернативни колски приступ 0,42 ha).

Планирана соларна електрана „Морава” је максимално одобрене инсталисане снаге 42,24 MW¹, а у оквиру соларне електране предвиђено је постављање соларних панела/ модула на рекултивисаној депонији пепела и шљаке и на земљи.

Планирани објекат према Правилнику о класификацији објекта („Службени гласник РС” број 22/15) припадају **категорији – Г** и класама 230201 (70%) – електране, 222410 (10%) - локални електрични надземни и подземни водови и 222420 (20%) - трансформаторске станице.

Зона одређена за лоцирање планираних објекта, у складу са правилима утврђеним у важећем планском документу и према условима ималаца јавних овлашћења, као и диспозиције свих постојећих и планираних садржаја у оквиру Урбанистичког пројекта, приказани су на графичком прилогу **број 2.** - „*Регулационо - нивелационо решење локације*”.

2.1. Претходне активности на затварању депоније пепела и шљаке са санацијом и рекултивацијом

Предуслов за изградњу соларне електране и постављање соларних панела је спровођење затварања и рекултивације депоније пепела и шљаке. Овим би се остварила стабилност тела, планума и косина свих касета, као и генерална стабилност одлагалишта пепела и шљаке, коју је потребно касније потврдити истражним радовима и геомеханичким прорачунима. Након што се стабилност терена потврди, може се применити решење рекултивације, са постављањем соларне електране.

У том смислу, рекултивациони покривач планума касета одлагалишта мора да испуни специфичне захтеве у погледу опште стабилности, одговарајуће водопропусности (дренираности) и носивости. Узимајући у обзир наведене захтеве, предложени рекултивациони покривач планума касета састојао би се од следећих слојева:

- први слој – 0,20 m, шљунак;
- други слој – 0,6 m, песак;
- трећи слој – постављање водонепропусног геосинтетика.

¹ на основу “Студије прикључења ТЕ Морава” (бр. 333-00-UTD-049-63/2024-002 од 17.03.2025. године), а према Идејном решењу (које је саставни део овог Урбанистичког пројекта) пројектована је соларна електрана снаге 34,995 MW. С обзиром на то да ће се коначан избор опреме и технологије одредити у наредним фазама израде техничке документације, тада се и може повећати снага соларне електране, до максимално одобрене.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Примарно је потребно извршити планирање површине са нагибом ка планираним каналима за прихватање падавинске воде, као и воде неопходне за одржавање соларних панела, уз постизање одговарајућих услова носивости. На тако припремљен терен, поставиће се оптималан водонепропусни геосинтетик, који ће бити одабран према критеријумима као што су техничке спецификације, потребе пројекта, квалитет, цена, доступност и услови уградње. Слој песка је неопходан за брзу инфилтрацију воде, са површине ка каналима, ради спречавања појаве провлажења на површини. У овом слоју ће такође бити постављене инсталације неопходне за функционисање соларне електране. Додатно, збијањем овог слоја планирано је постизање довољне носивости за безбедно темељење свих елемената соларне електране.

За потребе рекултивације косина одлагалишта пепела и шљаке, предлажу се следећи слојеви:

- први слој – 0,3 – 0,35 m земље за формирање травнатог покривача;
- други слој – 0,2 – 0,3 m ситнозрног песка;
- трећи слој – водонепропусни геосинтетик.

Први слој поставља се ради успостављања травнатог покривача (са плитким кореновим системом) који ће минимализовати појаву ерозионог процеса на косинама. Слој ситног песка има двоструку улогу: да обезбеди безбедно дренажање површинске воде и да делује као баријера за развој корена који би могао угрозити водонепропусни геосинтетик. Водонепропусни геосинтетик поставља се како би спречио продирање падавинске воде у тело одлагалишта и биће одабран према истим критеријумима као и за површине касета.

У подножју хипсометријски најнижих косина планира се постављање камене берме. Постављање камене берме има двоструку улогу: прво, да пружи потпору рекултивационом слоју, и друго, да обезбеди дренажу, сакупљање и одвођење падавинске воде са косине.

Са овако предложеним рекултивационим слојевима постиже се потпуна изолација, односно спречава се контакт површинске воде са материјалом на одлагалишту пепела и шљаке, као и могућност развејавања пепела и ширења загађења.

Рекултивација депоније (техничка и биолошка) планирана је као део посебног пројекта и биће спроведена пре постављања соларне електране.

Оквирна завршна кота депоније пепела и шљаке је 120 mnm и биће прецизирана у наредним фазама пројектне/техничке документације.

2.2. Врста и намена објекта који се могу градити под условима утврђеним урбанистичким пројектом, односно врста и намена објекта чија је изградња забрањена

Урбанистичким пројектом предвиђено је грађење соларне електране „Морава”, односно грађење објекта за производњу електричне енергије - соларне електране, која ће произведену електричну енергију пласирати у преносни систем.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Према прописима о планирању и изградњи, планирана соларна електрана (соларни парк) је просторна целина - комплекс која се састоји од више катастарских парцела, односно објеката, на којима су постављени соларни панели на земљишту, са пратећим објектима и инфраструктуром у њиховој функцији.

Објекат за производњу електричне енергије - соларна електрана „Морава” се састоји од следећих објеката, инсталација и опреме:

- соларни панели на носећим конструкцијама међусобно повезани у стрингове (низове);
- сва потребна опрема: инвертори, трансформаторске станице, разводно постројење (РП) и остала опрема унутар подручја соларне електране;
- интерне саобраћајнице, интерне стазе и прилази унутар подручја соларне електране;
- интерни електроенергетски и оптички каблови;
- контролни пункт – портирница са паркинг простором;
- по потреби, опрема за складиштење електричне енергије (батеријски системи);
- систем видео надзора, спољашња расвета, опрема за надзор и даљинско управљање, громобранске инсталације и др.

Није предвиђена изградња других објеката.

У даљој разради, при изради техничке документације (у идејном пројекту и пројекту за грађевинску дозволу), дозвољена су одступања од предложеног броја и снаге енергетских трансформатора, инвертора, фотонапонских панела и остале опреме (приказаних у Идејном решењу које је саставни део овог Урбанистичког пројекта), али тако да буду испоштовани услови надлежних институција, грађевинске линије и дозвољени максимални индекс заузетости парцеле.

2.3. Услови за формирање грађевинске парцеле, парцелацију и препарцелацију

Подручје ТЕ „Морава” чини комплекс који се састоји од више парцела. Појединачне парцеле у оквиру грађевинског комплекса остварају приступ на јавну саобраћајну мрежу директно или посредно преко мреже интерних саобраћајница (које се простиру кроз комплекс).

Унутар комплекса ТЕ „Морава”, а у оквиру подручја Урбанистичког пројекта предвиђено је формирање грађевинских парцела за подручје соларне електране – ГП1 и ГП2 (с обзиром на то да се комплекс ТЕ „Морава” налази у оквиру грађевинског подручја насеља Свилајнац) и грађевинске парцеле за разводно постројење 110 и 35 kV - ГП3.

Формирање грађевинских парцела, односно парцела јавне намене је приказано на графичком прилогу **број 3.** - „Планирана препарцелација земљишта”, а детаљније ће бити разрађено у Пројекту препарцелације (чији је саставни део пројекат геодетског обележавања), након потврђивања овог Урбанистичког пројекта.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Препарцелација - формирање парцела јавне намене

Табела број 2.

Намена	Катастарска општина	Ознака парцеле јавне намене	Катастарска парцела		Укупна површина парцеле јавне намене (ха)
			Број	Површина (ха)	
Соларна електрана	КО Дубље	ГП 1	део к.п.бр. 7	0,42.82	41,58.88
			цела к.п.бр. 40/1	7,18.13	
			део к.п.бр. 52/5	31,61.78	
			цела к.п.бр. 2844/6	0,00.43	
			цела к.п.бр. 2907/2	0,03.22	
			цела к.п.бр. 3208/2	0,03.73	
			цела к.п.бр. 3220/2	2,13.50	
			део к.п.бр. 5905	0,03.82	
			цела к.п.бр. 5946 ²	0,08.97	
			цела к.п.бр. 5947/2 ³	0,02.48	
Соларна електрана	КО Црквенац	ГП 2	цела к.п.бр. 328/2	0,06.05	9,68.73 ⁴
			цела к.п.бр. 338/2	0,01.51	
			цела к.п.бр. 340/4	0,01.85	
			цела к.п.бр. 345/1	9,47.87	
			цела к.п.бр. 6684/2 ⁵	0,02.48	
			цела к.п.бр. 6685 ⁶	0,08.97	
Разводно постројење 110 и 35 kV	КО Дубље	ГП 3	део к.п.бр. 69	0,84.32	1,39.05
			део к.п.бр. 93	0,54.73	

Формирање ГП 1 и ГП 2 је условљено границама КО Дубље и КО Црквенац, а оне заједно чине грађевинску целину комплекса соларне електране „Морава”.

2.4. Положај објекта у односу на регулацију и границе грађевинске парцеле

По типологији, планирани објекти и опрема су слободностојећи и постављају се унутар простора оивиченог грађевинском линијом.

Положај грађевинске линије је дефинисан у графичком делу Урбанистичког пројекта.

Дозвољена грађевинска линија подразумева дистанцу до које је могуће поставити објекте и опрему на парцели, а исти могу бити и више повучени ка унутрашњости парцеле / комплекса.

2 Заједничка парцела (поклапа се са к.п.бр. 6685 КО Црквенац).

3 Заједничка парцела (поклапа се са к.п.бр. 6684/2 КО Црквенац).

4 У површину парцеле ГП 2, приликом срачунавања површине комплекса за соларну електрану, улази само површина од 9,57.28 ха из КО Црквенац, јер су к.п.бр. 6684/2 и 6685 КО Црквенац заједничке парцеле са КО Дубље, односно к.п.бр. 5946 и 5947/2 КО Дубље.

5 Заједничка парцела (поклапа се са к.п.бр. 5947/2 КО Дубље).

6 Заједничка парцела (поклапа се са к.п.бр. 5946 КО Дубље).

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

У простору између регулационе и грађевинске линије (као и границе парцеле и грађевинске линије), може се поставити интерна саобраћајна инфраструктура, подземни инфраструктурни објекти, подземни инфраструктурни водови, стубови спољашње расвете, инсталације система техничке заштите и сл.

Унутар простора ограниченог грађевинским линијама, према идејном решењу (које је саставни део Урбанистичког пројекта), постављање соларних панела, пројектовано је, у односу на линију коловоза планираних интерних сабирних и приступних саобраћајница, на минимално 2,0 m удаљености, односно на 1,0 m удаљености од банке, због обезбеђивања додатног простора за постављање потребне инфраструктуре за одвођење атмосферских вода и енергетских каблова.

2.5. Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле

Овим Урбанистичким пројектом, највећи дозвољени индекс заузетости парцела (комплекса соларне електране) износи до 40%.

На основу Идејног решења, индекс заузетости парцела (комплекса соларне електране) износи 28,96%.

Приликом даље разраде предметног простора, код израде техничке документације, може се пројектовати већи индекс заузетости парцела-комплекса соларне електране (у односу на постигнуто у Идејном решењу које је саставни део Урбанистичког пројекта), до највеће дозвољене вредности, али се не сме прекорачити максимално дефинисан индекс заузетости, ни дефинисана зона за грађење (коју оивичавају грађевинске линије).

2.6. Највећа дозвољена спратност објекта

Овим Урбанистичким пројектом, а на основу Идејног решења објекта, предвиђена је изградња типских електроенергетских објеката, па је спратност тих објеката прилагођена технолошком процесу и спратност је П+0 (иста спратност је планирана за објекат портирнице из нову интерну саобраћајницу која се повезује на Улицу Ђурђевданска и објекат нове портирнице на улазу у комплекс соларне електране из правца сабирне саобраћајнице СС1, уколико се укаже потреба за постављањем исте).

Укупна висина соларних панела (и пратеће опреме и инсталација соларне електране) зависиће од изабране технологије и испоручиоца опреме, што ће се ближе дефинисати у наредним фазама израде техничке документације (идејном пројекту и пројекту за грађевинску дозволу).

Задржава се постојећа спратност постојећих објеката у комплексу ТЕ „Морава” (који су изграђени изван комплекса планиране соларне електране), као и постојећег објекта пумпне станице (који се налази у комплексу соларне електране).

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

2.7. Услови за изградњу других објекта на истој грађевинској парцели

Није дозвољена изградња других објеката, осим објеката наведених у одељку В.1. „Врста и намена објекта који се могу градити под условима утврђеним Планом, односно врста и намена објекта чија је изградња забрањена”.

2.8. Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, интерне саобраћајнице, интерне стазе и прилази, простор за паркирање возила, нивелационо решење, одводњавање атмосферских вода и ограђивање

Обезбеђивање приступа парцели/парцелама соларне електране, интерне саобраћајнице, стазе и прилази

Парцеле соларне електране обезбеђују приступ на јавне саобраћајнице, преко мреже интерних саобраћајница у комплексу, које се повезују са јавним саобраћајницама.

Задржава се постојећи прикључак (са контролом улаза/излаза - портирницом) главног колског приступа на Улицу Кнеза Милоша (чија се траса поклапа са трасом државног пута IB реда број 27, а предметни прикључак се налази у стационажи km 193+841).

Планирано је грађење прикључка нове интерне саобраћајнице (алтернативни колски приступ) на Улицу Ђурђевданску (која је у надлежности локалне управе), а ова интерна саобраћајница је трасирана на удаљености већој од 10,0 m од ножице водног објекта - насипа реке Велике Мораве, према брањеном подручју. Уз планирани прикључак, планирано је грађење портирнице (са паркинг простором), ради контроле приступа у комплекс.

Не мења се одвијање постојећег саобраћаја у комплексу ТЕ „Морава”, а саобраћај у комплексу соларне електране функционисаће у затвореном режиму.

Приликом планирања нове мреже интерних саобраћајница вођено је рачуна да се обезбеде технолошке потребе соларне електране, као и проходност меродавног возила.

Комплетна саобраћајна мрежа унутар соларне електране састоји се од интерних саобраћајница (које су приказане у Урбанистичком пројекту и Идејном решењу) и интерних транспортних стаза и пролаза, који се повезују са интерним саобраћајницама и залазе у простор соларне електране, а у циљу да се опслуже све садржаји. Интерне стазе и пролази користиће се за прилаз и одржавање и представљају коридоре за пролаз механизације, па ће се димензионисати, у зависности од технолошких потреба механизације и возила, у складу са најрационалнијим решењем размака између соларних панела и нивелације терена.

Нове интерне саобраћајнице, стазе и прилази могу бити са застором од туцаника или другим адекватним, што ће се прецизирати у фази израде техничке документације (идејном пројекту и пројекту за грађевинску дозволу). Према идејном решењу, завршни слој коловоза пројектованих саобраћајница биће неvezани камени материјал, гранулације 0-31,5 mm, квалитета и начина уградње који неће имати негативно дејство наношења прашине на соларне панеле приликом одвијања саобраћаја.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Према Идејном решењу, саобраћајна мрежа у комплексу соларне електране је конципирана тако да омогући приступ меродавног возила до пунктова на којима ће бити постављене трансформаторске станице у оквиру планираних поља соларних панела. Унутар самих поља, а с обзиром на то да је пројектовани размак између редова панела 4,0 m, биће омогућено додатно кретање сервисног возила, између редова панела, за потребе одржавања и сервисирања самих панела.

Меродавно возило за пројектовање саобраћајница у комплексу соларне електране је противпожарно возило, као и троосовинско тешко теретно возило, које ће саобраћати за потребе одржавања трансформаторских станица у оквиру поља соларних панела.

Саобраћајнице у комплексу су пројектоване као сабирне, са коловозом минималне ширине 6,0 m за двосмерни саобраћај и приступне, са коловозом ширине 3,5 m за једносмерни саобраћај, тако да обезбеде пролаз меродавног возила. Све саобраћајнице су планиране са обостраним банкама ширине 1,0 m, са хумусирањем у слоју дебљине 20 cm, односно са стабилизованим банкама од дробљеног каменог агрегата, што ће бити коначно дефинисано у зависности од решења завршног слоја самих поља соларних панела. Банкине саобраћајница које су планиране по ободу соларне електране према косини пројектованих насипа, биће обавезно хумусиране.

Карактеристике мреже саобраћајница

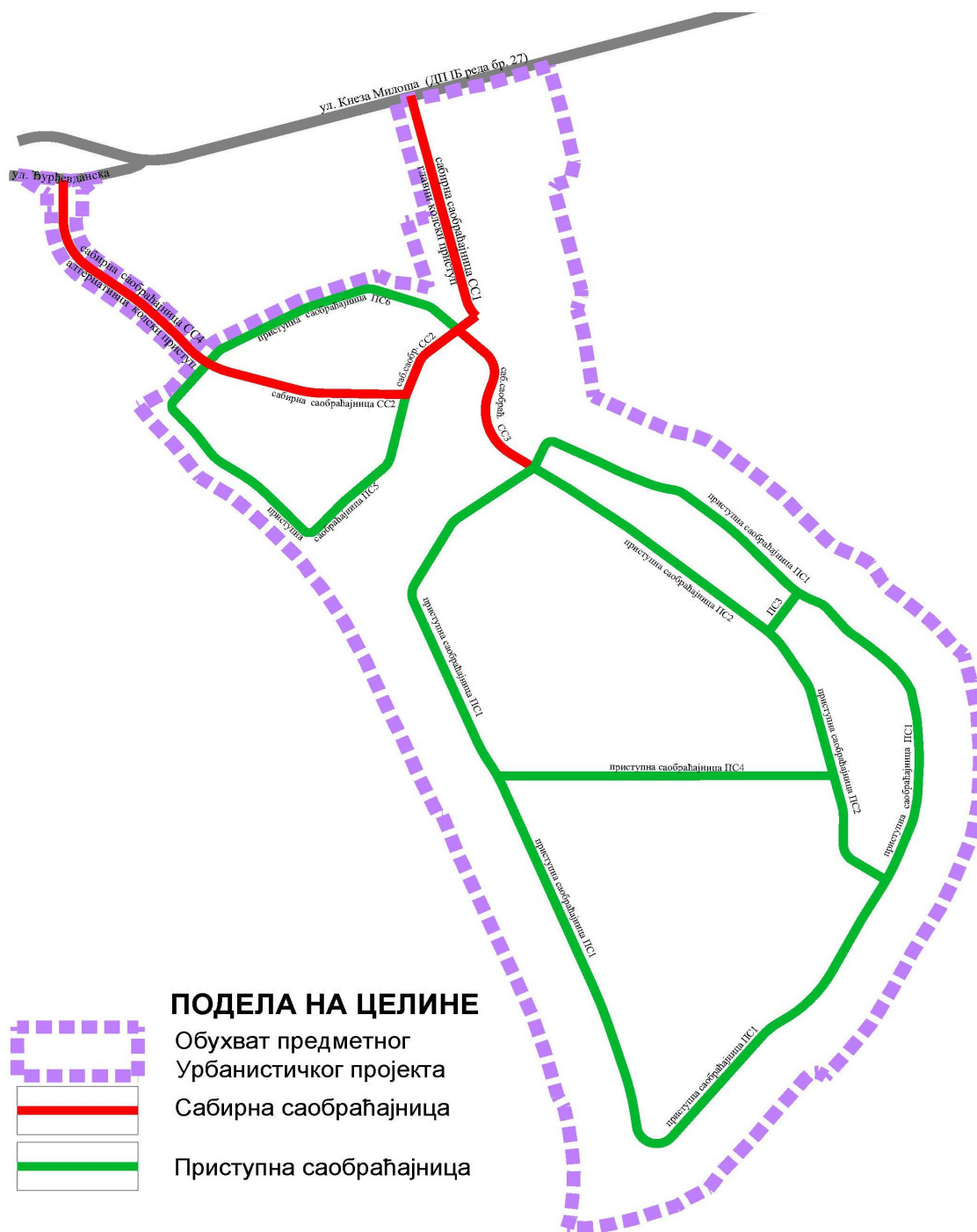
Табела број 3.

Назив саобраћајнице	Постојећа/планирана	Предложен попречни профил	Оквирна дужина (m)
сабирна СС1 ⁷	постојећа	коловоз 5,5 m; без банкина	270
сабирна СС2	планирана	коловоз 6,0 m; банкина 2x1,0 m	357
сабирна СС3	планирана	коловоз 6,0 m; банкина 2x1,0 m	206
сабирна СС4 ⁸	планирана	коловоз 6,0 m; банкина 2x1,0 m	289
приступна ПС1	планирана	коловоз 3,5 m; банкина 2x1,0 m	2115
приступна ПС2	планирана	коловоз 3,5 m; банкина 2x1,0 m	666
приступна ПС3	планирана	коловоз 3,5 m; банкина 2x1,0 m	57
приступна ПС4	планирана	коловоз 3,5 m; банкина 2x1,0 m	382
приступна ПС5	планирана	коловоз 3,5 m; банкина 2x1,0 m	490
приступна ПС6	планирана	коловоз 3,5 m; банкина 2x1,0 m	320
УКУПНО			5152

⁷ Сабирна саобраћајница СС1 (главни колски прилаз) се налази изван парцела за планирану соларну електрану.

⁸ Сабирна саобраћајница СС4 (алтернативни колски прилаз) се налази изван парцела за планирану соларну електрану.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**



Слика број 5– Мрежа саобраћајница

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Обезбеђивање приступа парцели разводног постројења

Приступ новоформиране парцеле разводног постројења ГП 3 на јавну саобраћајну мрежу се обезбеђује посредно преко мреже интерних саобраћајница (које се простиру кроз комплекс).

Простор за паркирање возила

За потребе паркирања сервисног возила (у току одржавања и експлоатације соларне електране), потребно је обезбедити минимално једно паркинг место у оквиру комплекса соларне електране.

Према Идејном решењу, на постојећем главном улазу задржава се контролни пункт и паркинг простор, односно плато за паркирање. На планираном алтернативном улазу у комплекс из Улице Ђурђевданске, планирано је грађење нове портирнице - контролног пункта за контролу улаза/излаза и паркинг простор са 5 паркинг места.

У даљој разради, уколико се укаже потреба за тим, на улазу у комплекс соларне електране, из правца сабирне саобраћајнице СС1, може се поставити портирница / контролни пункт.

Заштита државног пута

Дуж Улице Кнеза Милоша (чија се траса поклапа са трасом државног пута ИБ број 27.) обезбеђен је заштитни појас предметног државног пута, односно планирано је грађење објекта на растојању већем од 20 m од границе путног појаса државног пута.

У заштитном појасу државног пута није планирано грађење паркинг простора, већ се у заштитном појасу налази део интерне саобраћајнице и подземни инфраструктурни објекти.

Нивелационо решење

Нивелација интерних саобраћајница је одређена уз поштовање услова терена и услова санације и рекултивације депоније пепела и шљаке, а приликом израде наредних фаза техничке документације, могу се вршити корекције и прецизирање предложеног нивелационог решења, односно дефинитивни подаци се одређују у техничкој документацији (идејном пројекту и пројекту за грађевинску дозволу).

Ободна саобраћајница соларне електране (пored поља соларних поља 1, 2, 3 и 4) трасирана је на адекватној удаљености од границе Урбанистичког пројекта, имајући у виду неопходну санацију и рекултивацију постојећег ободног насипа, тако да се висинска разлика од око 17 m савлада у четири каскаде, са косинама у нагибу 1:2,5 и бермама ширине 3 m (од најниже коте од 100,5 – 101,5 mnm на граници пројекта, до коте 117,5 односно 118 mnm, које су узете у разматрање као оквирне завршне коте рекултивације, у Идејном решењу, као првој фази израде техничке документације, а у наредним фазама израде техничке документације, идејном пројекту и пројекту за грађевинску дозволу, завршна кота депоније пепела и шљаке може да износи до 120 mnm).

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Одводњавање атмосферских вода

Површинске воде са једне парцеле не могу се усмеравати према другој парцели, уколико се ради о парцелама различитих власника.

Насипање терена не сме угрозити суседне парцеле (других власника).

Према Идејном решењу, одвођење атмосферских вода (од кише, топљења снега и сл.), као и вода које се користе за потребе одржавања панела у оквиру поља соларних панела, се решава слободним падом од 0,5-1,5 % до дренажних ровова са дренажним цевима, које ће бити постављене уз ободне саобраћајнице. Дренажне цеви уз саобраћајнице биће положене у нагибу од минимално 0,25% и водиће до главног шахта/уливне грађевине, одакле ће се вода даље одвести до пумпне станице повратне воде, тј. до базена уз пумпну станицу, чиме се обезбеђује могућност поновне употребе воде за потребе функционисања соларне електране (прање панела, гашење пожара, заливање). Одатле ће се вишак воде даље одвести до реципијента – реке Велике Мораве преко постојећег цевовода сигурносног прелива и постојећег излива у Велику Мораву. На сваких 50 m биће постављени ревизиони шахтови, за потребе прањења функционисања дренажног система.

Одводњавање ободног насипа вршиће се слободним падом, делом површински, а делом кроз дренажни слој, до ободног канала, који је пројектован уз ножицу насипа, на начин који ће бити предвиђен и разрађен пројектом рекултивације. Вода из ободних канала ће се безбедно евакуисати уливом у пројектоване упојне бунаре. За поља 5 и 6, атмосферске и друге воде које дођу у контакт са тереном, дренараће се кроз површински слој даље у тло. Уколико дође до засићења тла, вишак воде ће отећи до најниже тачке, а даље низ ножицу насипа до постојеће водене површине (преливне акумулације-ретензије), која се налази уз ова поља.

Ограђивање парцеле

Планира се ограђивање комплекса. У случају ограђивања, ограда се поставља на регулациону линију и границе парцеле (а може се повући и унутар парцеле која је предмет ограђивања) тако да ограда, стубови ограде и капије буду на парцели која се ограђује. Врата и капије на уличној огради не могу се отварати ван регулационе линије. Дозвољена висина ограде је до 2,20 m.

Дозвољено је преграђивање просторних целина у оквиру комплекса, уз услов да висина те ограде не може бити већа од висине спољне ограде и да је обезбеђена проточност интерног саобраћаја.

Према Идејном решењу, планирају се капије и ограде од грифоване жице, висине 2,2 m и транспарентне ограде. Ограде су минимално 1,0 m постављене од граница суседних парцела и издигнуте 15 cm од пројектоване коте терена.

Уколико платно ограде прелази преко неког канала, потребно је интервенисати и евентуално на том месту ограду прилагодити каналу. Начин интервенције и тачан положај (координате) ограде ће бити предмет техничке документације (идејног пројекта и пројекта за грађевинску дозволу).

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

2.9. Услови за прикључење на мрежу техничке инфраструктуре

Планирано је полагање одговарајуће инфраструктуре само за техничке и технолошке потребе у сврху производње енергије из обновљивих извора (енергија сунца), а детаљније је обрађено у одељку 5. овог Урбанистичког пројекта.

У комплексу соларне електране, могуће је формирање кабловских ровова у којима се полажу електроенергетски каблови, заједно са оптичким кабловима, уземљивачним системом и др. што ће се прецизирати у техничкој документацији (идејном пројекту и пројекту за грађевинску дозволу).

2.10. Услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката

Дозвољена је реконструкција (у постојећем габариту и волумену) и адаптација постојећих објеката.

2.11. Правила за архитектонско обликовање објеката

Користиће се стандарна, типизирана решења ове врсте објеката (соларни панели, енергетска опрема), па ће коначан изглед зависити од изабране технологије и ближе ће се дефинисати у наредним фазама израде техничке документације.

2.12. Услови надлежног органа за послове водопривреде

Водно земљиште текуће воде је корито за велику воду и приобално земљиште. Приобално земљиште је појас земљишта непосредно уз корито за велику воду који служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављању других активности које се односе на управљање водама. Ширина појаса приобалног земљишта, у подручју заштићеном од поплава, је до 50 m, рачунајући од ножице насипа према брањеном подручју.

Урбанистичким пројектом је дефинисан појас ширине 10 m, рачунајући од ножице насипа према брањеном подручју, у коме није дозвољено грађење објеката, интерних саобраћајница, ни постављање инфраструктуре.

Грађење планираних објеката у подручју Урбанистичког пројекта не сме да угрожава постојеће водне објекте, режим подземних и површинских вода, водно земљиште водотокова и сервисне путеве у служби механизације при спровођењу одбране од поплава, као и одржавања водотокова.

Прекопавање заштитних водних објеката као и депоновање материјала у зони водотока није дозвољено.

Све манипулативне површине, складишта на отвореном, платои, приступне рампе, паркинзи, окретнице, треба да буду изведени од водонепропусног материјала отпорног на

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

нафту и нафтне деривате. Манипулативне површине треба да буду нивелисане и са одговарајућим подужним и попречним падом према ободним риголама/каналетама и обавезно да се сакупе, каналишу и третирају на адекватним постројењима за предтретман отпадних вода (таложници, сепаратори уља и масти). Такође, потребно је обезбедити мониторинг квантитета и квалитета, пре и после третмана, отпадних вода на предвиђеном систему.

Потребно је решити контролисано прихватање, сакупљање и одвођење воде са комплекса, приступних саобраћајница, паркинга и платоа које гравитирају саобраћајници или су у склопу саобраћајница, како би се прихватиле све загађене воде и одвеле на одговарајући третман на таложнике и сепараторе уља, и нафтних деривата, по одређеним подсливовима комплекса, пре испуста у репипијент.

Могуће је пројектовати ретензију за прикупљање атмосферских вода као водонепропусни објекат, ради заштите површинских и подземних вода, ради заштите околних објеката и парцела од неконтролисаног плављења од атмосферских вода услед великог отицаја са урбанизованих површина, а нарочиту пажњу посветити избору водонепропусне подлоге на дну и боковима ретензије како би се спречила свака могућност инфилтрације у подземље, као и продор подземних вода у ретензију. Атмосферске воде се могу упуштати у реципијент ако су претходно третиране (уклоњен нанос, муљ, масти, уља, нафтни деривати, пливајуће материје и др.). Хидрауличким прорачуном дефинисати режим пражњења и потребну запремину ретензионог простора, у складу са дефинисаним хидролошким режимом (хидрограмом), при чему усвојити најнеповољнији сценарио.

У комплексу соларне електране „Морава” не дозвољава се вршење сервисирања тешке механизације, као ни возног парка, осим мањих сервисних интервенција (прање возила, доливање и замена горива, уља и сл.) искључиво на за то намењеним површинама.

Димензионисање објеката за евакуацију атмосферских вода са сливних површина извршити на основу карактеристичних вредности интензитета падавина.

При изради решења за пријем и евакуацију површинских, атмосферских вода, са будућих потенцијалних манипулативних и саобраћајних површина, као и отпадних вода од одржавања и прања соларних панела, дефинисати да се отпадне воде не могу упуштати у постојеће регулисане и нерегулисане водотоке, ни у систем јавне канализације без третмана и/или евентуално потребног предтретмана, који их доводи до квалитета прописаног законским прописима, уз обавезе мерења количина и испитивања квалитета отпадних вода које правна лица испуштају у реципијенте сагласно важећим прописима.

За појединачну изградњу објеката, реконструкцију постојећих објеката и извођење других радова који могу трајно, повремено или привремено утицати на промене у водном режиму, потребно је прибављање водних услова за израду техничке документације (пројекат) којима се прописују технички услови и други услови у погледу уређења водотока и заштите од штетног дејства вода, уређења и коришћења вода и заштите вода од загађивања, као и други услови од значаја за управљање водама, сагласно одредбама важеће законске регулативе из предметне области.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

3. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Површине у комплексу ТЕ „Морава”

Табела број 4.

р.б.	Назив зоне	Површина (m ²)
1	Зона објекта за производњу електричне енергије – соларна електрана „Морава”	51,16
2	Зона у којој је планирано прикључење соларне електране „Морава” на преносни систем	4,52
3	Зона приступа соларној електрани „Морава”	0,92
Укупно (подручје Урбанистичког пројекта)		56,60
4	Зона у којој нису планиране интервенције у комплексу ТЕ „Морава”	26,05
Укупно (комплекс ТЕ Морава)		82,65

Остварени урбанистички показатељи у комплексу соларне електране „Морава”

Табела број 5.

р.б.	Урбанистички показатељи	Површина (m ²)		Процент учешћа (%)
1	Фотонапонски панели	147.819,00	148.140,00	28,96 ⁹
2	Трансформаторске станице	150,00		
3	Пумпна станица повратне воде	117,00		
4	Саобраћајне површине и поплочања	27.186,00		5,31
5	Зелене и слободне површине	326.646,00	336.291,00	65,73
6	Канал и ретензија	9.591,00		
7	Базен уз пумпну станицу повратне воде	54,00		
Укупно (ГП1 и ГП2 ¹⁰)		511.616,00		100

4. УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ И СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА НА ПАРЦЕЛИ

На предметном простору, у односу на специфичност објеката који се граде и постављају, уређење слободних и зелених површина, извршити у складу са планираном организацијом комплекса и трасама подземних, интерних инсталација, али се не условљава обезбеђење одређеног процента зелених површина. На предметном простору не постоји квалитетно зеленило, па нема сметњи око реализације планиране изградње.

9 Овим Урбанистичким пројектом, највећи дозвољени индекс заузетости парцела (комплекса соларне електране) износи до 40%.

10 У површину парцеле ГП 2, приликом срачунавања површине комплекса за соларну електрану, улази само површина од 9,57.28 ha из КО Црквенац, јер су к.п.бр. 6684/2 и 6685 КО Црквенац заједничке парцеле са КО Дубље, односно к.п.бр. 5946 и 5947/2 КО Дубље.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Није дозвољено користити инвазивне¹¹ и алергене¹² врсте. Уређење се заснива на испуњавању санитарно-хигијенских функција, али има и улогу стварања повољнијих микроклиматских услова.

Могуће је уређење зоне зеленила, као травнате површине са ниским растињем и жбуњем, а у циљу да се омогући несметано функционисање соларних панела, избегне засена и смањење ефикасности.

5. ИНФРАСТРУКТУРНЕ МРЕЖЕ И ОБЈЕКТИ

Концепција и трасе постојеће и планиране инфраструктуре, приказани су на графичком прилогу **број 4.** - „Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу”.

Објекте и мреже инфраструктуре изводити у складу са техничким условима и нормативима који су прописани за сваку врсту инфраструктуре и у складу са прописима о паралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

Није дозвољено постављање надземних елемената, мерних и других уређаја у појасу регулације државног пута, већ у заштитном појасу, односно на безбедној удаљености, уз примену мера заштите учесника у саобраћају.

Није дозвољено постављање подземних објеката испод путног земљишта државног пута.

Општи услови за постављање инсталација уз трасу државног пута:

- усагласити трасу инсталација са планираном ширином коловоза са ивичним тракама, у складу са важећим правилником из предметне области и другим техничким прописима;
- траса предметних инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод државног пута;
- планиране инсталације се могу планирати под условима којима се спречава угрожавање стабилности пута и обезбеђују услови за несметано одвијање саобраћаја на путу.

Услови за подземно укрштање инсталација са државним путем:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви;
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по 3,0 m са сваке стране;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35 m;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала

¹¹ Acer negundo (јасенолисни јавор или негундовац), Amorpha fruticosa (багремац), Robinia pseudoacacia (багрем), Ailanthus altissima (кисело дрво), Fraxinus americana (амерички јасен), Fraxinus pennsylvanica (пенсилванијски јасен), Celtis occidentalis (амерички копривић), Ulmus pumila (ситнолисни или сибирски брест), Prunus padus (сремза), Prunus serotina (касна сремза), (багрем, кисело дрво, багремац....)

¹² Тополе и сл.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објекта за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

за одводњавање (постојећег или планираног), од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20 m.

Услови за паралелно вођење инсталација са државним путем:

- инсталације морају бити постављене минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа труп пута или спољне ивице путног канала за одводњавање), у зависности од конфигурације терена и пречника инсталација;
- не дозвољава се вођење предметних инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта;
- испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев;
- инсталације планирати тако да не угрожавају постојећу саобраћајну сигнализацију, опрему пута, одводњавање и одржавање државног пута.

Услови за вођење надземних инсталација у односу на државни пут:

- стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (20,0 m мерено од границе путног земљишта државног пута IБ реда), а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта;
- обезбеди сигурносну висину од 7,0 m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

5.1. Водоснабдевање и одвођење отпадних вода

У подручју соларне електране, није планиран стални боравак запослених, па није планиран развој и грађење јавне водоводне, ни канализационе инфраструктуре за евакуацију санитарно – фекалних вода.

5.2. Електроенергетска инфраструктура

Акционарско друштво „Електромрежа Србије“, Планом развоја преносног система Републике Србије и планом инвестиција, планирана следеће активности:

- реконструкција ДВ 110 kV бр. 105/1 ТС Петровац - ТЕ Морава, при чему ће обим радова бити накнадно дефинисан;
- увођење ДВ 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава - ТС Јагодина 4, у ТС Јагодина 3 по принципу „улаз – излаз”;
- реконструкција ДВ 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава - ТС Јагодина 4, која обухвата замену бетонских стубова (95 стубова) и адаптацију деоница на којима постоје челично-решеткисти стубови (83 стуба), уз уградњу OPGW заштитне ужади;
- прикључни водови за ТС 110/20 kV Свилајнац - увођење ДВ 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава - ТС Јагодина 4 и ДВ 110 kV бр. 105/1 ТЕ Морава - ТС Петровац, у ТС Свилајнац преко двосистемских водова.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

Свака градња испод и у близини надземних водова (далековода) условљена је поштовањем важећих законских прописа и стандарда из предметне области.

У складу са законом којим се уређује енергетика, заштитни појас надземних водова (далековода) 110 kV износи 25 m, са обе стране вода, мерено од крајњег фазног проводника, а заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи, за напонски ниво 110 kV, 30 m.

За добијање сагласности за градњу објеката испод и у близини надземних водова чији је власник Акционарско друштво „Електроурежа Србије“, потребна је сагласност поменутог власника. Сагласност Акционарског друштва „Електроурежа Србије“ ће бити дата на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је тачан однос надземних водова 110 kV и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење важећих законских прописа и стандарда из предметне области. Такође, приликом изградње инсталација од електропроводног материјала, цевовода, ЕК инсталација (не важи за оптичке водове), потребно је у фази техничке документације израдити Елаборате утицаја надземних водова на поменуте инсталације у складу са важећим законима, правилницима и стандардима. Елаборатима мора бити обрађена комплетна инфраструктура, као и да се у истим дефинишу безбедоносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У постојећим коридорима надземних водова могу се изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

Начин прикључења соларне електране „Морава” је дефинисан у „Студији прикључења ТЕ Морава”, израђеној од Акционарског друштва „Електроурежа Србије” (бр. 333-00-UTD-049-63/2024-002 од 17.03.2025. године).

Предвиђено је да се соларна електрана „Морава” повеже на преносни систем, преко новог прикључно-разводног постојења „СЕ Морава”, које ће бити монтирано у постојећем објекту машинске сале ТЕ „Морава” (објекат број 1. на графичком прилогу број 2. Урбанистичког пројекта).

Неопходно је да се изврши примопредаја ТС 110/35 KV уз ТЕ „Морава”, између А.Д. „Електропривреда Србије” (у даљем тексту: ЕПС А.Д.) и „Електродистрибуције Србије” (у даљем тексту: ЕДС) до издавања Решења о одобрењу за прикључење.

Постројење ТС 110/35/6,3 kV ТЕ „Морава” је тренутно у власништву ЕПС А.Д.

Предмет преузимања су само постројења 110 и 35 kV и трансформатор који напаја дистрибутивни конзум (Т5).

Постојећи развод помоћних напона, заштита и сигнализација и систем даљинског управљања су саставни део електране и као такав се не могу посебно издвојити и преузети.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

ЕПС А.Д. поставља о свом трошку нови објекат, лоциран испред постројења 35 kV за смештај нове опреме, као и нови развод помоћних напона, заштите и сигнализације, система даљинског управљања, обрачунског мерења и пратећих система који ће бити смештени у нови објекат, пре преузимања разводних постројења 110 kV и 35 kV и трансформатора од стране ЕДС.

Процес ће се организовати у две фазе.

Прва привремена фаза подразумева да се постројење 110 и 35 kV у комплексу са енергетским трансформатором 110/35 kV - Т5, који су сада у власништву ЕПС А.Д, преузме од стране ЕДС. У оквиру ове фазе предвиђа се формирање новог постројења сопствене потрошње, система релејне заштите, локалног система даљинског управљања и интерграција постројења у надлежни центра управљања ЕДС. За потребе смештаја наведене опреме потребно је планирати постављање нових слободностојећих објеката у оквиру самог постројења.

Прва фаза процеса примопредаје ће трајати све док се не изгради ТС 110/35 kV Свилајнац и пратећи расплет водова, када ће се дистрибутивни конзум 35 kV, који се сада напаја из 35 kV постројења ТЕ-ТО Морава пренапојити из будуће ТС Свилајнац. На овај начин ће се у потпуности одвојити дистрибутивни конзум од постројења ТЕ „Морава”, чиме ће се створити услови за провођење коначне - друге фазе примопредаје предметног објекта.

Друга фаза подразумева да Акционарско друштво „Електромрежа Србије” (у даљем тексту: ЕМС А.Д. преузима 110 kV постројење у ТЕ „Морава” и то у истом погонском стању у којем је ЕДС преузео исто.

Предвиђени су радови на адаптацији:

- Извршити препарцелацију и одвојити парцелу са постројењима 110 kV и 35 kV и трансформатором који напаја дистрибутивни конзум и приступном саобраћајницом као посебну самосталну целину.
- Урадити нову ограду око нове парцеле.
- Поставити нов објекат, лоциран испред постројења 35 kV за смештај нове опреме развода помоћних напона, заштите и сигнализације, система даљинског управљања, обрачунског мерења и пратећих система
- Урадити нови развод помоћних напона, заштите и сигнализације и система даљинског управљања пре преузимања разводних постројења и трансформатора.
- Дислоцирати сва обрачунска мерна места пре преузимања, у новопостављени објекат. Задржати постојећа обрачунска мерна места на изводима 35 kV све до изградње ТС Свилајнац, обзиром да се иста укидају по изградњи ТС Свилајнац (нема потребе да се сада опрема ново мерно место на 110 kV трансформатора Т5; нема потребе да се сада опрема ново мерно место на 110 kV или 35 kV трансформатора Т2 обзиром да ће исти бити резервно напајање за постројење 35 kV). За нови развод помоћних напона би се оформило ново мерно место из развода електране. Проверити исправност и евентуално доопремити сва постојећа обрачунска мерна места.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

- Нове ТК везе извести преко два постојећа оптичка пута на постојећим ДВ 110 kV.
- Задржава се постојећа уљна канализација и уљне јаме.
- Задржавају се постојећи коефицијенти свођења на свим трансформаторима.

У подручју соларне електране, планирано је постављање фотонапонских модула, инвертора и одговарајућег броја трансформаторских станица, као и подземних електроенергетских каблова (положених директно у земљу или у кабловске канале), који чине унутрашњу кабловску мрежу соларне електране.

Каблови ће се полагати појединачно или у групама, у рову одговарајуће дубине и ширине, за постављање потребног броја каблова.

Укрштања енергетских каблова истих или различитих напонских нивоа и укрштања енергетских каблова са другим инсталацијама пројектовати у складу са важећом законском регулативом, важећим стандардима (техничким препорукама, правилницима, интерним стандардима) и у складу са правилима струке.

5.3. Електронска комуникациона инфраструктура

Планирано је да се опрема за даљински надзор, заштиту и управљање соларном електраном смести у постојеће објекте ТЕ „Морава”, а тачне позиције, као и опрема и начин преноса (жичано, бежично или далеководно) биће разрађени у наредним фазама пројектно-техничке документације.

С обзиром на то да се у Улици Кнеза Милоша налази постојећа ЕК инфраструктура, могуће је остварити прикључење објеката за производњу електричне енергије - соларне електране, у сврху управљања и надзора.

Потребно је изградити монтажно дистрибутивно кабловско окно типа ДО2 или зидано мини кабловско окно ЕК канализације, у зони парцеле инвеститора, уз Улицу Кнеза Милоша и положити две РЕ цеви Ø40 mm или једну РЕ цев Ø110 mm, од окна до планираног увода у објекат.

Оптички каблови у подручју соларне електране се могу постављати паралелно са енергетским кабловима, а уколико се прописано растојање не може остварити енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев.

Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката мреже електронских комуникација, ни до угрожавања нормалног функционисања телекомуникационог саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима и кабловима, ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом, управљачем ЕК инфраструктуре, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ЕК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

положај, дубина и евентуална одступања од трасе дефинисаних издатим условима.

Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих објеката електронских комуникација. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ЕК мреже, осим на местима укрштања као и извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација.

Заштиту и обезбеђење постојећих објеката ЕК инфраструктуре треба извршити пре почетка било каквих радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности и техничке исправности предметних објеката.

Грађевинске радове у непосредној близини постојећих објеката ЕК инфраструктуре вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл).

У случају евентуалног оштећења постојећих објеката или прекида телекомуникационог саобраћаја услед извођења радова, инвеститор радова је дужан да надлежном предузећу надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида телекомуникационог саобраћаја).

Уколико се врши бетонирање површине изнад постојећих ЕК инсталација, предвидети и положити дуж трасе постојећих ЕК инсталација цев $\varnothing 110$ mm на дубини од 0,8 m), уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака). Крајеве цеви, који треба да буду ван бетониране површине, затворити заптивним чеповима.

Уколико се врши денивелација терена, предвидети и изместити постојеће ЕК инсталације на одговарајућу дубину (0,8 m од коте терена) уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака).

ЕК мрежу градити уз поштовање следећих услова:

- дубина полагања каблова треба да је најмање 0,8-1,2 m;
- планирати постављање PVC цеви $\varnothing 110$ mm на местима укрштања каблова са коловозом, као и испод бетонских и асфалтних површина на трасама каблова, како би се избегла накнадна раскопавања;
- при укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде 90° ;
- дозвољено је паралелно вођење енергетског и ЕК кабла, са међусобним размаком од најмање: 0,5 m за каблове 1kV и 10kV и 1m за каблове 35kV;
- укрштање енергетског и ЕК кабла врши се на размаку од најмање 0,5 m. Угао укрштања треба да буде најмање 30° , по могућности што ближе 90° ;
- енергетски кабл, се, по правилу, поставља испод ЕК кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз одговарајућу заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

5.4. Пепеловод

Услед гашења погона ТЕ „Морава”, потребно је постојеће инсталације пепеловода, које воде до касета са пепелом, пре изградње соларне електране, демонтирати и уклонити из комплекса соларне електране.

6. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

За потребе провере стабилности тела, планума и косина свих касета, као и генералне стабилности одлагалишта пепела и шљаке, потребно је извршити истражне радове и геомеханичке прорачуне. Након што се стабилност терена потврди, може се реализовати решење рекултивације са постављањем соларне електране.

7. МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ

7.1. Мере заштите природних добара

Подручје Урбанистичког пројекта не налази се унутар заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја или еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије. У југозападном делу просторног обухвата налази се станиште строго заштићене врсте птица пчеларица (*Merops apiaster* Linnaeus) према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, број 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16).

Услови заштите природе су:

- 1) Планирана намена површина у обухвату Урбанистичког пројекта мора бити усклађена са планским документом ширег подручја и по хијерархији вишег реда.
- 2) Користити максимално могуће постојеће путеве и избегавати изградњу нових путева, како би се спречила фрагментација простора и природних и полуприродних станишта.
- 3) При изради техничке документације, предвидети минимално осветљење пратећих објеката при чему извор светлости мора бити усмерен ка тлу, у циљу заштите фауне птица и слепих мишева.
- 4) Електричне инсталације морају бити уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане како би се спречило страдање јединки дивљих врста животиња.
- 5) У даљој разради, предвидети механизме праћења угинућа животиња у постконструктивном периоду, а резултате тих праћења треба редовно достављати Заводу за заштиту природе Србије. Извештај би требало да садржи фотографије страдалих животиња, тачне локације и време налажења, удаљеност од соларних панела и временске услове. У случају већег страдања животиња, неопходно је обавестити Завод и приступити утврђивању разлога страдања како би се утврдиле даље мере заштите.

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

- 6) Инфраструктурно опремање мора бити по високим еколошким стандардима, у складу са планираним грађевинским капацитетима.
- 7) Пројектом предвидети услове за континуирано праћење стања животне средине (мониторинг квалитета ваздуха, испуста водених токова за ванредне ситуације DN 350 у реку Морава, земљишта и нивоа буке) сходно важећим прописима у области заштите животне средине.
- 8) Уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода, обуставити радове и обавестити надлежне институције и предузећа овлашћена за санирање.
- 9) Током извођења предметних радова, сагласно важећим прописима о заштити од буке у животној средини, на ободима граница, ниво буке не сме прећи граничне вредности за радну средину, посебно у периоду размножавања птица од 15. марта до 15. јула како не би дошло до узнемиравања фауне птица.
- 10) У току извођења радова на изградњи и монтажи соларне електране ниво буке и вибрација не сме прећи граничне вредности за радну средину сагласно важећим прописима о заштити од буке у животној средини.
- 11) Забрањено је сервисирање возила и машина на месту извођења радова у циљу заштите земљишта, површинских и подземних вода. Гориво, машинска и друга уља из ангажовне механизације се не смеју испустити у земљиште и водотокове. Уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода, привремено обуставити радове и обавестити надлежне институције и предузећа овлашћена за санирање.
- 12) Пројектом предвидети да, када се панели исцрпе или оштете, отпад од соларних ћелија (нерециклабилан и токсичан) буде адекватно депонован на место које ће одредити надлежна служба и које мора бити ван обухвата Урбанистичког пројекта, а у циљу очувања биодиверзитета и заштите животне средине.
- 13) У случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларног постројења, инвеститор је обавезан да, што је пре могуће, евакуише инсталирану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном.
- 14) Уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко - палеонтолошке или минералошко - петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.
- 15) Приликом издавања локацијских услова за изградњу предметне соларне електране неопходно је обратити се посебним захтевом за прописивање услова заштите природе. у складу са Законом о заштити природе.

*Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”*

7.2. Мере заштите културних добара

У подручју Урбанистичког пројекта не налазе се непокретна културна добра и добра под претходном заштитом.

На кп.бр. 69 КО Дубље налази се спомен биста Николе Тесле, која није утврђено културно добро.

Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен,

7.3. Мере заштите животне средине

Сходно прописима из области планирања и изградње, у фази издавања Локацијских услова, одлучује се о томе да ли је у вези са изградњом објекта или извођењем радова потребно покренути поступак прибављања сагласности на студију процене утицаја на животну средину, односно одлуке да није потребна израда те студије.

7.4. Мере за прилагођавање потребама одбране земље

На основу података из важећег планског документа, у подручју Урбанистичког пројекта нема услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

7.5. Мере заштите од елементарних непогода и акцидената

Објекти високоградње морају бити категоризовани и реализовани у складу са важећим прописима и стандардима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима.

Објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима и осталим законским прописима из предметне области.

7.6. Мере енергетске ефикасности изградње

Унапређење енергетске ефикасности обухвата смањење потрошње енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе изградње, применом техничких мера и стандарда у процесима планирања, пројектовања, грађења и употребе објекта.

При реализацији планираних објеката, поштоваће се принципи енергетске ефикасности, у мери која је одређена важећом законском регулативом из предметне области.

7.7. Стандарди приступачности

Приликом пројектовања нових објеката и решавања саобраћајних и пешачких комуникација, вођено је рачуна о особама са посебним потребама у свему према одредбама Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом,

**Урбанистички пројекат
за утврђивање јавног интереса
и урбанистичко-архитектонску разраду локације
објеката за производњу електричне енергије - соларне електране „Морава”,
са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава”**

деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15), тако да и особе са посебним потребама могу бити ангазоване за повремени обилазак предметног објекта.

8. ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА

Саставни део Урбанистичког пројекта је Идејно решење за нову градњу соларне електране Морава снаге 34,995 MWp на к.п.бр. 7, 40/1, 52/5, 69, 93, 2844/6, 2907/2, 3208/2, 5905, 5946 и 5947/2 КО Дубље и к.п.бр. 328/2, 338/2, 340/4 и 345/1 КО Црквенац, све општина Свилајнац, пројектанта GOPA-INTERNATIONAL ENERGY CONSULTANTS GMBH, огранак Београд, ул. Кнез Михајлова бр. 1-3, Београд, јануар 2025. година.

Технички опис планираних објеката је саставни део Идејног решења.

Планирана изградња ће се вршити на основу типских, стандардизованих решења за ову врсту објекта.

9. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Потврђен Урбанистички пројекат (заједно са важећим планским документом) представља основ за издавање Локацијских услова, сходно Закону о планирању и изградњи.

Локацијски услови и грађевинска дозвола ће се издавати јединствено за обе парцеле (ГП 1 и ГП 2).

Фазност изградње и дозвољена одступања при изради наредних фаза техничке документације

Дозвољена је фазна изградња (према техничко-технолошким могућностима и условима реализације пројекта) до реализације максималних капацитета, тако да се у свакој фази обезбеди несметано функционисање у смислу саобраћајног приступа и задовољења технолошких и инфраструктурних потреба.

У даљој разради, при изради техничке документације (идејном пројекту и пројекту за грађевинску дозволу), може доћи до одступања и смањења или повећања броја електроенергетских објеката (соларних панела, инвертора, трансформаторских станица и друге опреме) у односу на одабрани тип истих у Идејном решењу, при чему мора да се поштује максимално одобрена снага предметне соларне електране.

До одступања може доћи, као последица техничке разраде, због норматива, стандарда и прописа, који су предвиђени важећим правилницима за техничку документацију, при чему се не могу прекорачити максимално дозвољени параметри одређени Урбанистичким пројектом и морају да се поштују издати подаци и услови надлежних институција / ималаца јавних овлашћења.

У погледу нивелационог решења (нивелација саобраћајница и планиране косине насипа), до одступања може доћи, након израде пројекта рекултивације депоније пепела и шљаке, када ће се прецизно дефинисати завршна кота рекултивације.

Април 2025. година

ГРАФИЧКИ ДЕО

1	Катастарско - топографски план са границом урбанистичког пројекта.....	1:2.000
2	Регулационо – нивелационо решење локације.....	1:2.000
3	Планирана препарцелација земљишта.....	1:2.000
4	Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу.....	1:2.000

ДОКУМЕНТАЦИЈА

општа документација:

- Информација о локацији, издата од Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, број 3702/2024-05 од 20.08.2024. године;
- копија плана подземних вода, предмет бр. 956-304-17208/2024 од 04.07.2024. године и
- оверени Катастарско-топографски план – локација ТЕ „Морава“, “АВ&СО Geosystems” Нови Сад, јул 2024.година.

услови надлежних институција издати за потребе израде урбанистичког пројекта:

- решење, Завод за заштиту природе Србије, 03 број 021-1371/3 од 18.04.2024. године;
- обавештење, Републички завод за заштиту споменика културе, број 12-99/2024-2 од 09.04.2024. године;
- решење, Завод за заштиту споменика културе Крагујевац, број 1032-02/1 од 25.04.2024. године;
- обавештење, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број 6215-2 од 16.04.2024. године;
- обавештење, МУП, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, 07.4 број 217-691/24 од 15.04.2024. године;
- услови, ЈВП „Србијаводе” Водопривредни центар „Морава” Ниш, број 4047/1 од 23.04.2024. године;
- услови, Акционарско друштво „Електромрежа Србије”, број 130-00-UTD-003-382/2024-002 од 24.04.2024. године и допуна услова, број 130-00-UTD-003-382/2024-004 од 06.09.2024. године;
- услови, „Електродистрибуција Србије”, број 2561200-0801-79846/1-25 од 25.02.2025. године и Технички захтеви за адаптацију ТС 110/35kV „Морава”, у циљу преузимања постројења 110 kV, постројења 35 kV и трансформације 110/35 kV (Т5) од ЕПС А.Д. Београд, број 2541200-0801-565417/1-24 од 16.12.2024.године;
- технички услови, „Телеком Србија” А.Д. број 154183/3-2024 од 15.04.2024. године;
- услови, ЈП „Србијагас”, Сектор за развој, број 06-07-11/808/1 од 22.04.2024. године;
- услови, „Инфраструктура железнице Србије” А.Д. број 3/2024-578 од 22.04.2024. године;
- услови, ЈП „Путеви Србије”, број 953-8720/24-1 од 18.04.2024. године;
- услови, ЈП „Емисиона техника и везе”, број 1630/24-1 од 10.04.2024. године;
- подаци и услови, „НИС” А.Д. број NM-440000/IZ-do/2532/2024 од 10.04.2024. године;
- технички услови, КЈП „Морава” Свилајнац, 04 број 1286/1-2024 од 12.04.2024. године.



Република Србија
**АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
И УРБАНИЗАМ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**

Број: 3702/2024-05
Датум: 20. 08. 2024 године
Краља Милутина 10а, Београд

Агенција за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, поступајући по захтеву ЈП Електропривреда Србије, ул. Балканска бр. 13, 11000 Београд, на основу члана 7. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, број 128/20, 116/22, 92/23), члана 53, у вези са чланом 133. и чланом 166г Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12 – одлука УС, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон и 9/20, 52/21, 62/23) и Правилником о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе („Службени гласник РС”, број 3/10), у складу са Планом генералне регулације за насеље Свилајнац („Службени гласник општине Свилајнац“ број 03/13) издаје:

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ

За предметне катастарске парцеле број 7, 40/1, 52/5, 69, 93, 2844/6, 2907/2, 3208/2, 3220/2, 5905, 5946, 5947/2 и 5947/2 све КО Дубље и 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/2 и 6685 све КО Црквенац, општина Свилајнац

ПРЕДМЕТНИ ЗАХТЕВ: Захтев за издавање информације о локацији за потребе изградње соларне електране на простору депоније пепела и шљаке у оквиру комплекса постојеће ТЕ Морава укупне инсталиране снаге 45 MW.

ПЛАНИРАНА НАМЕНА: Предметне катастарске парцеле обухваћене су:

- Планом генералне регулације за насеље Свилајнац („Службени гласник општине Свилајнац“ број 03/13)

Предметне катастарске парцеле 40/1, 52/5, 2844/6, 2907/2, 3208/2, 3220/2, 5905, 5946 и 5947/2 све КО Дубље, припадају планираној површини намене – ТЕ Морава – шљакиште. Катастарска парцела 7 КО Дубље припада планираној површини намена – ТЕ Морава – са деловима намењеним за круг термоелектране са заштитним зеленилом, администрацију, погонски део и заштитно зеленило.

Катастарска парцела 69 КО Дубље припада планираној површини намена – ТЕ Морава – са деловима намењеним за погонски део и разводно постројење.

Катастарска парцела 93 КО Дубље делом се налази у планираној површини намена заштитно зеленило и делом у површини намена коридори електростанова 110 и 35 KV. Предметне катастарске парцеле 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/2 и 6685 све КО Црквенац припадају планираној намени површина – ТЕ Морава – шљакиште. Предметне катастарске парцеле број 40/1, 3220/2 КО Дубље и 328/2, 340/4 КО Црквенац непосредно су позиционирани уз зоне заштитног зеленила.

Део катастарска парцела 5905 КО Дубље, се налази изван обухвата плана генералне регулације за насеље Свилајнац („Службени гласник општине Свилајнац“ број 03/13).

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА:

За комплекс ТЕ Морава нема ограничења ни дефинисаних посебних правила грађења, већ се градња може реализовати у зависности од програмско просторних захтева ЕПС и саме термоелектране односно електроенергетског комплекса, а у складу са важећим прописима о животној средини.

Заштитно зеленило, са приоритетном функцијом заштите, заступљено је као зеленило у зонама раздвајања одређених функција (гробља, коридори инфраструктуре и сл). Линеарно зеленило - је заступљено као једнострано или обострано дрвореди у улицама чији профили то дозвољавају.

СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ:

Коришћени плански документ представља плански основ за формирање грађевинских парцела јавне намене, израду урбанистичких пројеката, пројеката парцелације/препарцелације, информације о локацији, а према правилима из овог плана, у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13 и 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 – др. закон и 9/20, 52/21, 62/23) и Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“, бр. 22/15).

У складу са чланом 60. став 1 и 6. Закона о планирању и изградњи:

- Урбанистички пројекат се израђује када је то предвиђено планским документом или на захтев инвеститора, за потребе урбанистичко-архитектонског обликовања површина јавне намене и урбанистичко-архитектонске разраде локација.
- Урбанистичким пројектом може се изузетно, у случају усклађивања са важећим планским документом тог или ширег подручја, применити урбанистички параметри, и то на начин да се користи или највећи дозвољени индекс заузетости или највећи дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле, односно највећа дозвољена висина или највећа дозвољена спратност објеката, у зависности од карактеристика локације и архитектонско-урбанистичког контекста. Урбанистичким пројектом може се прописати и уједначавање остварених параметара градње до максимално

постигнутих параметара објекта изграђеног у блоку – реперног објекта, у складу са законом у том блоку.

Напомена: Информација о локацији није основ за издавање грађевинске дозволе

С поштовањем,



Доставити:

- Наслову;
- архиви.

Опис предмета: : копије планова у дигиталном формату за КО Дубље и КО Црквенац

Податке дигиталног катастарског плана припремио: Спасојевић Стеван

Број предмета: 953-035-61562/2023

Датум: 10.11.2023.



Овлашћено лице
Стручна овера

Овлашћено лице
Коначна овера

Olivera Veljković
13/11/2023 7:21:24 AM



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Одељење за катастар водова
КРАГУЈЕВАЦ
Број: 956-304-17208/2024
Датум: 04.07.2024.године
34000 Крагујевац
Цара Лазара бр. 6
Е-mail: kg.vodovi@rgz.gov.rs

**AB & CO GEOSYSTEMS DOO PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE
I IZVOĐENJE GEODETSKIH RADOVA NOVI SAD
Ул. Васе Стајића бр.30, Нови Сад**

Сагласно члану 124. став (3) Закона о државном премеру и катастру ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 18/10, 65/13, 15/15-УС и 96/15) и члану 72., тарифни бр. 215 д Закона о РАТ ("Сл. гласник РС", бр. 43/03, 51/03, 52/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 5/09, 35/10, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 113/17, 50/18, 38/19, 98/20 и 62/21), доставља вам се следеће

Обавештење

По Вашем захтеву од 03.07.2024.г., потребно је за издавање копије плана водова из службене евиденције катастра водова за кп. бр. 52/5 (графички прилог) КО Дубље, Општина Свилајнац, извршите уплату таксе по следећој спецификацији:

Р.број	Тарифа	Назив	Јед.мере	Кол.	Висина таксе	Укупна висина таксе
1.	215Д	Копија плана dwg формат 1:2500	дм2	14,88	2.000,00	29.760,00
2.	1	Такса за захтев	ком.	1	380,00	380,00

Укупно за уплату: 30.140,00

Уплату таксе за пружање услуга извршити на следећи начин:

Сврха плаћања	РАТ у предмету бр. 956-304-17208/2024
Назив корисника	Републички Геодетски Завод – ОКВ Крагујевац
Бр. жиро-рачуна	840 – 742221843 - 57
Модел и позив на број	97 780494060021753582

НАПОМЕНА: Уплату извршити у року од 8 дана од дана пријема обавештања и оверени доказ о извршеној уплати обавезно доставити Одељењу за катастар водова Крагујевац - са назнаком броја предмета.

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

Dragana Dimitrijević
04.07.2024. 11:08:50

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД СВИЛАЈНАЦ

Број предмета у РГЗ СКН Свилајнац
952-035-60090/2024



Датум снимања : од 08.07.2024.год.

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ
КО Дубље и КО Црквенац

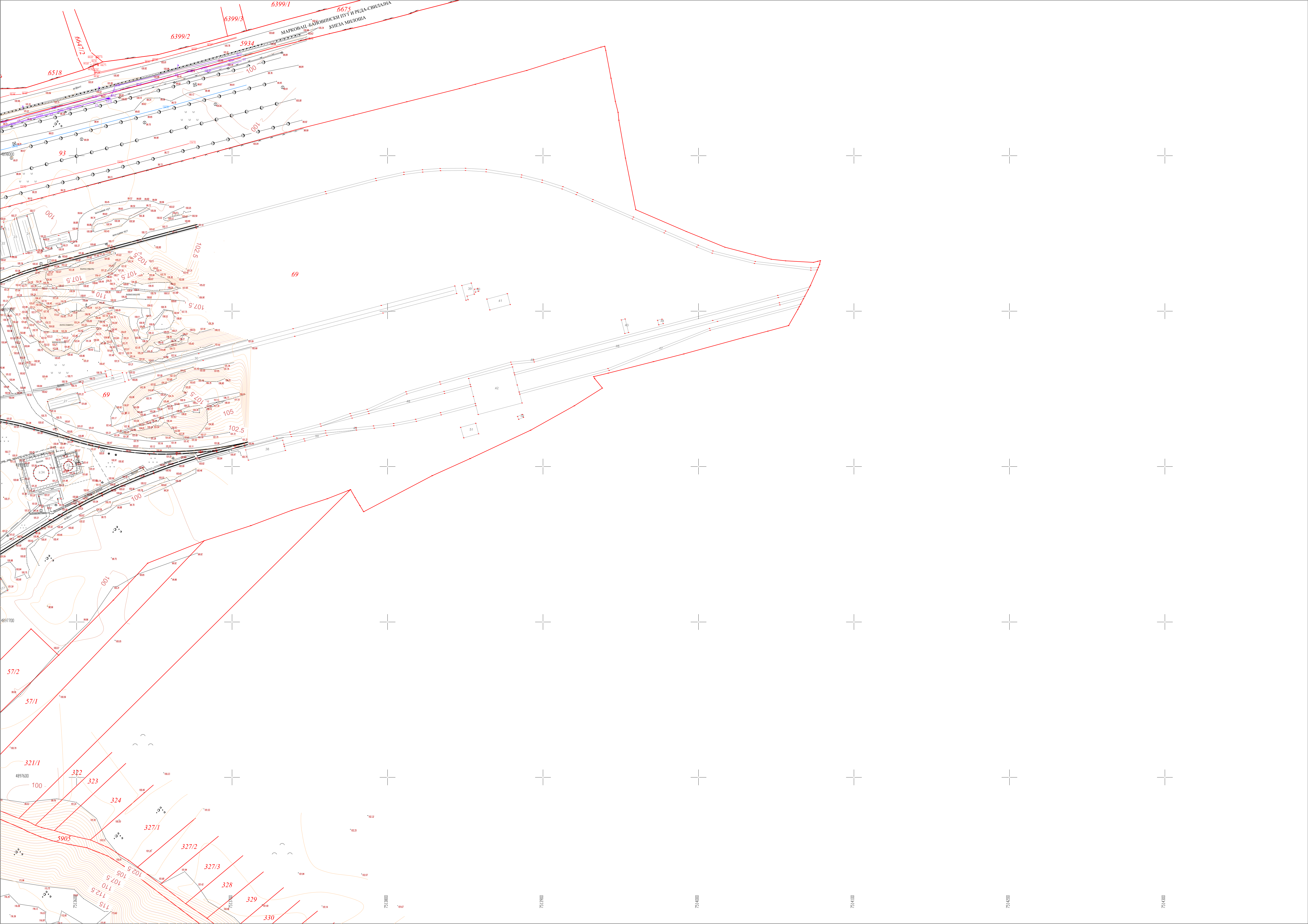
PA3MEPA 1:1000

- катастар - парцеле
- катастар - објекти
- фактичко стање

комбинована метода снимања:
ГПС-РТК и поларна метода (прецизна тахиметрија)

Катастарско-топографски план израдио:
AB&CO Geosystems
Директор:
Александар Бјелица дипл. инж. геодез.

ИНТЕГРИСАНО - КАТАСТАРСКО - ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
Локација: "ТО МОРАВА "



Датум снимања : од 08.07.2024.год.

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ
КО Дубље и КО Црквенац

РАЗМЕРА 1:1000

— катастар - парцеле
— катастар - објекти
— фактичко стање

комбинована метода снимања:
ГПС-РТК и поларна метода (прецизна тахиметрија)

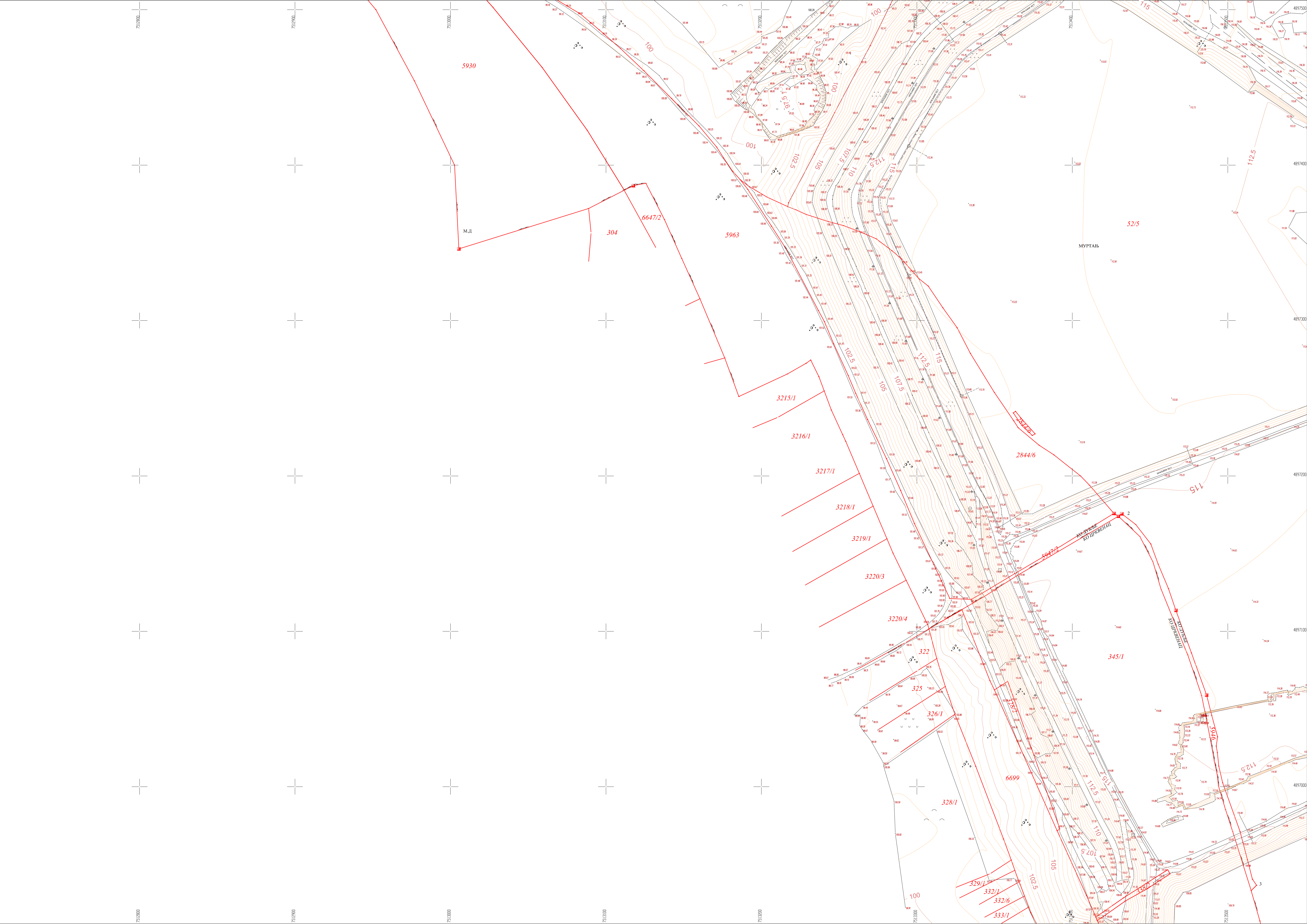
Катастарско-топографски план израдио:
АВ&СО Geosystems
Директор:
Александар Бјелица дипл. инж. геодез.

ИНТЕГРИСАНО - КАТАСТАРСКО - ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

Локација: "ТО МОРАВА"

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД СВИЛАЈНАЦ

Број предмета у РГЗ СКН Свилајнац
952-035-60090/2024



Датум снимања : од 08.07.2024.год.

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ
КО Дубље и КО Црквенац

РАЗМЕРА 1:1000

- катастар - парцеле
- катастар - објекти
- фактичко стање

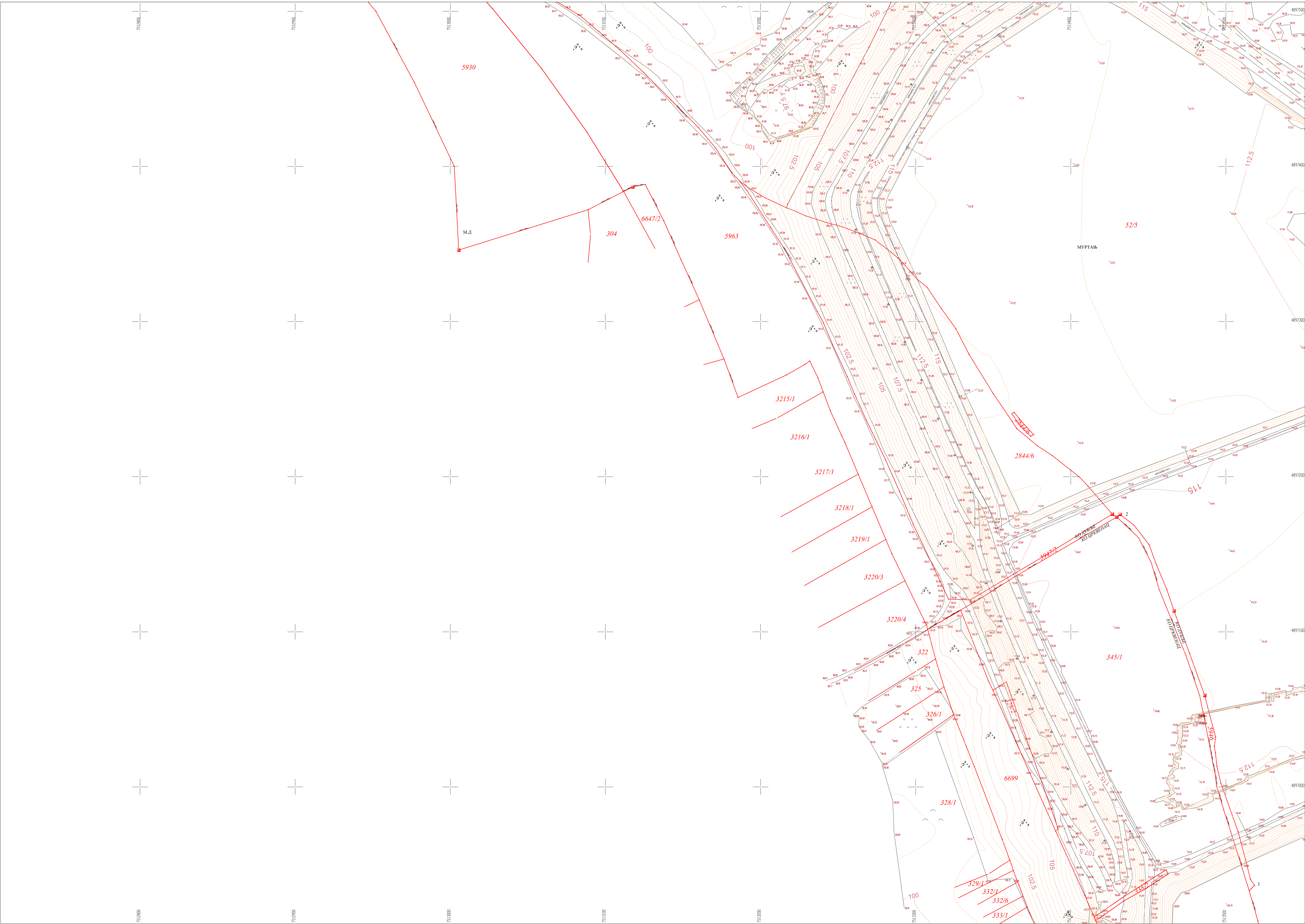
комбинована метода снимања:
ГПС-РТК и поларна метода (прецизна тахиметрија)

Катастарско-топографски план израдио:
АВ&СО Geosystems
Директор:
Александар Бјелица дипл. инж. геодез.

ИНТЕГРИСАНО - КАТАСТАРСКО - ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
Локација: "ТО МОРАВА"

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД СВИЛАЈНАЦ

Број предмета у РГЗ СКН Свилајнац
952-035-60090/2024



Датум снимања : од 08.07.2024.год.

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ
КО Дубље и КО Црквенац

РАЗМЕРА 1:1000

- катастар - парцеле
- катастар - објекти
- фактичко стање

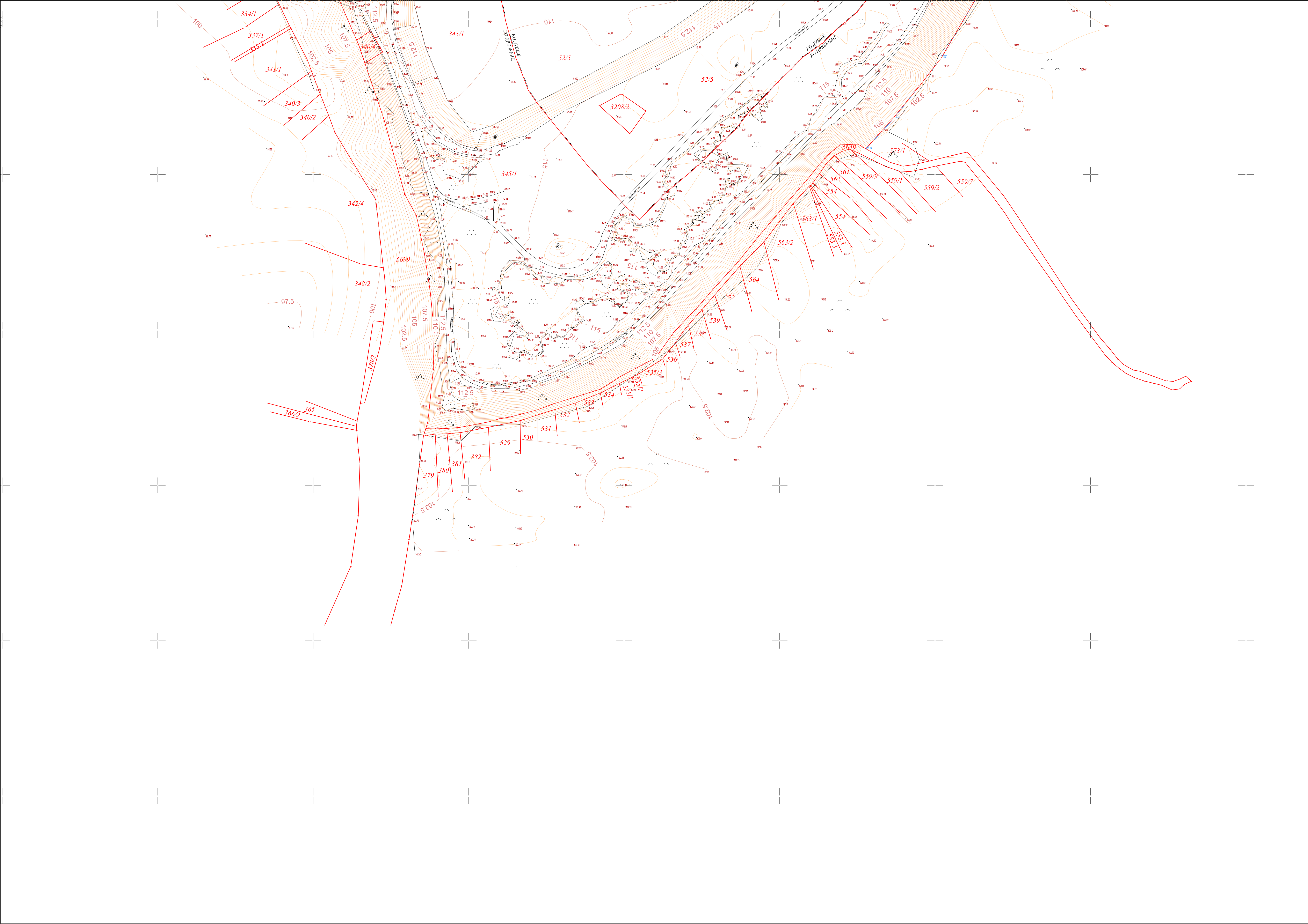
комбинована метода снимања:
ГПС-РТК и поларна метода (прецизна тахиметрија)

Катастарско-топографски план израдио:
АВ&СО Geosystems
Директор:
Александар Бјелица дипл. инж. геодез.

ИНТЕГРИСАНО - КАТАСТАРСКО - ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
Локација: "ТО МОРАВА"

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД СВИЛАЈНАЦ

Број предмета у РГЗ СКН Свилајнац
952-035-60090/2024



Датум снимања : од 08.07.2024.год.

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ
КО Дубље и КО Црквенац

РАЗМЕРА 1:1000

- катастар - парцеле
- катастар - објекти
- фактичко стање

комбинована метода снимања:
ГПС-РТК и поларна метода (прецизна тахиметрија)

Катастарско-топографски план израдио:
АВ&СО Geosystems
Директор:
Александар Бјелица дипл. инж. геодез.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

АКЦИОНАРСКИ ЛИСТОО, ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

ПРИМЉЕНО: 23-04-2024 1			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредности
1500	1201-35	21/	144-24

За Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35 (начелник Одељења за правне, кадровске и опште послове Горан Дрмановић по Одлуци 02 бр. 012-1164/3 од 12.04.2024. године), на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-испр., 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016, 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023 – Одлука УС), поступајући по захтеву предузећа „Електропривреда Србије“ а.д., ул. Балканска бр. 13, 11000 Београд, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу соларне електране „Морава“ са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава“, на катастарским општинама и катастарским парцелама датим у прилогу овог Решења, дана 18.04. 2024. године под 03 бр. 021-1371/3, доноси



АААУ3157327287571

РЕШЕЊЕ

1. Простор за који се ради Урбанистички пројекат за изградњу соларне електране (даље: Пројекат) не налази се унутар заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја или еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије. У југозападном делу просторног обухвата налази се станиште строго заштићене врсте птица пчеларица (*Merops apiaster Linnaeus*) према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Планиране намене површина у обухвату Пројекта морају бити усклађене са наменама одређеним Планом генералне регулације за насеље Свилајнац („Службени лист општине Свилајнац“, бр. 03/2013);
- 1) Израда Пројекта се односи само на катастарске парцеле и катастарске општине наведене у прилогу, у складу са достављеним Техничким описом Пројекта и Планом генералне регулације за насеље Свилајнац;
- 2) Избежавати изградњу нових путева за привремено коришћење, како би се спречила фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
- 3) Предвидети минимално осветљење пратећих објеката при чему извор светлости мора бити усмерен ка тлу, у циљу заштите фауне птица и слепих мишева;
- 4) Електричне инсталације планирати као уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане како би се спречило страдање јединки дивљих врста животиња;
- 5) Предвидети механизме праћења угинућа животиња у постконструктивном периоду, а резултате тих праћења треба редовно достављати Заводу за заштиту природе Србије. Извештај би требало да садржи фотографије страдалих животиња, тачне локације и време налажења, удаљеност од соларних панела и временске услове. У случају већег страдања животиња, неоподно је обавестити Завод и присупити утврђивању разлога страдања како би се утврдиле даље мере заштите;
- 6) Предвидети инфраструктурно опремање по високим еколошким стандардима, у складу са планираним грађевинским капацитетима;
- 7) Пројектом предвидети услове за континуирано праћење стања животне средине (мониторинг квалитета ваздуха, испуста водених токова за ванредне ситуације DN

350 у реку Морава, земљишта и нивоа буке) сходно Закону о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр.135/04, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон и 43/2011 – одлука УС) и Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/2012);

- 8) Прописати обавезу да се, уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода, обуставе радови и обавесте надлежне институције и предузећа овлашћена за санирање;
 - 9) Током извођења предметних радова, сагласно чл. 10 и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), на ободима граница ниво буке не сме прећи граничне вредности за радну средину, посебно у периоду размножавања птица од 15. марта до 15. јула како не би дошло до узнемиравања фауне птица;
 - 10) Пројектом планирати да у току извођења радова на изградњи и монтажи соларне електране ниво буке и вибрација не сме прећи граничне вредности за радну средину сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021);
 - 11) Предвидети забрану сервисирања возила и машина на месту извођења радова у циљу заштите земљишта, површинских и подземних вода. Гориво, машинска и друга уља из ангажовне механизације се не смеју испуштати у земљиште и водотокове. Уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода, привремено обуставити радове и обавестити надлежне институције и предузећа овлашћена за санирање (чл. 63. Закона о заштити животне средине - „Службени гласник РС“ бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон);
 - 12) Пројектом предвидети да, када се панели исцрпе или оштете, отпад од соларних ћелија (нерециклабилан и токсичан) буде адекватно депонован на место које ће одредити надлежна служба и које мора бити ван обухвата Урбанистичког пројекта, а у циљу очувања биодиверзитета и заштите животне средине (члан 29. Закона о заштити животне средине);
 - 13) Прописати обавезу да у случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларног постројења, инвеститор обавезан да што је пре могуће евакуише инсталирану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном;
 - 14) Прописати обавезу да уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко - палеонтолошке или минералошко - петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018 - други закон и 71/2021), извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица;
 - 15) Приликом издавања локацијских услова за изградњу предметне соларне електране неопходно је обратити се посебним захтевом за прописивање услова заштите природе у складу са Законом о заштити природе.
2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. Пре усвајања Пројекта, потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог решења.
 4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене планске документације, потребно је поднети нови захтев.

5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
6. Такса за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе у износу од 20.880,00 динара, одређена је у складу са Законом о републичким административним („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-др. закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018-исправка, 86/2019, 90/2019-исправка, 144/2020, 138/2022, 92/2023 и Усклађених динарских износа из Тарифе републичких административних такси 54/2023) – Тарифни број 186а – став 2. тачка 1) подтачка (2).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 04.04.2024. године, Захтев заведен под 03 бр. 021-1371/1, предузећа „Електропривреда Србије“ а.д., ул. Балканска бр. 13, 11000 Београд, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу соларне електране „Морава“ са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ „Морава“.

Уз захтев су достављени следећи графички прилози:

- Информација о локацији бр. 350-02-02010/2023-07 од 20.12.2023. године;
- Катастарски, сателитски и топографски приказ обухвата Урбанистичког пројекта;
- Обухват Урбанистичког пројекта у dwg формату;
- Технички опис Пројекта.

Предвиђено је да се соларна електрана „Морава“ простире преко подручја за одлагање пепела и других доступних подручја „Термоелектране Морава“. Локација се налази на десној обали реке Велике Мораве, 2,8 км од града Свилајнца. Површина саме соларне електране процењена је на 65,49 хектара, подељена у четири дела како би обухватила површине најпогодније за уградњу соларних модула и друге опреме неопходне за рад соларне електране (трафостанице, инвертори, каблови, приступне саобраћајнице и друго). С обзиром на то да се локација постројења налази на депонији пепела, предвиђено је да ће бити потребно предузети мере ремедијације пре него што се локација стави на располагање за изградњу соларне електране. У зависности од изабраних мера ремедијације одредиће се и приступ финансирања соларних модула. Прикључење соларне електране „Морава“ на електроенергетски систем планирано је подземним кабловским водовима у складу са издатим техничким условима.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да се предметни простор не налази унутар заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја или еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије. У југозападном делу просторног обухвата налази се станиште строго заштићене врсте птица пчеларица (*Merops apiaster Linnaeus*) према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016).

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

(„Службени гласник РС“, бр. 96/2021); Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010); Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/2012); Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016); План генералне регулације за насеље Свилајнац („Службени лист Општине Свилајнац“, бр. 03/2013).

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

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 560,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 590-13 по моделу 97.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА ЗА ПРАВНЕ
КАДРОВСКЕ И ОПШТЕ ПОСЛОВЕ



Прилог:

- Списак катастарских парцела и катастарских општина обухваћених Урбанистичким пројектом

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архиви

Планирано је да соларна електрана заузме следеће катастарске парцеле:

КО Дубље, к.п. бр. 7, 40/1, 52/5, 57/2, 69, 93, 2844/6, 3208/2, 3220/2, 3220/3, 3220/4, 5905, 5930, 5934, 5939, 5946, 5947/1, 5947/2, 5963.

КО Црквенац, к.п. бр. 322, 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/1, 6684/2, 6685, 6699.

У овој фази израде пројекта, Консултант предвиђа следеће коришћење парцела:

Парцеле за соларне панеле и интерне трафостанице:

К.О. Дубље, к.п. бр. 7, 40/1, 52/5, 2844/6, 3208/2, 3220/2, 5946, 5947/2, 5963.

К.О. Црквенац, к.п. бр. 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/2, 6685.

Парцеле за унутрашње саобраћајнице и прикључак на јавни пут:

К.О. Дубље, к.п. бр. 7, 40/1, 52/5, 69, 93, 3208/2, 3220/2, 5947/2, 5963.

К.О. Црквенац, к.п. бр. 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/2.

Парцеле за СН кабловске коридоре:

К.О. Дубље, к.п. бр. 69.



AAAU3157327301638



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО "ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ"

ПРИМЉЕНО: 16-04-2024 1			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредности
15.0.0	Е1201	354 593	1-24

Републички завод за заштиту споменика културе
Institute for the Protection of Cultural Monuments of Serbia

Радослава Грујића 11 Radoslava Grujića 11
11118 Београд 11118 Belgrade
Србија Serbia
Тел. (011) 24 54 786 Phone +381 11 24 54 786
Факс (011) 34 41 430 Fax +381 11 34 41 430
e-mail: sekretarijat@heritage.gov.rs

Датум / Date: 08.04.2024
Број / Ref. 12-99/2024-2

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ БЕОГРАД

11000 БЕОГРАД
Балканска 13

Предмет: издавање услова и других значајних података за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава

Поштовани,

Увидом у технички опис Пројекта изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава и графичке прилоге, утврђено је да на подручју катастарских општина КО Дубље и Црквенац, Општина Свилајнац, нема категорисаних културних добара од изузетног значаја за Републику Србију која су у надлежности Републичког завода за заштиту споменика културе.

За издавање услова и других значајних података потребних за израду предметног Урбанистичког пројекта и техничке документације, надлежан је Завод за заштиту споменика културе Крагујевац.

С поштовањем,

ДИРЕКТОР
Проф. др Дубравка Ђукановић

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА
КУЛТУРЕ КРАГУЈЕВАЦ

Број / 1032-021
Дана / 25.4 2024 г.
КРАГУЈЕВАЦ



AAAU3157327290087

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“			
ПРИМЉЕНО: 30-04-2024 11			
Орг.јед.	Број	П.лог	Вредности
1500	12.01-3521/159-24		

Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу, на основу члана 137. Закона о културном наслеђу ("Сл. гласник РС" бр.129 /21), а у вези са члановима, 99. став 2. тачка 1, 100. став 1 и 104. Закона о културним добрима („Сл.Гл. РС „ бр. 71/94) и чл. 104. Закона о општем управном поступку („Сл.Гл. РС „ бр. 18/16), а на захтев Акционарског друштва „Електропривреда Србије" Београд број 1032-02 од 5.04.2024. године, доноси:

РЕШЕЊЕ

I. У Урбанистички пројекат и техничку документацију за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава, уградити следеће услове:

1. Увидом у постојећу документацију Завода и изласком на лице места, утврђено је да се на предметним парцелама к.п.бр. 7, 40/1, 52/5, 57/2, 69, 93, 2844/6, 3208/2, 3220/2, 3220/3, 3220/4, 5905, 5930, 5934, 5939, 5946, 5947/1, 5947/2, 5963 КО Дубље и к.п.бр. 322, 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/1, 6684/2, 6685, 6699 КО Црквенац не налазе непокретна културна добра и добра под претходном заштитом.
2. На предметној катастарској парцели бр.69, КО Дубље, налази се спомен биста Николе Тесле, која није утврђено културно добро (за сва питања у вези бисте, можете се обратити надлежној Општини Свилајнац).
3. **"Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен" (члан 109. Закона о заштити културних добара "Сл.гласник" бр.71/49).**

II.Пројекат и документација морају бити израђени у свему у складу са издатим условима из тачке I овог решења.

III. По изради пројекта и документације у складу са овим условима, подносилац захтева је дужан да на исте прибави сагласност Завода за заштиту споменика културе у Крагујевцу.

IV. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева обавезе прибављања и других услова, дозвола и сагласности предвиђених прописима о планирању и уређењу простора и насеља и изградњи објеката.

V. Ово решење важи две године од дана издавања.

VI. Жалба не одлаже извршење овог решења.

Образложење

Заводу за заштиту споменика културе Крагујевац достављен је захтев Акционарског друштва „Електропривреда Србије“ Београд број 1032-02 од 5.04.2024. године за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Моравана к.п.бр. 7, 40/1, 52/5, 57/2, 69, 93, 2844/6, 3208/2, 3220/2, 3220/3, 3220/4, 5905, 5930, 5934, 5939, 5946, 5947/1, 5947/2, 5963 КО Дубље и к.п.бр. 322, 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/1, 6684/2, 6685, 6699 КО Црквенац.

После увида у документацију којом располаже Завод и непосредног увида на лице места, решено је као у диспозитиву.

ПРАВНА ПОУКА: Против овог решења дозвољена је жалба Републичком заводу за заштиту споменика културе, Београд у року од 15 дана од дана његовог достављања.

Жалба не задржава извршење овог решења.

Податке дали:

Маријана Беџ, дипл.инж.арх.

Милица Томић, магистар етнологије и антропологије

Славица Ђорђевић, дипл.археолог

Мирјана Андрић, дипл.ист.уметности

Бојана Миленовић, магистар историје

Правна обрада:

Предраг Вукашиновић, мастер правник *П. Вукашиновић*

ДИРЕКТОР

Ненад Карамиджковић

Доставити:

- подносиоцу захтева
- досијеу споменика
- архиви Завода





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

Број 6215-2

16. APR. 2024..... године
БЕОГРАД

Чувати до 2029. године
Функција 34 ред. бр. 42
Датум: 15.04.2024. год.
Обрађивач: во Маја Крга

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 22-04-2024 4			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредности
2560500-12.04.-303148/2-2024			



AAAU3157327130245

Обавештење у вези са израдом
Урбанистичког пројекта и техничке
документације за Пројекат изградње
Соларне електране Морава, доставља.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ БЕОГРАД

БЕОГРАД
Балканска 13

Веза: Ваш захтев бр. 12.04.-303148/1-24 од 03.04.2024. године.

На основу вашег захтева, а у складу са тачком 3. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), обавештавамо вас да за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Приликом израде УП-а применити све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и свим подзаконским актима који регулишу предметну материју.

МК

и

Израђено у 1 (једном) примерку, умножено
у 1 (једном) примерку и достављено:

- ЕПС Београд и
- а/а.

НАЧЕЛНИК
ПОСРЕДОВАНИК
Милош Перуничкић, дипл.инж.грађ.
Перуничкић



AAAU3157327130248



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 23-04-2024 4			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредности
2560500-12.04.-303202	12-2024		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

Сектор за ванредне ситуације

Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија

07.4 број 217-691/24

15.04.2024. године

Ул. Устаничка бр. 64

Београд

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ АД БЕОГРАД

Ул. Балканска бр. 13
11000 Београд

Предмет: Обавештење

Веза: Ваш акт број 12.04.-303202/1-24 од 03.04.2024. године

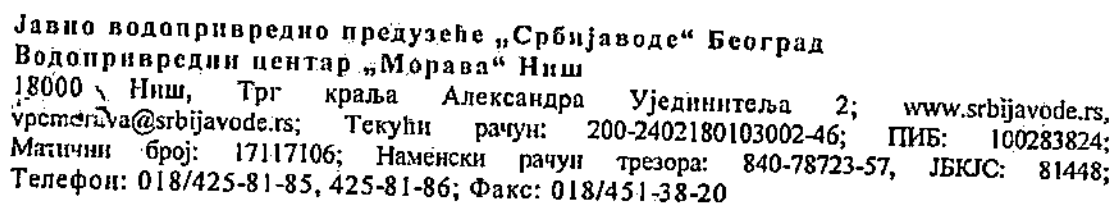
Везано за захтев из вашег акта број 12.04.-303202/1-24 од 03.04.2024. године за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава, обавештавамо вас да Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, сходно чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), издаје мишљења која садрже услове заштите од пожара и експлозија које је потребно предвидети у планским документима, али не и за потребе израде урбанистичких пројеката и техничке документације.

Имајући у виду да ће предметни урбанистички пројекат представљати основ за издавање локацијских услова, указујемо да исти не садржи могућности, ограничења и услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија, па је потребно, у поступку издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозија у складу са чл. 54. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23) и чл. 20 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/23).

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
пуковник пензионер

Ненад Јовић
Ненад Јовић

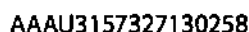




Датум: 23.04.2024

ПРИМЪЛЪ		29-04-2024		4
Орг.:	Број	Прилог	Вредности	
2560500-12-01-303492	2-20			

Прима:
АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
Ул. Балканска 13
11000 Београд



Предмет: Захтев за достављање услова и других значајних података за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат -изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава

Вашим захтевом под бројем 12.04.-303492/1-24 од 03.04.2024. године, (наш број 4047 од 05.04.2024. године) обратили сте нам се за достављање услова и других значајних података за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава. Обавештавамо вас да, сагласно члану 117. и 118. Закона о водама ("Сл. гласник РС", број 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/2018), ЈВП „Србијаводе“ може издати водне услове ван обједињене процедуре за израду урбанистичких планова (планове генералне регулације и генерални урбанистички план), на захтев органа који је надлежан за доношење плана.

За израду tehничke dokumentacije, vodni uslovi se izdaju u postupku objedinjene procedure, koju sprovodi nadležni organ u skladu sa zakonom kojim se uređuje planiranje i izgradnja i sastavni su deo lokacijskih uslova kao javne isprave.

С обзиром да ова врста радова може да утиче на заштиту вода, коришћење вода и режим површинских вода у прилогу дајемо препоруке о условима за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава.

Уз ваш захтев је приложено следеће (у дигиталном облику - CD-диск):

1. 01 - Morava - MJ-IEE - Cadastral map, izrađivač MEGAJOULE ADRIA d.o.o., mart 2024. godine, broj lista 1/4;
2. 02 - Morava- MJ-IEE - Satellite view, izrađivač MEGAJOULE ADRIA d.o.o., mart 2024. godine, broj lista 2/4;
3. 03 - Morava - MJ-IEE - Cadastral map and satellite view, izrađivač MEGAJOULE ADRIA d.o.o., mart 2024. godine, broj lista 3/4;
4. 04 - Morava - MJ-IEE - Topography, izrađivač MEGAJOULE ADRIA d.o.o., mart 2024. godine, broj lista 4/4;
5. Generalni projekat – Tehničko rešenje za Urbanistički projekat, In consortium with CeSTRA, GOPA, Detecon, TRENECON

1. Општи подаци

1.1. Назив планског документа:

Generalni projekat – Tehničko rešenje za Urbanistički projekat – Solarna elektrana Morava

Основ за израду плана:

Планска документација вишег реда:

Планска документација општине Свилајнац

Стратешка документа:

Водопривредна основа Републике Србије („Сл. Гласник РС“, број 11/2002), Просторни план Републике Србије („Сл. Гласник РС“, број 88/2010) и Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/2017).

Остала обавезујућа документа:

Хидрографски подаци:

Водотокови: у непосредном окружењу и у делу плана су водотокови: река Велика Морава.

Водно подручје: Морава, слив Велика Морава.

1.3. Хидролошки подаци:

По одлуци о утврђивању Пописа вода I реда („Сл. гласник РС“, број 83/2010), река Велика Морава је водоток I реда. На локацији израде Урбанистичког пројекта, река Велика Морава налази се у Оперативном плану за одбрану од поплава за 2024. год. („Сл. гласник РС“, бр. 117/23) са изграђеним водним објектом М.6.1.3. Десни насип уз Велику Мораву код ТЕ „Морава“, 1.70 km.

Изучен слив.

$Q_{2\%} = 2780 \text{ m}^3/\text{s}$ (податак преузет из Оперативног плана за одбрану од поплава за 2024. год. („Сл. гласник РС“, бр. 117/23))

1.4. Остали подаци:

На катастарској парцели кп.бр. 5963 КО Дубље и кп бр. 6699 КО Прквенац, све општина Свилајнац, је изграђен заштитни водни објекат-насип, и налази се Оперативном плану за одбрану од поплава за 2024. год. („Сл. гласник РС“, бр. 117/23) као водни објекат М.6.1.3.

1.4.1. Постојеће стање:

С обзиром на тренутне услове терена, фазна изградња је изводљива због потребе за опсежнијом припремом терена у појединим деловима локације за уградњу модула као и у различито време када ће површине бити стварно доступне за уградњу. С обзиром на то да се локација постројења налази на депонији пепела, предвиђено је да ће бити потребно предузети мере ремедијације пре него што се локација стави на располагање за изградњу соларне електране.

1.4.2. Планирано стање:

Предвиђено је да се Соларна електрана Морава простира преко подручја за одлагање пепела и других доступних подручја Термоелектране Морава. Локација се налази на десној обали реке Велике Мораве, 2,8 км од града Свилајнца. (Центар локације је приближно у UTM зони 34N 44,219646°, 21,164273°). Површина саме соларне електране процењена је на 65,49 хектара, подељена у 4 дела како би обухватила површине најпогодније за уградњу соларних модула и друге опреме неопходне за рад соларне ПВ електране (трафостанице, инвертори, каблови, приступне саобраћајнице и друго). Планирано је да соларна електрана заузме следеће катастарске парцеле:

- КО Дубље: 7, 40/1, 52/5, 57/2, 69, 93, 2844/6, 3208/2, 3220/2, 3220/3, 3220/4, 5905, 5930, 5934, 5939, 5946, 5947/1, 5947/2, 5963.

- КО Црквенац: 322, 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/1, 6684/2, 6685, 6699.

У овој фази израде пројекта, Консултант предвиђа следеће коришћење парцела:

Парцеле за соларне панеле и интерне трафостанице:

- КО Дубље: 7, 40/1, 52/5, 2844/6, 3208/2, 3220/2, 5946, 5947/2, 5963.
- КО Црквенац: 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/2, 6685.

Парцеле за унутрашње саобраћајнице и прикључак на јавни пут:

- КО Дубље: 7, 40/1, 52/5, 69, 93, 3208/2, 3220/2, 5947/2, 5963.
- КО Црквенац: 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/2.

Парцеле за СН кабловске коридоре:

КО Дубље: 69.

Будући да се соларна електрана гради на депонији пепела, у процесу пројектовања неопходан је свеобухватан преглед будућег простора. Наиме, паралелно са пројектовањем електране требало би да се одвија и израда пројекта ремедијације, који треба да размотри будућу употребу простора.

У поступку ремедијације потребно је извршити следеће кораке:

- Демонтажа опреме која није потребна за будући рад соларне електране.
- Уградња водоотпорне геомембране ради изоловања пепелишта.
- Спровођење мере рекултивације/ремедијације које одреди надлежно министарство у складу са важећим прописима.

Један од битних аспеката процеса ремедијације је изградња објеката за заштиту од површинских вода, који поред падавина треба да воде рачуна и о води која се користи за прање модула. Вода прикупљена из модула ће се испуштати преко пумпне станице поред касете 8 на улазу у депонију, коришћењем испуста за ванредне ситуације DN 350 у реку Мораву.

Процесом ремедијације биће дефинисана изградња објеката за заштиту од површинских вода, који поред падавина треба да узимају у обзир и воду која се користи за прање модула.

2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавеза и др.)

2.1. Да урбанистичко-технички документ буде израђен у складу са важећим прописима и нормативима, с тим да предузеће које се бави израдом планске документације мора има потврде о референцама и лиценцама за пројектанте;

2.2. Плански документ ускладити са важећом планском документацијом вишег реда;

2.3. Да се урбанистичко-техничким документом обухвати и прикаже водно земљиште, у оквиру граница подручја плана и прикажу постојећи и планирани водни објекти за уређење водотока, за заштиту од поплава, ерозија и бујица, за коришћење вода, за сакупљање одвођење и пречишћавање отпадних вода и заштиту вода и водни објекти за заштиту од штетног дејства унутрашњих вода. За објекте, радове и мере, чији се утицај простире ван обухвата плана или који чине функционалну целину са објектима и радовима ван територије подручја плана, планску документацију усагласити са планском документацијом суседних подручја.

Законом о водама („Сл.гласник РС“, бр.30/2010, 93/2012 и 101/2016) у члановима 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18 и 19 је прописано следеће:

- Водно земљиште текуће воде је корито за велику воду и приобално земљиште. Приобално земљиште је појас земљишта непосредно уз корито за велику воду који служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављању других активности које се односе на управљање водама. Ширина појаса приобалног земљишта је:

- у подручју незаштићеном од поплава до 10 м;
- у подручју заштићеном од поплава до 50 м (зависно од величине водотока, односно заштитног објекта), рачунајући од ножице насипа према брањеном подручју;

- Водни објекти за уређење водотока су: обалоутврде, преграде, прагови, напери и други објекти у кориту водотока, намењени његовој стабилизацији и побољшању режима течења (регулациони објекти), као и вештачка речна корита (канални, просеци, измештена речна корита);

- Водни објекти за заштиту од поплава су: главни, секундарни и летњи насипи са припадајућим објектима (уставе, црпне станице), кејски и одбрамбени зидови, растеретни и латерални канали, као и бране са акумулацијама и ретензијама са припадајућим објектима за заштиту од поплава;

2.4. Ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, као и заштите животне средине, неопходно је придржавати се прописаних наредби, дефинисаних члановима од 133-139, поглавља VI Забране, ограничење права и обавезе власника и корисника водног земљишта и водних објеката, у Закону о водама („Сл.гласник РС“ бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18).

2.5. Приликом израде урбанистичко-техничке документације водити рачуна о постојећем режиму површинских и подземних вода. Предвидети неопходне земљане и хидротехничке радове у циљу заштите од подземних и атмосферских вода. Неопходно је усагласити планиране потребе са Водопривредном основом Републике Србије („Сл. Гласник РС“, број 11/2002), Просторним планом Републике Србије („Сл. Гласник РС“, број 88/2010) и Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године („Сл. гласник РС“, број 3/2017) и са другом планском документацијом из области водопривреде (План управљања водама на водном подручју са програмом мера, План управљања ризицима од поплава са картама ризика од поплава, Општи и Оперативни план за одбрану од поплава, план заштите вода од загађивања и др). Посебно обратити пажњу када је у питању заштита од вода;

2.6. Да се техничком и планском документацијом предвиди да комплекс соларне електране „Морава“ заједно са приступним путевима, опремом, електроинсталацијама, каналима за атмосферску воду и др., не угрожава постојеће водне објекте, изворишта јавних и сеоских водовода, режим подземних и површинских вода, водно земљиште водотокова и сервисне путеве у служби механизације при спровођењу одбране од поплава као и одржавања водотокова, прекопавање заштитних водних објеката као и депоновање материјала у зони водотока се недозвољава;

2.7. Као реципијенте свих отпадних вода предвидети искључиво водонепропусне јаме (пражњење вршити од стране правног лица у складу са законима и прописима), природне и вештачне водотоке;

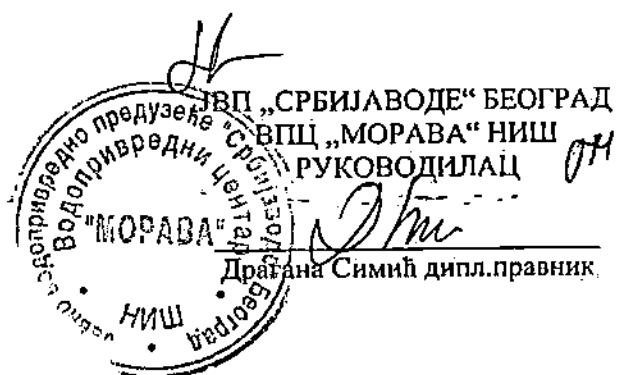
2.8. Планским документом предвидети обавезе и потребне мере на заштити површинских и подземних вода услед радова на ремедијацији депоније пепела;

2.9. Све манипулативне површине, складишта на отвореном, платои, приступне рампе, паркинзи, окретнице, треба да буду изведени од водонепропусног материјала отпорног на нафту и нафтне деривате. Манипулативне површине треба да буду нивелисане и са одговарајућим подужним и попречним падом према ободним риголама/каналетама и обавезно да се сакупе, каналишу и третирају на адекватним постројењима за предtretман отпадних вода (таложници, сепаратори уља и масти). Такође, потребно је обезбедити мониторинг квантитета и квалитета, пре и после третмана, отпадних вода на предвиђеном систему;

2.10. При изради техничке документације, потребно је решити контролисано прихватање, сакупљање и одвођење воде са комплекса, приступних саобраћајница, паркинга, кровова и платоа које гравитирају саобраћајници или су у склопу саобраћајница, како би се прихватиле све загађене воде и одвеле на одговарајући третман на таложнике и сепаратору уља и нафтних деривата, по одређеним подсливовима комплекса, пре испуста у реципијент;

- 2.11. Пројектовати, по потреби, ретензију за прикупљање атмосферских вода као водонепропусни објекат, ради заштите површинских и подземних вода, ради заштите околних објеката и парцела од неконтролисаног плављења од атмосферских вода услед великог отицаја са кровних и урбанизованих површина, а нарочиту пажњу посветити избору водонепропусне подлоге на дну и боковима ретензије како би се спречила свака могућност инфилтрације у подземље, као и продор подземних вода у ретензију. Атмосферске воде се могу упуштати у реципијент ако су претходно третиране (уклоњен нанос, муљ, масти, уља, нафтни деривати, пливајуће материје и др.). Хидрауличким прорачуном дефинисати режим пражњења и потребну запремину ретензиног простора у складу са дефинисаним хидролошким режимом (хидрограмом) при чему усвојити најнеповољнији сценарио;
- 2.12. На локацији комплекса соларне електране „Морава“ не дозвољава се вршење сервисирања тепле механизације, као ни возног парка, осим мањих сервисних интервенција (прање возила, доливање и замена горива, уља и сл.) искључиво на за то намењеним површинама;
- 2.13. За запослене у комплексу соларне електране „Морава“ обезбедити одговарајући број санитарних чворова, као и уређаје и опрему за одвођење отпадних санитарних вода (одводне цевоводе санитарних отпадних вода, непропусне септичке јаме које се периодично празне, уређаје за прераду санитарних отпадних вода или слично);
- 2.14. У оквиру комплекса соларне електране „Морава“ предвидети наменски одређено место и потребни плато за смештај контејнера комуналног отпада, који ће се редовно одржавати и периодично празнити од стране надлежног Јавног комуналног предузећа;
- 2.15. ЈВП Србијаводе не поседује никакве информације о падавинама на предметној локацији, као ни информацијама о режиму подземних и површинских вода на предметној локацији;
- 2.16. Планом предвидети сва ограничења и мере заштите које проистичу из Одлуке о одређивању и одржавању зона санитарне заштите изворишта (уколико постоје изворишта вода);
- 2.17. Димензионисање објеката за евакуацију атмосферских вода са сливних површина извршити на основу карактеристичних вредности интензитета падавина;
- 2.18. Планом дати генерално решење за пријем и евакуацију површинских, атмосферских вода, са будућих потенцијалних манипулативних и саобраћајних површина као и отпадних вода од одржавања и прања соларних панела, дефинисати да се отпадне воде не могу упуштати у постојеће регулисане и нерегулисане водотоке ни у систем јавне канализације без третмана и/или евентуално потребног предтретмана који их доводи до квалитета прописаног законом уз обавезе мерења количина и испитивања квалитета отпадних вода које правна/физичка лица испуштају у реципијенте сагласно прописима;
- 2.19. Техничком и планском документацијом предвидети одговарајуће радове и мере које ће спречити ерозију тла и оштећења насипа, стварање јаруга и бразди, клизање терена, затрпавање корита канала, и др.;
- 2.20. Извршити идентификацију свих отпадних вода које могу настати у објектима који се налазе или се њихова изградња планира на територији у обухвату плана и очекиваних оптерећења (по количини и квалитету). Утврдити постојеће и/или планиране начине и локације испуштања у реципијент, у складу са Законом о водама;
- 2.21. Планским документом предвидети водоснабдевање подручја захваћеног предметним планом, санитарно исправном водом за пиће, техничком водом за одржавање и прање уређених површина, соларних елемената и противпожарну заштиту (по количини и квалитету), на начин којим се обезбеђује здравље људи, функционална сигурност и поуздана употреба објеката;

- 2.22. Приликом усвајања решења објеката за евакуацију, односно третман отпадних вода, неопходно је придржавати се следећих прописа:
- 2.22.1. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/15, 95/2018 и 95/2018 – др.закон);
- 2.22.2. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 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 52/2021);
- 2.22.3. Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 67/2011 и 48/2012 и 1/2016);
- 2.22.4. Правилника о еколошком и хемијском статусу површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, број 74/2011);
- 2.23. Обезбедити да се сакупљање, поновно искоришћавање и/или одлагање комуналног, индустријског, опасног отпада врши у складу са за то предвиђеном законском регулативом везаном за отпад и комуналне делатности, на бази потребних претходних истражних радова, стручно-техничких анализа, одговарајућих услова, сагласности и прописане техничке документације, уз обавезно обезбеђење заштите живота и здравља људи, режима површинских и подземних вода (у квалитативном и квантитативном смислу) и животне средине у целини;
- 2.24. За све радове на водном земљишту је неопходно претходно прибавити водне услове, сви изграђени - постојећи објекти на водном земљишту који су планским актом планирани да се задржавају не могу се реконструисати, дограђивати без водних услова надлежног Јавног водопривредног предузећа.
- 2.25. Урбанистичким пројектом дефинисати да за појединачну изградњу објеката, реконструкцију постојећих објеката и извођење других радова који могу трајно, повремено или привремено утицати на промене у водном режиму из члана 117. став 1. Закона о водама, потребно је прибављање водних услова за израду техничке документације (пројекат) којима се прописују технички услови и други услови у погледу уређења водотока и заштите од штетног дејства вода, уређења и коришћења вода и заштите вода од загађивања, као и други услови од значаја за управљање водама, сагласно одредбама Закона о водама.



Доставити

- подносиоцу захтева,
- архиви



AAAU3157327290065

EMC

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

ПРИЈЕМОБРОЈ: 29-04-2024

Орг. јед. Е. ј. Прилог
1500.12.01.3521/119-24

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО

„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

АД Електропривреда Србије Београд
Балканска бр. 13
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-382/2024-002
Датум: 24. 04. 2024

Предмет: Услови за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава

На основу вашег захтева број 12.04. – 303608/24 од 03.04.2024. године, који је код нас заведен дана 04.04.2024. године под бројем АСЕ-24201, као и достављене документације (технички опис, графички прилози у електронском облику), обавештавамо вас следеће:

1. Према послатој документацији, видљиво је да се у обухвату предметног Урбанистичког пројекта налазе далеководи:
 - 110 kV бр. 105/1 ТС Петровац - ТЕ Морава,
 - 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава - ТС Јагодина 4,
 - 110 kV бр. 144/2 ТС Кроноспан - ТЕ Морава и
 - 110 kV бр. 158/4 ЕВП Марковац - ТЕ Морава,који су у власништву „Електромрежа Србије“ АД (ситуација у прилогу).
2. Планом развоја преносног система Републике Србије и планом инвестиција планиране су следеће активности:
 - Реконструкција ДВ 110 kV бр. 105/1 ТС Петровац – ТЕ Морава, при чему ће обим радова бити накнадно дефинисан;
 - Увођење ДВ 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава – ТС Јагодина 4 у ТС Јагодина 3 по принципу „улаз - излаз“;
 - Реконструкција ДВ 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава - ТС Јагодина 4, која обухвата замену бетонских стубова (95 стубова) и адаптацију деоница на којима постоје челично-решеткасти стубови (83 стуба), уз уградњу OPGW заштитне ужади;
 - Прикључни водови за ТС 110/20 kV Свилајнац – увођење ДВ 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава – ТС Јагодина 4 и ДВ 110 kV бр. 105/1 ТЕ Морава – ТС Петровац у ТС Свилајнац преко двосистемских водова.
3. Планом развоја преносног система Републике Србије није предвиђено прикључење соларне електране Морава на преносни систем Републике Србије. У тренутку издавања ових услова, EMC АД нема закључен Уговор о изради Студије прикључења објекта са инвеститором СЕ Морава. Самим тим, овај објекат нема ни званични начин прикључења на преносни систем. Сходно томе, начин прикључења који је предложен у достављеном материјалу није коначан, те може бити промењен у тренутку израде Студије прикључења овог објекта на преносни систем.
4. У материјалу достављеном за овај предмет се прејудицира да би се посматрани објекат могао прикључити на постројење које се тренутно не налази у власништву EMC АД. Како би се потенцијални проблеми до којих би оваква ситуација могла довести разјаснили што је раније могуће, препорука је да се, пре покретања процеса прикључења објекта, одржи билатерални састанак између представника инвеститора и представника EMC АД.

5. Процес прикључења новог електроенергетског објекта се обавља према ставу 4 члана 14. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС”, бр. 35/2015, 114/115 и 117/2017), за објекте који су у функцији производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, као и за друге објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно надлежни орган аутономне покрајине, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган, већ произвођач у складу са законом којим се уређује енергетика.
6. Процес прокључења произвођача електричне енергије и купаца електричне енергије одређен је одредбама од 118. члана до 124. члана Закона о енергетици.
Чланом 118. Закона о енергетици, дефинисан је начин којим се регулишу права и обавезе ЕМС АД као оператора преносног система и произвођача који жели да се прикључи на преносни систем, а иста се уређују следећим уговорима:
 - Уговором о изради Студије прикључења Објекта; која одређује начин, техничке услове, место прикључења на преносни систем као и техничке карактеристике прикључка.
 - Уговором о прикључењу објекта.

Идејно решење на основу кога се издају локацијски услови за објект који се прикључује на преносни систем мора да садржи и део који се односи на прикључак на преносни систем, а који је дефинисан на основу важећих Техничких услова за прикључење издатих у оквиру Студије прикључења.

Прикључење објекта произвођача или купца електричне енергије на преносни систем врши се на основу одобрења за прикључење, у складу са Законом о енергетици. Одобрење за прикључење објекта издаје се решењем у управном поступку у писменој форми на захтев лица чији се објект прикључује, а по добијању грађевинске дозволе за градњу објекта који се прикључује. Оператор преносног система издаће одобрење за прикључење и у случају прикључења објекта произвођача или купца на део дистрибутивног система којим управља оператор преносног система.

Одобрење за прикључење објекта на преносни систем садржи нарочито: место прикључења на систем, начин и техничке услове прикључења, трошкове прикључења, потребна испитивања усаглашености са Правилима о раду преносног система, инсталисани капацитет, одобрену снагу, место примопредаје енергије и начин мерења енергије и снаге, рок за физичко прикључење објекта. Технички и други услови прикључења на преносни систем одређују се у складу са овим законом, прописом из члана 214. Закона о енергетици, техничким и другим прописима и правилима о раду система на који се објект прикључује.

Трошкове прикључења утврђује оператор преносног система, у складу са Методологијом за утврђивање трошкова прикључења коју доноси Агенција.

Трошкове прикључења сноси подносилац захтева за прикључење.

Методологијом се утврђују начин и ближи критеријуми за обрачун трошкова прикључења, а у зависности од места прикључења на систем, закупљеног капацитета, потребе за извођењем радова и потребе за пружањем услуга, или потребе за уграђивањем неопходне опреме или других објективних критеријума.

Информације о процесу прикључења на преносни систем ЕМС АД, можете добити од Сектора за пројекте прикључења и повезивања, Улица кнеза Милоша 11, 11000 Београд.

7. Чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014 и 95/2018) дефинисано је да се не могу предузимати било какве активности у заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетских објеката без сагласности Оператора преносног система, при чему морају бити испуњени технички прописи и услови ЕМС АД.

С обзиром на горе поменуте околности обавештавамо вас да је свака градња испод или у близини далековода условљена:

„Уредбом о локацијским условима” („Сл. гласник РС”, бр.115/2020)

„Законом о енергетици“ („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон и 62/2023),

„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, 52/2021 и 62/2023),

„Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV“ („Сл. лист СФРЈ“ број 65 из 1988. год.; „Сл. лист СРЈ“ број 18 из 1992. год.),

„Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V“ („Сл. лист СФРЈ“ број 4/74, 13/78 и „Сл. лист СРЈ“ број 61/95),

„Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V“ („Сл. лист СРЈ“ број 61/95),

„Законом о заштити од нејонизујућих зрачења“ („Сл. гласник РС“ број 36/2009) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо: „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. гласник РС“, бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања“ („Сл. гласник РС“, бр. 104/2009),

„SRPS N.CO.105 Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења“ („Сл. лист СФРЈ“ број 68/86),

„SRPS N.CO.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности“ („Сл. лист СФРЈ“ број 68/88),

„SRPS N.CO.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи“ („Сл. лист СФРЈ“ број 68/86), као и

„SRPS N.CO.104 – Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења“ („Сл. лист СФРЈ“ број 68/88).

Услови за изградњу објеката испод или у близини далековода

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност ЕМС АД при чему важе следећи услови:

- Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.

- Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80°C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.

- Елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву ЕМС АД), као и у дигиталној форми.

- У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон и 62/2023) обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

- 1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далековода и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условима и законско техничком

регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.

У зонама повећане осетљивости Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да Инвеститор објекта достави ЕМС АД извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујећег зрачења која је овлашћена од стране надлежног Министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у Елаборату, односно да ли је задовољен члан 5 „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009).

2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.

3) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топоводи, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објекта.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на: потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Пре изградње ових објеката предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје објекти од електропроводног материјала, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

Приликом избора локација соларне електране Морава неопходно је урадити све потребне анализе и прорачуне уважавајући:

- постојеће и планиране далеководе који се укрштају/налазе у непосредној близини предметног пројекта и
- далеководе које је потребно изградити за прикључење соларне електране Колубара А на електроенергетски систем (преносни или дистрибутивни).

Услови за изградњу соларне електране у близини или испод далековода

Наша препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода.

Приликом избора локације соларне електране потребно је размотрити могућност и неопходност постављања соларних панела у заштитном појасу надземних водова напонског нивоа 110 kV у зависности од следећег:

1. Удаљеност соларних панела од фазних проводника далековода треба да износи најмање:
 - Сигурносна висина (најмања дозвољена вертикална удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта при температури $+ 80^{\circ}\text{C}$, односно при температури $- 5^{\circ}\text{C}$ са нормалним додатним оптерећењем без ветра) износи 5 m за далекове напонског нивоа 110 kV.
 - Сигурносна удаљеност (најмања дозвољена удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта у било ком правцу при температури $+ 80^{\circ}\text{C}$ и оптерећењу ветром од нуле до пуног износа) износи 4 m за далекове напонског нивоа 110 kV.
 - Вертикална удаљеност између проводника и највишег дела соларног панела (неприступачног дела) за далекове напонског нивоа 110 kV износи најмање 3 m и у случају када у распону укрштања постоји изузетно додатно оптерећење, а у суседним распонима нема тог оптерећења.
2. Минимално растојање соларних панела у односу на темеље и анкере носећег стуба треба да буде најмање 20 m од тела стуба, односно најмање 15 m од затега стуба, уколико постоје.
3. Минимално растојање које треба да постоји између соларних панела и угаоно-затезног или затезног стуба треба да буде једнако или веће од $1,5H$, где је H висина стуба, при чему је потребно ово обезбедити у правцима траса са обе стране стуба. Ван ових праваца траса, минимално растојање у односу на темеље и анкере затезног односно угао-затезног стуба треба да буде 20 m од тела стуба, односно 15 m од затега стуба, уколико постоје.
4. Потребно је до сваког стуба далековода обезбедити приступ са обе стране далековода у ширини од 10 m и то: до носећег стуба нормално на правац трасе далековода, а до затезног стуба нормално на симетралу угла скретања далековода или нормално на један правац трасе.
5. Изолација на водовима у распону укрштања са соларном електраном мора бити механички и електрично појачана.
6. Запосленима и машинама ЕМС АД, као и екипама које ЕМС АД ангажује за потребе одржавања и отклањања хаварија мора бити омогућен приступ далеководу (стубовима и проводницима) у свако доба дана и ноћи.

Уколико је неопходно да локација соларне електране буде планирана у оквиру заштитног појаса далековода који је у власништву ЕМС АД, за то је неопходно прибавити сагласност од ЕМС АД. Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди и којим треба да буде обрађено следеће:

1. Поред соларних панела обрадити и трансформаторске станице, инверторе, исправљаче, батерије, трасе каблова, путеве, осветљење, ограду објекта и др.
2. Обрадити технологију извођења радова на монтажи и демонтажи панела, као и чишћењу панела (захтева се детаљан опис рада и механизације која се користи приликом инсталације и одржавања, са временским роковима и слично, уз навођење да ли се приликом ових активности мора обезбедити искључење далековода).
3. Обрадити технологију одржавања соларне електране. Свака њена накнадна промена мора бити одобрена од стране ЕМС АД кроз нову сагласност.
4. На графичким прилозима дефинисати позиције соларних панела које се налазе у заштитном појасу далековода и обрадити њихове удаљености од стубова и проводника далековода. Било каква њихова накнадна промена, осим у циљу демонтаже због потреба ЕМС АД, мора бити одобрена од стране ЕМС АД.

5. Обрадити могућност померања (демонтаже) соларних панела у случају да је то неопходно због извођења радова на отклањању/санирању хаварија на далеководу или због потребе одржавања далековода.
6. Соларне панеле, укључујући и оне који се могу демонтирати због потреба ЕМС АД, причврстити за подлогу тако да не могу оштетити далековод у случају јаког ветра.
7. Обрадити систем уземљења соларне електране и пратећих објеката.
8. Анализирати галвански утицај и електромагнетни индуктивни утицај на енергетске каблове са аспекта подносивости напона и опреме на крајевима истих, као и утицај на металне делове објекта, као и прорачун напона додира и корака и дати предлог заштитних мера за опрему и особље у току изградње и експлоатације.
9. У елаборату обрадити могућност повећања температуре амбијента (ваздуха у заштитном појасу надземног вода) услед изградње соларних панела - због потенцијалног утицаја на повећање температуре проводника далековода и смањење преносног капацитета далековода. Предлаже се примена соларних панела са антирефлексивним слојем.
10. У случају да се у Елаборатом добију резултати којим се повећава температура амбијента, а тиме утиче на смањење преносног капацитета (могућности струјног оптерећења) далековода, може се десити да не добијете сагласност за постављање соларних панела у комплетном или деловима заштитног појаса далековода.
11. Предлажемо да сви панели који се налазе директно испод проводника/заштитних ужади (до зоне од по 5 метара са обе стране од крајњих фазних проводника/заштитне ужади) буду демонтажног типа. ЕМС АД ће током процеса прегледа Елабората дати финални захтев у зависности од локације соларне електране и категоризације далековода у чијем заштитном појасу се налази.

НАПОМЕНА:

У случају постављања соларних панела у заштитном појасу далековода препоручујемо да се избегава постављање соларних панела испод ужади далековода, како би се у пуном капацитету омогућило несметано редовно и интервентно одржавање далековода и избегла могућност оштећења панела у случају настанка оптерећења на далеководу и погонских стања на надземном воду која нису предвиђена Пројектом надземног вода.

Такође, наша препорука је и да минимално растојање пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за израду Елабората.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m на којој се могу наћи запослени, опрема или машине у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, као и у случају пада дрвета.
- Забрањено је коришћење прскалица и течности у млазу уколико постоји могућност да се млаз приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековада, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековада.

- Терен испод далековада се не сме насипати.

- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

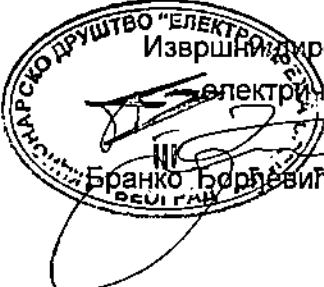
Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековада и постојећим трансформаторским станицама (разводним постројењима) могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

Важност горе наведених услова је две године од датума издавања. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Центару за анализу стања елемената преносног система, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Марку Бубањи на тел. 011/3957-043.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос
електричне енергије
Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.



Прилог:

- Ситуација далековада

Копије доставити:

- Инвестиције и развој, Дирекција за инвестиције, Сектор за инвестиционе пројекте високонапонских водова

- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за развој преносног система

- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за техничко-технолошки развој и инвестициони план

- Инвестиције и развој, Дирекција за капиталне пројекте и пројекте прикључења, Сектор за управљање пројектима прикључења

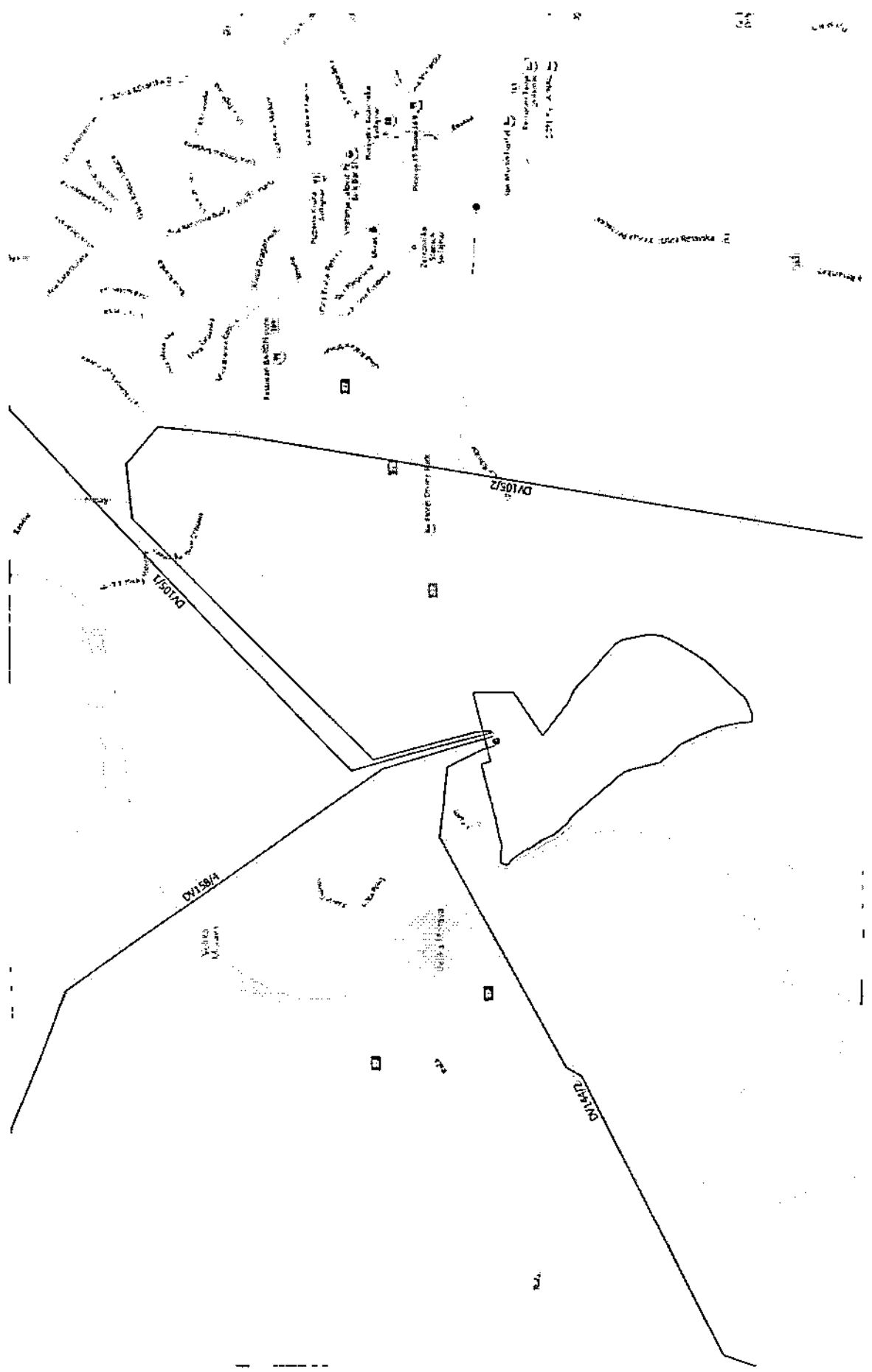
- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Београд

- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Крушевац

- Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Центар за анализу стања елемената преносног система, Сектор за процену стања елемената високонапонских водова

Други оригинал:

- Архива



АД Електропривреда Србије Београд
Балканска бр. 13
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-382/2024- *004*
Датум: 06.09.2024

Предмет: Допуна услова за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава

Веза: Услови број 130-00-UTD-003-382/2024-002 од 24.04.2024. године

На основу вашег захтева број 12.04.303608/2-24 од 16.08.2024. године, који је код нас заведен дана 19.08.2024. године под бројем СЕВВ-59241, као и достављене документације (технички опис, графички прилози у електронском облику), обавештавамо вас следеће:

1. Према послатој документацији, видљиво је да се у обухвату предметног Урбанистичког пројекта налазе далеководи:
 - 110 kV бр. 105/1 ТС Петровац - ТЕ Морава,
 - 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава - ТС Јагодина 4,
 - 110 kV бр. 144/2 ТС Кроноспан - ТЕ Морава и
 - 110 kV бр. 158/4 ЕВП Марковац - ТЕ Морава,који су у власништву „Електромрежа Србије“ АД (ситуација у прилогу).
2. Планом развоја преносног система Републике Србије и планом инвестиција планиране су следеће активности:
 - Реконструкција ДВ 110 kV бр. 105/1 ТС Петровац – ТЕ Морава, при чему ће обим радова бити накнадно дефинисан;
 - Увођење ДВ 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава – ТС Јагодина 4 у ТС Јагодина 3 по принципу „улаз - излаз“;
 - Реконструкција ДВ 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава - ТС Јагодина 4, која обухвата замену бетонских стубова (95 стубова) и адаптацију деоница на којима постоје челично-решеткасти стубови (83 стуба), уз уградњу OPGW заштитне ужади;
 - Прикључни водови за ТС 110/20 kV Свилајнац – увођење ДВ 110 kV бр. 105/2 ТЕ Морава – ТС Јагодина 4 и ДВ 110 kV бр. 105/1 ТЕ Морава – ТС Петровац у ТС Свилајнац преко двосистемских водова.
3. Планом развоја преносног система Републике Србије није предвиђено прикључење соларне електране Морава на преносни систем Републике Србије. У тренутку издавања ових услова, EMC АД располаже закљученим Уговором о изради Студије прикључења објекта са инвеститором СЕ Морава. Израда Студије прикључења овог објекта је у току, при чему ће тек након њеног завршетка и уручења клијенту бити познат и званични начин прикључења овог објекта. Имајући у виду да се ради о прикључењу објекта на унутрашње инсталације постојећег производног објекта, као и да се не мења дефинисана одобрена снага постојећег прикључка, предложени начин прикључења ће бити размотрен у процесу израде Студије прикључења.
4. Процес прикључења новог електроенергетског објекта се обавља према ставу 4 члана 14. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС”, бр. 35/2015, 114/115 и 117/2017), за

објекте који су у функцији производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, као и за друге објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно надлежни орган аутономне покрајине, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган, већ произвођач у складу са законом којим се уређује енергетика.

5. Процес прокључења произвођача електричне енергије и купаца електричне енергије одређен је одредбама од 118. члана до 124. члана Закона о енергетици.
Чланом 118. Закона о енергетици, дефинисан је начин којим се регулишу права и обавезе ЕМС АД као оператора преносног система и произвођача који жели да се прикључи на преносни систем, а иста се уређују следећим уговорима:
- Уговором о изradi Студије прикључења Објекта; која одређује начин, техничке услове, место прикључења на преносни систем као и техничке карактеристике прикључка.
 - Уговором о прикључењу објекта.

Идејно решење на основу кога се издају локацијски услови за објекат који се прикључује на преносни систем мора да садржи и део који се односи на прикључак на преносни систем, а који је дефинисан на основу важећих Техничких услова за прикључење издатих у оквиру Студије прикључења.

Прикључење објекта произвођача или купца електричне енергије на преносни систем врши се на основу одобрења за прикључење, у складу са Законом о енергетици. Одобрење за прикључење објекта издаје се решењем у управном поступку у писменој форми на захтев лица чији се објекат прикључује, а по добијању грађевинске дозволе за градњу објекта који се прикључује. Оператор преносног система издаће одобрење за прикључење и у случају прикључења објекта произвођача или купца на део дистрибутивног система којим управља оператор преносног система.

Одобрење за прикључење објекта на преносни систем садржи нарочито: место прикључења на систем, начин и техничке услове прикључења, трошкове прикључења, потребна испитивања усаглашености са Правилима о раду преносног система, инсталирани капацитет, одобрену снагу, место примопредаје енергије и начин мерења енергије и снаге, рок за физичко прикључење објекта. Технички и други услови прикључења на преносни систем одређују се у складу са овим законом, прописом из члана 214. Закона о енергетици, техничким и другим прописима и правилима о раду система на који се објекат прикључује.

Трошкове прикључења утврђује оператор преносног система, у складу са Методологијом за утврђивање трошкова прикључења коју доноси Агенција.

Трошкове прикључења сноси подносилац захтева за прикључење.

Методологијом се утврђују начин и ближи критеријуми за обрачун трошкова прикључења, а у зависности од места прикључења на систем, закупљеног капацитета, потребе за извођењем радова и потребе за пружањем услуга, или потребе за уграђивањем неопходне опреме или других објективних критеријума.

Информације о процесу прикључења на преносни систем ЕМС АД, можете добити од Сектора за пројекте прикључења и повезивања, Улица кнеза Милоша 11, 11000 Београд.

6. Чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014 и 95/2018) дефинисано је да се не могу предузимати било какве активности у заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетских објеката без сагласности Оператора преносног система, при чему морају бити испуњени технички прописи и услови ЕМС АД.

С обзиром на горе поменуте околности обавештавамо вас да је свака градња испод или у близини далековода условљена:

„Уредбом о локацијским условима“ („Сл. гласник РС”, бр.115/2020)

„Законом о енергетици“ („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон и 62/2023),

„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, 52/2021 и 62/2023),

„Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV” („Сл. лист СФРЈ” број 65 из 1988. год.; „Сл. лист СРЈ” број 18 из 1992. год.),

„Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V” („Сл. лист СФРЈ” број 4/74, 13/78 и „Сл. лист СРЈ” број 61/95),

„Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V” („Сл. лист СРЈ” број 61/95),

„Законом о заштити од нејонизујућих зрачења” („Сл. гласник РС” број 36/2009) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо: „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима” („Сл. гласник РС”, бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања” („Сл. гласник РС”, бр. 104/2009),

„SRPS N.C0.105 Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења” („Сл. лист СФРЈ” број 68/86),

„SRPS N.C0.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности” („Сл. лист СФРЈ” број 68/88),

„SRPS N.C0.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи” („Сл. лист СФРЈ” број 68/86), као и

„SRPS N.C0.104 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења” („Сл. лист СФРЈ” број 68/88).

Услови за изградњу објеката испод или у близини далековода

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност ЕМС АД при чему важе следећи услови:

- Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.

- Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80°C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.

- Елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву ЕМС АД), као и у дигиталној форми.

- У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон и 62/2023) обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

- 1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далековода и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условима и законско техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.

У зонама повећане осетљивости Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да Инвеститор објекта достави ЕМС АД извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујећег зрачења која је овлашћена од стране надлежног Министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у Елаборату, односно да ли је задовољен члан 5 „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009).

2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.

3) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топлроводи, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на: потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Пре изградње ових објеката предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје објекти од електропроводног материјала, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

Приликом избора локација соларне електране Морава неопходно је урадити све потребне анализе и прорачуне уважавајући:

- постојеће и планиране далеководе који се укрштају/налазе у непосредној близини предметног пројекта и
- далеководе које је потребно изградити за прикључење соларне електране Колубара А на електроенергетски систем (преносни или дистрибутивни).

Услови за изградњу соларне електране у близини или испод далековода

Наша препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла изградња Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода.

Приликом избора локације соларне електране потребно је размотрити могућност и неопходност постављања соларних панела у заштитном појасу надземних водова напонског нивоа 110 kV у зависности од следећег:

1. Удаљеност соларних панела од фазних проводника далековода треба да износи најмање:
 - Сигурносна висина (најмања дозвољена вертикална удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта при температури + 80°C, односно при

температури - 5°C са нормалним додатним оптерећењем без ветра) износи 5 m за далеководе напонског нивоа 110 kV.

- Сигурносна удаљеност (најмања дозвољена удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта у било ком правцу при температури + 80°C и оптерећењу ветром од нуле до пуног износа) износи 4 m за далеководе напонског нивоа 110 kV.
 - Вертикална удаљеност између проводника и највишег дела соларног панела (неприступачног дела) за далеководе напонског нивоа 110 kV износи најмање 3 m и у случају када у распону укрштања постоји изузетно додатно оптерећење, а у суседним распонима нема тог оптерећења.
2. Минимално растојање соларних панела у односу на темеље и анкере носећег стуба треба да буде најмање 20 m од тела стуба, односно најмање 15 m од затега стуба, уколико постоје.
 3. Минимално растојање које треба да постоји између соларних панела и угаоно-затезног или затезног стуба треба да буде једнако или веће од 1,5H, где је H висина стуба, при чему је потребно ово обезбедити у правцима траса са обе стране стуба. Ван ових праваца траса, минимално растојање у односу на темеље и анкере затезног односно угао-затезног стуба треба да буде 20 m од тела стуба, односно 15 m од затега стуба, уколико постоје.
 4. Потребно је до сваког стуба далековода обезбедити приступ са обе стране далековода у ширини од 10 m и то: до носећег стуба нормално на правац трасе далековода, а до затезног стуба нормално на симетралу угла скретања далековода или нормално на један правац трасе.
 5. Изолација на водовима у распону укрштања са соларном електраном мора бити механички и електрично појачана.
 6. Запосленима и машинама ЕМС АД, као и екипама које ЕМС АД ангажује за потребе одржавања и отклањања хаварија мора бити омогућен приступ далеководу (стубовима и проводницима) у свако доба дана и ноћи.

Уколико је неопходно да локација соларне електране буде планирана у оквиру заштитног појаса далековода који је у власништву ЕМС АД, за то је неопходно прибавити сагласност од ЕМС АД. Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди и којим треба да буде обрађено следеће:

1. Поред соларних панела обрадити и трансформаторске станице, инверторе, исправљаче, батерије, трасе каблова, путеве, осветљење, ограду објекта и др.
2. Обрадити технологију извођења радова на монтажи и демонтажи панела, као и чишћењу панела (захтева се детаљан опис рада и механизације која се користи приликом инсталације и одржавања, са временским роковима и слично, уз навођење да ли се приликом ових активности мора обезбедити искључење далековода).
3. Обрадити технологију одржавања соларне електране. Свака њена накнадна промена мора бити одобрена од стране ЕМС АД кроз нову сагласност.
4. На графичким прилозима дефинисати позиције соларних панела које се налазе у заштитном појасу далековода и обрадити њихове удаљености од стубова и проводника далековода. Било каква њихова накнадна промена, осим у циљу демонтаже због потреба ЕМС АД, мора бити одобрена од стране ЕМС АД.
5. Обрадити могућност померања (демонтаже) соларних панела у случају да је то неопходно због извођења радова на отклањању/санирању хаварија на далеководу или због потребе одржавања далековода.
6. Соларне панеле, укључујући и оне који се могу демонтирати због потреба ЕМС АД, причврстити за подлогу тако да не могу оштетити далековод у случају јаког ветра.

7. Обрадити систем уземљења соларне електране и пратећих објеката.
8. Анализирати галвански утицај и електромагнетни индуктивни утицај на енергетске каблове са аспекта подносивости напона и опреме на крајевима истих, као и утицај на металне делове објекта, као и прорачун напона додира и корака и дати предлог заштитних мера за опрему и особље у току изградње и експлоатације.
9. У елаборату обрадити могућност повећања температуре амбијента (ваздуха у заштитном појасу надземног вода) услед изградње соларних панела - због потенцијалног утицаја на повећање температуре проводника далековода и смањење преносног капацитета далековода. Предлаже се примена соларних панела са антирефлексивним слојем.
10. У случају да се у Елаборатом добију резултати којим се повећава температура амбијента, а тиме утиче на смањење преносног капацитета (могућности струјног оптерећења) далековода, може се десити да не добијете сагласност за постављање соларних панела у комплетном или деловима заштитног појаса далековода.
11. Предлажемо да сви панели који се налазе директно испод проводника/заштитних ужади (до зоне од по 5 метара са обе стране од крајњих фазних проводника/заштитне ужади) буду демонтажног типа. ЕМС АД ће током процеса прегледа Елабората дати финални захтев у зависности од локације соларне електране и категоризације далековода у чијем заштитном појасу се налази.

НАПОМЕНА:

У случају постављања соларних панела у заштитном појасу далековода препоручујемо да се избегава постављање соларних панела испод ужади далековода, како би се у пуном капацитету омогућило несметано редовно и интервентно одржавање далековода и избегла могућност оштећења панела у случају настанка оптерећења на далеководу и погонских стања на надземном воду која нису предвиђена Проектом надземног вода.

Такође, наша препорука је и да минимално растојање пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за израду Елабората.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m на којој се могу наћи запослени, опрема или машине у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, као и у случају пада дрвета.
- Забрањено је коришћење прскалица и течности у млазу уколико постоји могућност да се млаз приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода.
- Терен испод далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

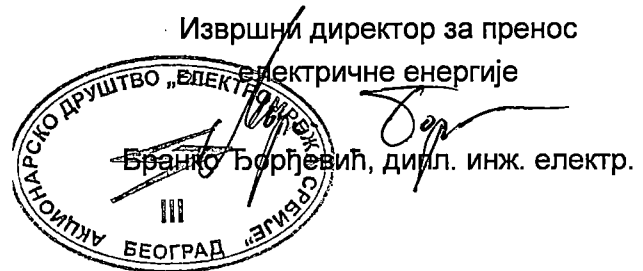
Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековада и постојећим трансформаторским станицама (разводним постројењима) могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

Важност горе наведених услова је две године од датума издавања. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Центару за анализу стања елемената преносног система, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Марку Бубањи на тел. 011/3957-043.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос
електричне енергије
Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.



Прилог:

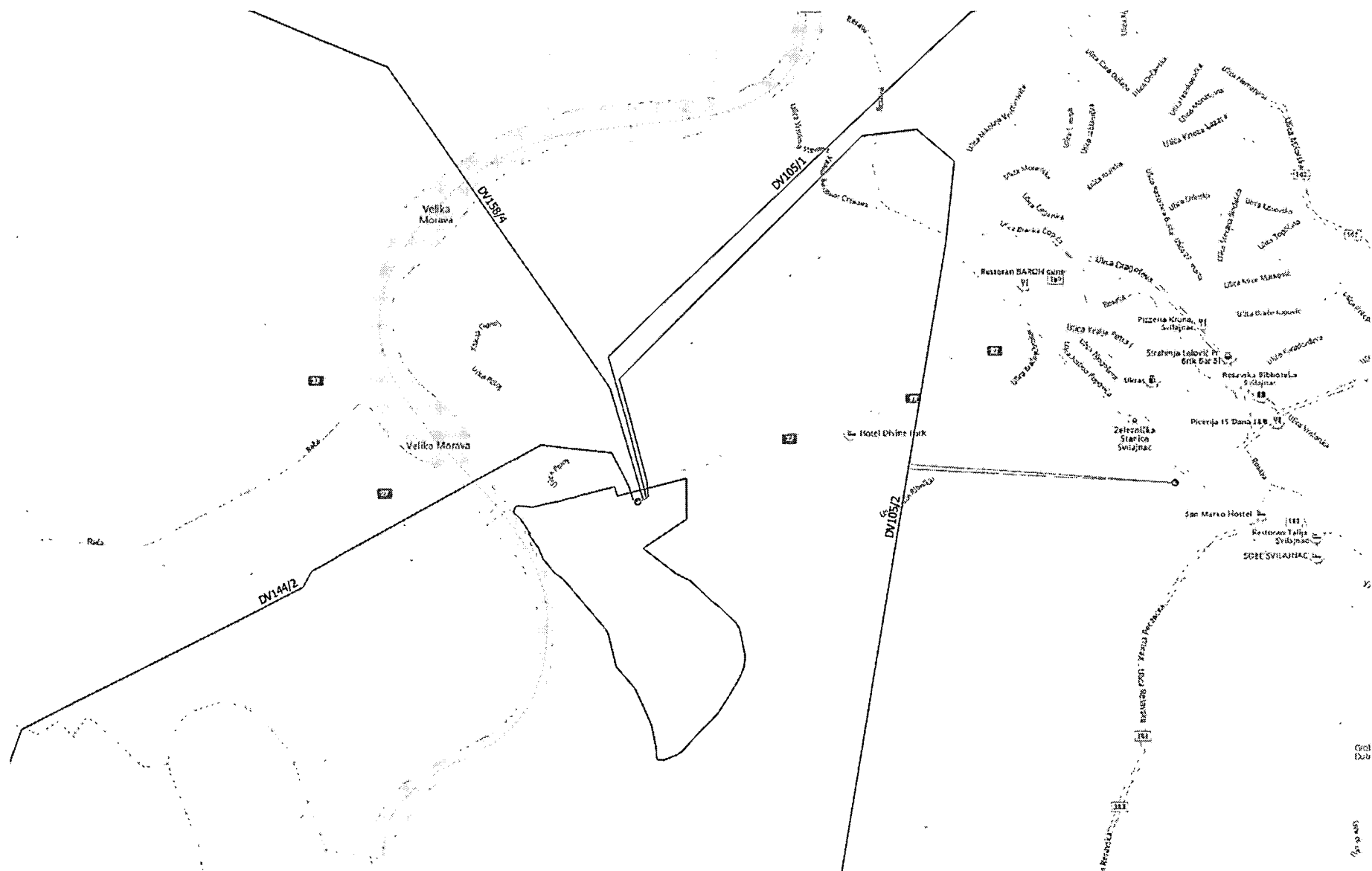
- Ситуација далековада

Копије доставити:

- Инвестиције и развој, Дирекција за инвестиције, Сектор за инвестиционе пројекте високонапонских водова
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за развој преносног система
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за техничко-технолошки развој и инвестициони план
- Инвестиције и развој, Дирекција за капиталне пројекте и пројекте прикључења, Сектор за управљање пројектима прикључења
- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Београд
- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Крушевац
- Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Центар за анализу стања елемената преносног система, Сектор за процену стања елемената високонапонских водова

Други оригинал:

- Архива





АД ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

Балканска 13

Београд

Предмет: Услови за урбанистички пројекат прикључења СЕ Морава, инсталисане снаге 45MW у ТС 110/35kV поред ТЕ "Морава" на део дистрибутивног система електричне енергије којим управља оператор преносног система

Поступајући по захтеву АД „Електропривреда Србије“ Београд (у даљем тексту АД ЕПС) од 19.08.2024. године, број 381539/1-24, за измену услова за урбанистички пројекат за прикључење СЕ Морава инсталисане снаге 45MW на преносни систем у ТС 110/35kV поред СЕ „Морава“ број 2541200-0801-160060/2-24 од 29.04.2024. године, Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд (у даљем тексту ЕДС), сагласно члану 97. и 120. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ број 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон 62/2023, 94/2024), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом („Сл. гласник РС“ бр. 84/2023), Правила о раду дистрибутивног система и Мишљења Министарства рударства и енергетике број 002251116 2024 14820 001 000 011 005 од 08.08.2024. године, издају се

УСЛОВИ ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

За потребе прикључења објекта за производњу електричне енергије СЕ Морава (у даљем тексту: електрана) у Свилајнцу у ТС 110/35kV поред ТЕ „Морава“, на део дистрибутивног система електричне енергије (у даљем тексту ДСЕЕ) којим управља оператор преносног система.

На основу увида у достављену документацију и спроведених анализа, издају се ови услови уз констатацију да реализација прикључења, није могућа без испуњења следећих услова:

1. Реализације Уговора о пословно техничкој сарадњи између ЕДС-а, ЕПС-а и ЕМС-а, наш број 8561200-08.01-54435/1-25, од 07.02.2025. године, уз уважавање међусобно потписаних Техничких захтева за адаптацију ТС 110/35kV уз ТЕ Морава у циљу преузимања постројења 110kV, постројења 35kV и трансформације 110/35kV(T5) од ЕПС АД Београд, наш број 2541200-08.01-565417/1-24, од 16-12-2024. године.



1. Општи технички услови које треба да се испуне за прикључење електране на део ДСЕС којим управља оператор преносног система

- 1.1. Прикључењем електране на део ДСЕС којим управља оператор преносног система треба да се омогући нормалан погон ДСЕС, уз ненарушавање поузданости испоруке и квалитета електричне енергије другим корисницима ДСЕС.
- 1.2. Електрана се пројектује и изводи у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система и Правилима о раду преносног система. Локација објекта електране не сме да угрози функционисање ТС 110/35kV уз ТЕ „Морава“ у погледу несметаног приступа, управљања и одржавања.

2. Додатни услови за прикључење на део ДСЕС којим управља оператор преносног система

- 2.1. Да би се објекат електране могао прикључити на део ДСЕС којим управља оператор преносног система неопходно је да:
 - АД ЕМС прибави од ЕДС техничке услове за прикључење који су од интереса за дистрибутивни систем у складу са процедуром из члана 117. и захтевом из члана 120. Закона о енергетици у поступку издавања аката за прикључење електране.
 - АД ЕМС и инвеститор доставе на сагласност стручним службама ЕДС-а предлог пројектног задатка и пројектну документацију за све евентуалне радове на делу постројења 110kV у ТС 110/35 kV уз ТЕ „Морава“.
 - Сва укрштања и паралелна вођења са објектима ДСЕС решити у складу са важећим прописима и препорукама.
 - У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката или њихових делова, који су у власништву или ће бити у власништву ЕДС-а, обезбедити алтернативне трасе и кооридоре.
 - Предметни урбанистички пројекат, као и сву осталу документацију везану за евентуална измештања и паралелна вођења, као и пројектну документацију везану за саму електрану, доставити на коначну сагласност стручним службама ЕДС-а.

3. Однос оператора преносног система АД ЕМС, оператора дистрибутивног система ЕДС и инвеститора АД ЕПС којим се дефинише начин одржавања и експлоатације ТС 110/35kV уз ТЕ „Морава“ регулисаће се посебним тројним уговором.

4. Рок важења

- 4.1. Рок важења ових услова је 24 месеца и могу се користити само за израду техничке документације за прикључење СЕ Морава, у ТС 110/35kV поред СЕ „Морава“ на део дистрибутивног система електричне енергије, којим управља оператор преносног система.



Након истека рока, нови услови се издају према утврђеној процедури за издавање те врсте документа, у складу са тренутном електроенергетском ситуацијом.

5. Издавањем ових услова престају да важе Услови за урбанистички пројекат за прикључење СЕ Морава инсталисане снаге 45 MW на преносни систем у ТС 110/35kV „ТЕ Морава“ број 2541200-0801-160060/2-24 од 29.04.2024. године

Директор Дирекције за планирање и
инвестиције

Бранко Јакшић, дипл.инж.ел.



Доставити:

1. АД Електропривреда Србије
2. АД Електромреже Србије
3. Огранак ЕД Јагодина
4. Служба енергетике ДП Краљево
5. Писарници

ПРИМЉЕНО:	23-12-2024	4
Орг.јед.	Број	Прилог
Вредности		
1.50.0	12.04-302825/11-2024	

Број 120.00-ОД-005-79/2024-001
25.12.2024 год.

Број 284/200-2801-565417/1-74
16.12.2024 год.

БЕОГРАД, Кнез Милоша 11

Нова Београд - Нови Београд, Булевар Уметности Бр.18

ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ

за адаптацију ТС 110/35 kV МОРАВА у циљу преузимања постројења 110 kV, постројења 35 kV и трансформације 110/35 kV (T5) од ЕПС АД Београд

1. ОПШТИ ПОДАЦИ

- 1.1. Инвеститор: ЕПС АД Београд
 1.2. Назив објекта: ТС 110/35/6 kV уз ТЕ Морава
 1.3. Место изградње: ТЕ Морава, Свилајнац
 1.4. Назначена снага трансформатора: 31,5MVA (T5)
 1.5. Број етапа градње: једна
 1.6. Планирани почетак радова: 2025.
 1.7. Планирано пуштање у погон: 2026.
 1.8. Подлоге за израду техничке документације: Правила о раду дистрибутивног система
 Правила о раду преносног система
 Важећи правилници о техничким нормативима, важећи национални стандарди (SRPS) и важећи међународни IEC стандарди

1.9. Погонски услови:

Карактеристике мреже 110 kV

- Називни напон: 110 kV
 Највиши погонски напон: 123 kV
 Називна фреквенција: 50 Hz
 Степен изолације: LI 550 AC 230 за опрему
 Уземљење неутралне тачке: Неутрална тачка мреже 110 kV је директно уземљена
 Субтранзијентна вредност струје у случају трофазног квара: Према подацима АД EMC
 Субтранзијентна вредност струје у случају једнофазног квара: Према подацима АД EMC

Карактеристике мреже 35 kV

- Називни напон: 35 kV
 Највиши погонски напон: ≥ 38 kV
 Називна фреквенција: 50 Hz
 Степен изолације: LI 190 AC 80
 Субтранзијентна вредност струје у случају трофазног квара: 12 kA
 Струја у случају земљоспоја: 300 A

1.10. Остали услови:

Амбијентални услови:

Уобичајена изложеност спољашњим
утицајима, али не испод II степена

2. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ И ПЛАНИРАНОГ ПОГОНСКОГ СТАЊА

Постројење ТС 110/35/6,3 kV ТЕ Морава је тренутно у власништву ЕПС АД.

Предмет преузимања су само постројења 110 и 35 kV и трансформатор који напаја дистрибутивни конзум (Т5).

Постојећи развод помоћних напона, заштита и сигнализација и систем даљинског управљања су саставни део електране и као такав се не могу посебно издвојити и преузети.

ЕПС поставља о свом трошку нови објект, лоциран испред постројења 35 kV за смештај нове опреме, као и нови развод помоћних напона, заштите и сигнализације, система даљинског управљања, обрачунског мерења и пратећих система који ће бити смештени у нови објект, пре преузимања разводних постројења 110 kV и 35 kV и трансформатора од стране ЕДС-а.

Довођење предметног електроенергетског објекта у оквири прописане Законом о енергетици и Уредбом о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом подразумева неопходност спровођења делимичне реконструкције постројења. Према постигнутом договору овај процес ће се организовати у две фазе.

Прва привремена фаза подразумева да се постројење 110 и 35 kV у комплекту са енергетским трансформатором 110/35 kV - Т5, који су сада у власништву ЕПС АД, преузме од стране Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд. У оквиру ове фазе предвиђа се формирање новог постројења сопствене потрошње, система релејне заштите, локалног система даљинског управљања и интерграција постројења у надлежни центра управљања ЕДС-а. За потребе смештаја наведене опреме потребно је планирати постављање нових слободностојећих објеката у оквиру самог постројења.

У циљу обезбеђивања неопходне инвестиционе техничке документације за реализацију прве фазе, ЕПС АД ће организовати све припремне активности на препарцелацији и осталим припремним радовима чије је спровођење предуслов преузимања и привременог укњижења овог ЕЕО у основна средства ЕДС-а.

Прва фаза преоцеса примопредаје ће трајати све док се не изгради ТС 110/35 kV Свилајнац и пратећи расплет водова, када ће се дистрибутивни конзум 35 kV, који се сада напаја из 35kV постројења ТЕ-ТО Морава пренапојити из будуће ТС Свилајнац. Нао овај начин ће се у потпуности одвојити дистрибутивни конзум од постројења ТЕ Морава, чиме ће се створити услови за спровођење коначне – друге фазе примопредаје предметног објекта.

Друга фаза подразумева да ЕМС АД преузима 110 kV постројење у ТЕ Морава и то у истом погонском стању у којем је ЕДС преузео исто, тј. у погонском стању и са статусом инвестиционо-техничке документације (употребе дозволе,

решавање имовинско-праних односа и сл.) која се формирала у оквиру прве фазе реконструкције и без додатних захтева према ЕДС-у у смислу реконструкције/доопремања постројења 110 kV и објеката.

Овај документ представља смернице за спровођење процеса примопредаје високонапонског и средњенапонског постројења у ТЕ Морава и као такав не представља замену за Пројектни задатак или Техничке услове надлежног оператора система које је потребно исходovati у редовном поступку.

3. ОБИМ РАДОВА НА АДАПТАЦИЈИ

- Извршити препарцелацију и одвојити парцелу са постројењима 110 kV и 35 kV и трансформатором који напаја дистрибутивни конзум и приступном саобраћајницом као посебну самосталну целину.
- Урадити нову ограду око нове парцеле.
- Поставити нов објекат, лоциран испред постројења 35 kV за смештај нове опреме развода помоћних напона, заштите и сигнализације, система даљинског управљања, обрачунског мерења и пратећих система
- Урадити нови развод помоћних напона, заштите и сигнализације и система даљинског управљања пре преузимања разводних постројења и трансформатора.
- Дислоцирати сва обрачунска мерна места пре преузимања, у новопостављени објекат. Задржати постојећа обрачунска мерна места на изводима 35 kV све до изградње ТС Свилајнац, обзиром да се иста укидају по изградњи ТС Свилајнац (нема потребе да се сада опрема ново мерно место на 110 kV трансформатора Т5; нема потребе да се сада опрема ново мерно место на 110 kV или 35 kV трансформатора Т2 обзиром да ће исти бити резервно напајање за постројење 35 kV). За нови развод помоћних напона би се оформило ново мерно место из развода електране. Проверити исправност и евентуално доопремити сва постојећа обрачунска мерна места.
- Нове ТК везе извести преко два постојећа оптичка пута на постојећим ДВ 110 kV
- Задржава се постојећа уљна канализација и уљне јаме.
- Задржавају се постојећи коефицијенти свођења на свим трансформаторима.

3.1. ПОСТРОЈЕЊЕ 110 kV

- | | |
|---|---|
| • тип постројења 110 kV са бројем поља: | спољашње, ваздухом изоловано за десет поља, |
| • систем сабирница: | један главни и један помоћни систем сабирница |
| • број далеководних поља: | четири <ul style="list-style-type: none">• Једно ка ТС Кроношпан,• Једно ка ЕВП Марковац,• Једно ка ТС Петровац,• Једно ка ТС Јагодина 4 |
| • број трансформаторских поља: | Четири |

- спојно поље: једно
- резервна поља: једно

3.1.1 Подаци о опреми

3.1.1.1 Трансформација 110/x kV

Задржава се комплетна постојећа трансформација 110/x kV

3.1.1.2 Сабирнице

Задржавају се постојеће сабирнице 110 kV

3.1.1.3 Прекидачи

Задржавају се постојећи прекидачи у 110 kV постројењу.

3.1.1.4 Растављачи

Задржавају се постојећи растављачи у 110 kV постројењу.

3.1.1.5 Струјни трансформатори

Задржавају се постојећи струјни трансформатори у 110 kV постројењу, осим у пољу трансформатора Т1, који се мењају због прикључења нове електране на тај трансформатор.

3.1.1.6 Напонски трансформатори

Задржавају се постојећи напонски трансформатори у 110 kV постројењу.

3.1.1.7 Одводници пренапона

Задржавају се постојећи одводници пренапона у 110 kV постројењу.

3.1.1.8 Ормани у пољу

Задржавају се постојећи ормани у пољу у 110 kV постројењу. Од ових ормана, до новог система заштите и управљања у новом објекту, изводи се комплетно нови развод.

3.1.1.9 Уземљење нетралне тачке 110 kV

Задржава се директно уземљење неутралне тачке 110 kV. Предвидети уградњу струјног трансформатора у звездишту 110 kV трансформатора Т5.

3.1.1.10 Остала опрема у постројењу 110 kV

Задржава се сва остала опрема у постројењу 110 kV (носачи апарата, потпорни изолатори ...). Уколико се у току израде пројектне документације утврди да је неопходна одређена опрема за замену, потребно је да се то пројектом предвиди и изведе.

3.2. ПОСТРОЈЕЊЕ 35 kV (постојеће)

Задржава се постојеће постројење 35 kV. Од постојеће опреме, до новог система заштите и управљања у новом објекту, изводи се комплетно нови развод.

Задржава се постојећи систем уземљења неутралне тачке 35 kV уз доградњу неопходних струјних трансформатора због нове заштите.

3.3 ПОСТРОЈЕЊЕ СОПСТВЕНЕ ПОТРОШЊЕ

Постројење сопствене потрошње чине два развода: развод наизменичног напона 0.4 kV , 50 Hz и развод једносмерног напона 220 V DC.

Постројење 0,4 kV, 50 Hz предвидети да се напоји са посебног 0,4 kV, 50 Hz извода из електране са посебним обрачунским мерењем. Предвидети дизел агрегат као резервно напајање. Предвидети аутоматику за пребацивање напајања са једног на други извор напајања 0,4 kV, 50 Hz.

Постројење 220 V DC предвидети са две стационарне акумулаторске батерије и два аутоматска регулисана исправљача са главним разводом и под разводима 220 V JCC. Основна АКУ батерију треба димезионисати тако да обезбеди аутономно напајање свих уређаја из система релејне заштите управљања, система даљинског надзора и управљања, моторно-опружних погона раставно-расклопне опреме (директно или преко инвертора), основних и помоћних командо-сигналних струјних кругова са аутономијом од минимално 8 часова. Друга – резервна АКУ батерија (истог капацитета и карактеристика као и основна) треба да обезбеди напајање резервних микропроцесорских заштитно управљачких уређаја и њима припадајућих командно-сигналних струјних кругова у аутономији од 8 сати. АКУ батерије формирати тако да се искључи могућност оштећења од сеизмичких удара.

Ради обезбеђивања непрекидног наизменичног напајања 230 V, 50 Hz предвиђа се уређај за непрекидно напајање - инвертор минималне снаге 2,5 kW са "пливајућом нулом" у редувантној конфигурацији N+1, са контролом његових наизменичних напона, који се напаја из акумулаторских батерија 220 DC.

Предвидети уградњу DC/DC 220/48 VDC претварача за потребе напајања ТК опреме.

Развод помоћних напона сместити у новопостављени објект у одговарајуће AC и DC ормане, које треба опремити микропроцесорским управљачким јединицама за потребе надзора и аквизиције статусно-положајних и осталих

процесних информација и мерења информација са припадајућих уређаја и опреме.

Напајање заштитних уређаја једносмерним напоном решити према ТП-4 ЕПС Дирекције за дистрибуцију.

Даљинску станицу, телекомуникациона и опрема која чини локални систем за даљински надзор и управљање се напаја преко система за непрекидно напајање.

3.4 КАБЛОВИ И КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ

Командно сигнални каблови се полажу од апарата до ормана у пољу постројења 110kV, од ормана у пољу до команде, од апарата 35 kV до ормана команде, као и између опреме у командној просторији.

Командно сигнални каблови између ормана у пољу у спољном постројењу и командне зграде полажу се у кабловске канале, а каблови од ормана у пољу до опреме у пољима могу се полагати или кроз цеви или у кабловске канале.

Енергетски каблови ван објекта се могу полагати у кабловске канале или слободно у земљу.

Енергетске каблове на продорима између објекта и слободног простора поставити у цеви.

Енергетске, командно сигналне и оптичке каблове у кабловском простору и објекту полагати по кабловским регалима или у кабловске канале.

Енергетске каблове предвидети са изолацијом од умреженог полиетилена одговарајућег пресека и са одговарајућим бројем жила.

Командно сигнални каблови у спољном постројењу треба да су са струјно оптеретивом заштитном облогом, која се уземљује на оба краја кабла.

Командно сигнални каблови за монтажу у погонском објекту су типа PP00, пресека према ТП-4 ЕПС-Дирекције за дистрибуцију електричне енергије и са потребним бројем жила.

Све неискоришћене жиле командно сигналних каблова уземљити на оба краја.

За повезивање микропроцесорских уређаја са станичним рачунаром предвидети оптичке каблове комплет са одговарајућим конекторима. Везе између уређаја радити по принципу прстена, како би отказ било које појединачне везе, омогућио комуникацију са уређајем са „друге“ стране.

3.5 СМЕШТАЈ СЕКУНДАРНЕ ОПРЕМЕ

Смештај секундарне опреме постројења 110 kV (заштита, мерење, управљање) предвидети у контролној просторији новопостављеног објекта.

Смештај секундарне опреме постројења 35 kV (заштита, мерење, управљање) предвидети у контролној просторији новопостављеног објекта.

Показне инструменте и заштитне уређаје постројења сопствене потрошње сместити у одговарајући орман у контролној просторији новопостављеног објекта.

За смештај телекомуникационе опреме предвидети посебан орман.

3.6 СИСТЕМ ЗАШТИТЕ И УПРАВЉАЊА У ТС

Предвидети уградању нове заштите за постројење 110 kV и 35 kV.

3.6.1 Општи подаци

У ТС 110/35/6,3 kV предвидети систем микропроцесорске интегрисане заштите и управљања. Овај систем заштите и управљања остварује функције заштите, локалне аутоматике, локалног управљања и надзора, даљинског управљања и надзора, показних мерења и електричних блокада. Предвидети уређаје који имају инсталисан комуникациони протокол IEC 61850.

Систем микропроцесорске заштите и управљања се састоји из следеће опреме:

а) Станични рачунар (централна јединица)

РС рачунар одговарајућих перформанси, снабдевен одговарајућим хардвером и софтвером за остваривање функције локалне SCADA-е, MMI и функције крајње станице РТУ-а и хронолошке регистрације догађаја. Смешта се у контролној просторији новог објекта. Систем непрекидног напајања за потребе станичног рачунара са својом периферијом, обезбедити преко инвертора.

б) Јединица за управљање

За свако поље 110 kV предвидети по једну јединицу за управљање која садржи следеће функције на нивоу поља: командовање, мерење, сигнализацију положаја расклопне опреме, логичке блокаде и локалну аутоматику. На управљачким јединицама треба да постоји графички дисплеј за приказ једнополне шеме. Јединице за управљање сместити у контролној просторији новог објекта.

в) Јединица за основну и резервну заштиту у постројењу 110 kV

За постројење 110 kV предвидети основну и резервну заштиту и то:

- Микропроцесорске уређаје за основну заштиту у постројењу 110 kV, са функцијом дистантне заштите и осталим функцијама у складу са захтевима АД ЕМС.
- Микропроцесорске уређаје за резервну заштиту 110 kV, са функцијом вишестепене прекострујне заштите и са допунским функцијама у складу са захтевима АД ЕМС.

Могуће је резервну заштиту 110 kV сместити у оквиру посебних јединица за заштиту које су одвојене од јединица за управљање или у оквиру јединица за управљање (заштитно-управљачка јединица). У случају да се резервна заштита смешта у оквиру јединице за управљање, струјне улазе комбиноване заштитно-управљачке јединице повезати на заштитно језгро струјних трансформатора.

Јединице за основну и резервну заштиту сместити у контролној просторији новог објекта.

г) Јединице за заштиту и управљање у постројењу 35 kV

У оквиру јединице за заштиту и управљање интегрисане су функције заштите, команде, мерења, логичких блокада, локалне аутоматике и сигнализације. Предвидети их за постројење 35 kV и сместити их контролној просторији новог објекта. Јединице за заштиту и управљање предвидети са графичким дисплејем са могућношћу приказа једнополне шеме.

Повезивање јединица за управљање и заштиту са ВН и СН опремом у припадајућем пољу као и међу-ћелијске везе извести класичним кабловима. Ради остварења сталне комуникације са станичним рачунаром предвидети оптички кабл и неопходну терминалну опрему и прибор. На овај начин је остварена и функција галванског раздвајања. Применити комуникациону конфигурацију која испуњава n-1 услов.

Уређаји треба да имају могућност самонадзора сопствене исправности и детекцију квара у улазно-излазним колима као и могућност дијагностицирања квара, погодан приступ и могућност тестирања функција како у локалу тако и са удаљеног радног места. Јединице за управљање морају бити способне да обаве своје функције и у случају да станични рачунар престане да ради исправно.

Уређаји треба да садрже аналогни улазни степен преко кога се директно прикључују на струјне и напонске трансформаторе и морају бити опремљени са 2 улазно-излазна фиброоптичка комуникациона порта за комуникацију по протоколу IEC 61850. Уређаје повезати са испитном утичницом монтираном уз сам уређај, за секундарна испитивања заштите.

3.6.2 Заштита у постројењу 110 kV

- a) Заштита надземних водова 110 kV се изводи према ИС EMC 712:2014, Техничким условима АД EMC и Правилима о раду преносног система. Напојни водови 110 kV имају карактеристике „електрично дугих“ водова, те се на основу тога бирају уређаји чија је основна функција дистантна заштита.
- b) Заштита ЕТ-а 110/35 kV (T5) се изводи према ТП-46 ЕПС - Дирекције за дистрибуцију електричне енергије.
- c) Остали енергетски трансформатори су власништво ЕПС-а и заштита се изводи у складу са захтевима ЕПС АД. Потребни потенцијали за заштиту и управљање трансформаторима који су власништво ЕПС-а се директно доводе из постројења ТЕ Морава. Потенцијали између ТС 110/35/10,5 kV уз ТЕ Морава и ТЕ Морава се морају раздвојити. У случају потребе, предвидети и ормане галванског раздвајања“.
- d) Предвидети ограничену земљоспојну заштиту трансформатора T5 (REF).
- e) Заштита од несагласности положаја прекидача се примењује за све једнополне прекидаче у постројењу 110 kV.
- f) Заштита одотказа прекидача се примењује за све прекидаче у постројењу 110 kV.
- g) Контрола искључних кругова се предвиђа за сва искључна кола.

3.6.3 Заштита у постројењу 35 kV

Предвидети уградњу нове заштите постројења 35 kV.

- а) Заштита водова и заштита од отказа прекидача се изводи према ТП-4а ЕПС-Дирекције за дистрибуцију електричне енергије.

3.6.4 Локална аутоматика

Функције локалне аутоматике остварити у оквиру система микропроцесорске интегрисане заштите и управљања.

- а) За потребе регулације напона енергетских трансформатора 110/x kV предвидети савремене регулаторе напона, који омогућава даљинско командовање положајем регулатора, као и избор режима рада регулатора. Предвидети аутоматски рад регулатора напона на трансформатору. Такође, потребно је да регулатор трансформатора Т5 буде тако конфигурисан да омогуће даљинско активирање групе подешења којим се обезбеђује напонска редукција од -5%. Потребно је предвидети повезивање регулатора напона са процесним LAN по протоколу IEC 61850.
- б) АПУ прекидача 110 kV се изводе према ТП-4в ЕПС-Дирекције за дистрибуцију електричне енергије.

3.6.5 Локално управљање у ТС

Основне функције локалног управљања су:

- локално командовање
- локално јављање и надзор

Функција локалног управљања се остварује:

- са локалног управљачког места - станичног рачунара
- са припадајућих микропроцесорских уређаја - јединица за управљање у сваком пољу 110 kV као и са јединица за заштиту и управљање у сваком пољу 35 kV
- на лицу места (непосредно путем тастера за укључење и искључење из ормана погонског механизма апарата).

Функција локалног командовања обухвата:

- командовање расклопним апаратима
- командовање регулационим преклопкама ЕТ-а
- командовање вентилаторима ЕТ-а (ТП-11 и ТП-4б)

Локално командовање расклопним апаратима у ТС је могуће искључиво према утврђеној процедури која обухвата пренос надлежности са даљинског на локално командовање, са блокадом даљинског командовања. Пренос надлежности између надређеног центра управљања и станичног рачунара врши се путем софтверске блокаде.

Избор нивоа локалног управљања решити преко преклопке или тастера „ЛОКАЛНО/ДАЉИНСКИ“ на микропроцесорско заштитно-управљачким јединицама и једном централном преклопком за цело постројење, а избор нивоа даљинског управљања путем софтверске функције у оквиру система за процесну визуализацију на станичном рачунару.

Индикација положаја преклопке или тастера „ЛОКАЛНО/ДАЉИНСКИ“ на микропроцесорско заштитно-управљачким јединицама у оквиру поља/ћелије, приказује се у оквиру система за процесну визуализацију на станичном рачунару и у оквиру СДУ.

Излазе из микропроцесорских заштитно-управљачких јединица, који иду на калемове за укључење и искључење, водити преко излазног помоћног релеа, до калема за искључење.

Функција локалног јављања и надзора обухвата:

- сигнализацију аларма на јединицама за заштиту у постројењу 110 kV и 35 kV
- пренос мерења, индикација и аларма од микропроцесорских уређаја за заштиту и управљање до станичног рачунара преко комуникационог протокола IEC 61850
- индикацију положаја расклопних апарата на дисплеју јединица за управљање за постројења 110 kV и 35 kV

Сигнализација на станичном рачунару ће се дефинисати решењем PC-SCADA апликације у центру управљања. Функција хронолошке регистрације догађаја у локалу остварује се путем PC-SCADA-е на станичном рачунару.

Међувезе према енергетском делу постројења и прилагођење сигнала решити у склопу јединица за управљање и јединица за заштиту, као и умножавање контаката.

3.6.6 Даљинско управљање и сигнализација

Трафостаница ће бити даљински управљана из надлежног диспечерског центра ПДЦ где је смештен управљачки рачунар.

Процесна станица мора бити способна за комуникацију са надређеним центром управљања :

- SCADA системом ПДЦ,
- Станичним рачунаром

Процесна станица треба да располаже са бар 4 (четири) комуникациона канала за везу са центрима управљања, од тога бар два комуникациона порта морају бити Ethernet портови, у складу са стандардима за минимално 100Mb везу и два комуникациона RS 232 порта процесне станице, за везу са надређеним центрима управљања.

“Software” процесне станице треба да подржава:

- протокол IEC 60870-5-101,
- протокол IEC 60870-5-104,
- протокол IEC 61850,
- сталну самодијагностику и надзор свих подсистема,
- базу у процесних података.

Активна мрежна опрема треба да задовољава стандард IEC 61850-3.

Опремену за даљинско управљање чине:

- даљинска станица РТУ

- модеми за комуникацију
- активна мрежна опрема
- GPS за синхронизацију јединственог тачног времена

Опрема се смешта се у посебан орман у контролној просторији новопостављеног објекта.

Функције даљинског управљања су:

- даљинско командовање
- даљинско јављање и надзор.

Функција даљинског командовања обухвата командовање прекидачима снаге и растављачима према утврђеној процедури.

Даљинско јављање и надзор обухвата:

- сигнале статуса расклопних апарата
- сигнале прораде заштите и друге сигнале аларма
- сигнал уласка у контролни објекат.
- мерења струја, напона, снага, струја квара.
- сигнали ППЗ централе новог објекта.

Систем за даљински надзор, управљање и параметрирање заштите у трафостаници треба да се повеже са постојећим системом даљинског управљања који се налази у надлежном ПДЦ директним прикључењем, без додатних конверзија података. Постојећи систем у ПДЦ је SCADA VIEW4 произвођача Институт "Михајло Пупин" Београд.

Предвидети пренос сигнала (аларма и индикација) и мерења из комплетног постројења у ДДЦ Краљево, као и у НДДЦ ОДС и РНДДЦ ОДС.

Предвидети пренос сигнала (аларма и индикација) и мерења из комплетног постројења 110 kV, као и из трансформаторских поља из ДДЦ Краљево у надлежни РДЦ (списак сигнала одредиће АД ЕМС) .

Након нестанка и поновног успостављања напајања станичног и комуникационог рачунара потребно је да се они аутоматски рестартују и на њима покрену сви програми који су били активни пре нестанка напајања.

Израда графичких приказа и база података (мерења, сигнализације, команде,...) за имплементацију ТС у постојећи систем даљинског управљања (SCADA систем надлежног ПДЦ и ДДЦ Краљево) мора бити у складу са документима Радне групе за Унификацију SCADA система.

3.6.7 Блокаде

Блокаде на нивоу целог постројења, као и блокаде у оквиру поља које се реализују преко MPCU (блокаде, деловања заштите, отказа прекидача извода 35 kV према трафо-пољима, отказа трафо прекидача 35 kV и 110 kV, отказа прекидача 110 kV одвода и друге сличне блокаде) остварити преко

горизонталне комуникације између MPCU по протоколу IEC 61850 ("GOOSE"), као и жичаним путем.

Блокадне услове на нивоу поља 110 kV везане за реализацију резервних управљачких панела предвидети жичано.

Основне електричне и механичке блокаде реализовати у складу са ТП-12а ЕПС Дирекција за дистрибуцију.

3.7 МЕРЕЊЕ

3.7.1 Обрачунско мерење

Задржава се постојеће обрачунско мерење преузете електричне енергије и снаге на седам мерних места. Извршити прилагођење осмог мерног места са ознаком Б7 (мерно место на 110 kV страни трансформатора Т1) због прикључења нове електране и решити исто у складу са ИС ЕМС 710:2016, Правилима о раду преносног система и Техничким захтевима АД ЕМС.

Предвидети контролно место мерења у трафо пољу 110 kV трансформатора Т1.

Нов орман обрачунског мерења сместити у контролној просторији новопостављеног објекта.

Предвидети обрачунско мерење сопствене потрошње на новом доводу 0,4 kV из ТЕ Морава, реализовано бројилом са даљинским очитавњем у складу са "Функционалним захтевима и техничким спецификацијама АМИ/МДМ система", свеска 1, верзија 4.0. Обрачунско мерење мора бити опремљено GPRS модемом у складу са спецификацијама дефинисаним поменути документом.

3.7.2 Остала мерења

На јединицама за управљање обезбедити очитавање на упит:

- струја по фазама у тачкама где постоје струјни трансформатори 110 kV и 35 kV
- напона у тачкама где постоје напонски трансформатори
- фреквенције
- активне, реактивне и максималне снаге и енергије за сва далеководна поља 110 kV, као и за све изводне и трансформаторске ћелије 35 kV
- струје квара
- фактора снаге

На станичном рачунару треба обезбедити приказ мерних величина у складу са решењем PC-SCADA.

Предвидети одговарајуће микропроцесорске уређаје за контролу присутности и квалитета помоћних напона 110 V DC и 3x400/230 V, 50Hz

- мерење напона 110 V DC
- мерење напона + према земљи
- мерење напона – према земљи
- струје пуњења акумулаторске батерије
- мерење напона 3x400/230 V, 50Hz

Предвидети мерење температуре најтоплије тачке намотаја и уља ЕТ-а.

Предвидети мерење температуре ваздуха (спољно постројење и контролна сала).

3.8 ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ЈЕДИНСТВЕНОГ ТАЧНОГ ВРЕМЕНА

Сва активна опрема (PTU, IED, switch,...) синхронизује се преко локалног GPS уређаја који може да буде самосталан уређај и да синхронизује остале путем NTP протокола преко етернета или да буде интегрисан у даљинску станицу тако да она на исти начин синхронизује сву опрему. Додатно даљинска станица добија тачно време од SCADA сервера преко комуникационог протокола и то се користи као резервни сат.

3.9 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Постојеће стање

Постојећа ТЕ МОРАВА је повезана са два оптичка вода по далеководима 110 kV који су уведени у контролну собу објекта ТЕ Морава.

Будуће стање

Предвидети телекомуникациону опрему која треба да омогући пренос сигнала SCADA система (комуникацију по стандарду IEC 870–5–101, односно IEC 60870-5-104), видео надзора, противпожарне и противпровалне заштите, до надлежног центра управљања.

Предвидети орман за смештање активне опреме у новопостављеног објекту. Орман треба да буде 19“, са предњим стакленим или перфорираним вратима, бочне стране да могу да се скидају.

Постојеће оптичке каблове терминирати у новом, за то предвиђеном, ТК орману.

Смештај завршетака оптичког кабла предвидети на оптичким PATCH PANEL-има / оптичким разделницима неопходног капацитета са конекторима типа E2000/APC.

У орману за смештање активне опреме, у циљу обезбеђивања непрекидног напајања уграђене опреме, реализовати разводе једносмерног напона и разводе наизменичног 220V напајања са инвертора, који се напајају са дела акумулаторских батерија трансформаторске станице.

Потребно је предвидети уградњу, повезивање, параметризацију, функционално испитивање и пуштање у рад одговарајуће ТК опреме.

Опрема, радови и пројекти морају бити у складу са домаћим и међународним документима и прописима који регулишу ову материју.

3.10 СИСТЕМ УЗЕМЉЕЊА И ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА

Задржава се постојећи систем уземљења и громобранске инсталације ТС.

По потреби, изводи се ново уземљење спољашње ограде.

По потреби, изводи се додатна громобранска заштита.

Систем уземљења ТС извести према Правилнику о техничким нормативима за уземљење електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V (Сл.лист СРЈ број 61/1995.), ТП-23 ЗЕП-а и ТУ-ТС-01:2015 EMC-а.

Предвидети заједнички уземљивач који се користи за радна и заштитна уземљења (здружено уземљење) као и уземљење громобранске инсталације. Уземљење заштитног (здруженог) уземљења ТС решити према ТП-7 и ТП-5 ЕПС-Дирекције за дистрибуцију електричне енергије.

Дати решење за спречавање изношења потенцијала из постројења.

Громобранску инсталацију извести према Правилнику о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења (Сл.лист СФРЈ бр. 37/88 и 23/91 Сл.лист СРЈ бр.24/94) и према ТП-12 ЕПС-Дирекције за дистрибуцију електричне енергије.

3.11 СПОЉАШЊЕ ОСВЕТЉЕЊЕ

Задржава се постојеће спољашње осветљење.

По потреби урадити ново спољашње осветљење у делу новопостављеног објекта и новог улаза у постројење.

3.12 ИНСТАЛАЦИЈА ОСВЕТЉЕЊА, ГРЕЈАЊА И КЛИМАТИЗАЦИЈЕ НОВОГ ОБЈЕКТА

Предвидети израду нове инсталације осветљења, монофазних и трофазних прикључница у новом објекту Предвидети уградњу новог ормана са аутоматским осигурачима за развод електричне инсталације.

Поред основног предвидети и нову инсталацију нужног и противпаничног осветљења, светилкама са аутономним напајањем и аутономношћу рада у трајању од 3 сата.

Грејање и климатизацију предвидети за све просторије у којима је предвиђен повремени рад радника, као и за друге просторије за које је то неопходно из технолошких разлога. Климатизацију пројектовати тако да се обезбеде амбијентални температура у опсегу +5 до +40°C.

Предвидети вентилацију у простору нове АКУ батерије. Пројектом предвидети природну или принудну вентилацију у зависности од технолошких потреба.

Предвидети посебну прикључницу за спољашњу монтажу за потребе: прикључења машине за треман уља (сушење и филтрирање уља) одговарајуће напојне снаге (минимално 35 А), као посебну прикључницу за прикључак испитно мерних система (за испитивање каблова и енергетских трансформатора) са минималном струјом 25 А.

3.13 ВИДЕО НАДЗОР И ЗАШТИТА ОД НЕОВЛАШЋЕНОГ УЛАСКА У ПОСТРОЈЕЊЕ

У овој фази се не предвиђа израда новог система заштите од неовлашћеног уласка у постројење, као ни израда новог система видео надзора.

3.14 ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА У ТС

Заштиту од пожара у ТС и од ширења пожара на објекте у близини ТС предвидети према Закону о заштити од пожара (Сл. гласник РС, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018-др. закони), Правилнику о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара (Сл.лист СФРЈ бр. 74/1990), као и осталим важећим прописима, правилницима и стандардима у овој области.

Предвидети систем за аутоматску детекцију и дојаву пожара у свим просторијама новопостављеног објекта у складу са Правилником о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара (Сл. лист СРЈ, бр. 87/93).

Предвидети прослеђивање информација из противпожарне централе у надређени центар одржавања ОДС-а.

По потреби предвидети нове апарате и опрему за гашење пожара, сандуке са песком и приручни алат за гашење пожара.

3.15 БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ

Предвидети мере безбедности и здравља на раду, као и неопходна заштитна средства сагласно важећим прописима, правилницима и стандардима у овој области.

3.16 ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Предвидети мере за заштиту животне средине и околине у складу са важећим прописима.

3.17 ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

3.17.1 Обим радова

- Извршити препарцелацију и одвојити парцелу са постројењима 110 kV и 35 kV и трансформатором који напаја дистрибутивни конзум и приступном саобраћајницом као посебну самосталну целину.
- Изградња нове и санација дела постојеће ограде око трафостанице, чишћење, премазивање антикорозивним средством, бојење основном бојом и завршном бојом у два слоја и замена оштећених делова постојеће ограде.
- Поставити нов објекат, лоциран испред постројења 35 kV за смештај нове опреме развода помоћних напона, заштите и сигнализације, система даљинског управљања, обрачунског мерења и пратећих система
- По потреби предвидети реконструкцију и доградњу кабловске канализације
- Предвидети изградњу нових интерних стаза и саобраћајница од новог улаза у постројење до новог објекта
-
- Набавка неопходног новог намештаја у новопостављеном објекту

4. ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ПОДАЦИ

Користити податке ХМЗ Србије

5. КООРДИНАЦИЈА ИЗОЛАЦИЈЕ

Предвидети координацију изолације у постројењу у складу са СРПС ЕН 60071-1:2008, СРПС ЕН 60071-2:2008.

6. ПОСЕБНЕ ОДРЕДБЕ

ТС није могуће искључити за време трајања радова и од пројектне документацији се захтева детаљан приказ плана радова, разложеног по фазама, како би се обезбедила максимална безбедност и поузданост напајања.

Пројектом предвидети и све додатне радове, која је неопходно урадити у циљу несметаног извођења радова на адаптацији.

Код израде пројекта придржавати се свих постојећих прописа, интерних стандарда и техничких препорука ЕПС-Дирекције за дистрибуцију електричне енергије и и техничких услова за израду техничке документације АД ЕМС за део постројења 110 kV (далеководна поља, сабирнице и места обрачунског мерења).

Током израде пројектне документације консултовати се са стручним службама ЕМС и ЕДС.

7. ПРИЛОЗИ:

7.1 Једнополна шема ТС

Електродистрибуција Србије доо Београд

АД Електромрежа Србије Београд

Електропривреда Србије АД Београд

Transformatori snage:

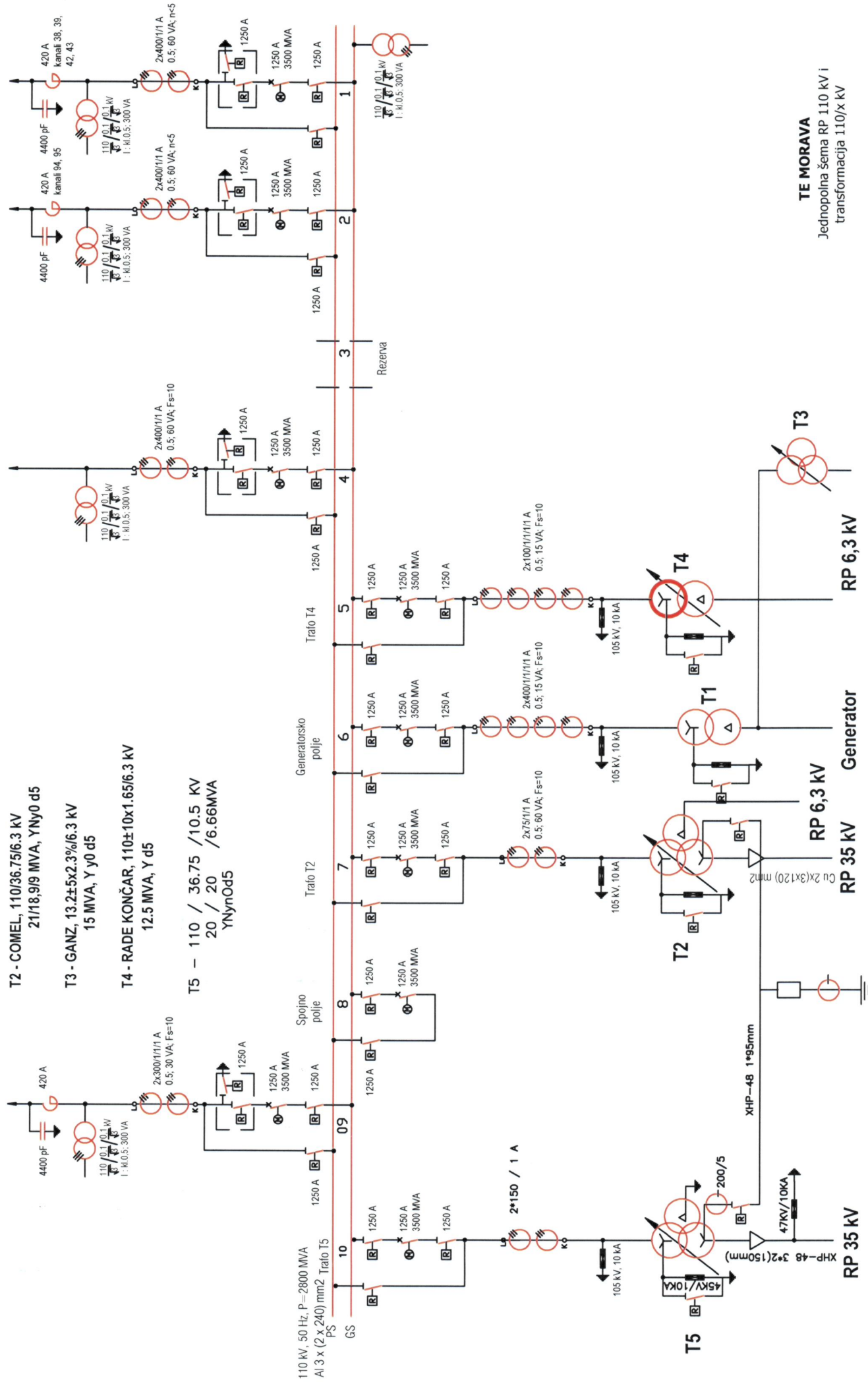
DV 144
LAPOVO

T1 - ANSALDO, 121/13.8 kV
160 MVA, Y d5

DV 158/4
EVP MARKOVAC

DV 105/1
PETROVAC

DV 105/2
JAGODINA



TE MORAVA

Jednopolna šema RP 110 kV i transformacija 110/x kV

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 154183/3-2024

ДАТУМ: 15.04.2024.

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 91

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ КРАГУЈЕВАЦ

КРАЉА ПЕТРА I 28, КРАГУЈЕВАЦ

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 18-04-2024 4			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредности
1-13-04	12.04-303	442/2-2024	24



AAAU3157327130207

ЕПС АД
Балканска 13
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Технички услови за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава

ВЕЗА: 303442-1-24

На основу Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената, као и одредаба Закона о планирању и изградњи, Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. доставља за одређене врсте планских докумената потребне податке о планираном просторном развоју, постојећим објектима, подручјима, капацитетима и коридорима ТК инфраструктуре и радио коридорима, као и опште услове за грађење ради њихове заштите.

Утврђено је да у близини предметне локације **постоји ТК инфраструктура**, оквиран положај приказан је у графичком прилогу. Сагласност за изградњу предметног објекта издаје се под следећим условима:

ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ

I. ОПШТИ УСЛОВИ

- Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;
- Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих ТК објеката и каблова. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ЕК мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација;
- Радове на заштити и обезбеђењу, односно измештању постојеће ТК инфраструктуре треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова
- Радови на заштити и обезбеђењу, односно измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора**, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско-правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.

5. Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојеће ТК инфраструктуре. Приликом извођења ових радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
6. У случају евентуалног оштећења ТК каблова и прекида ТК саобраћаја услед непажљивог и нестручног извођења радова, инвеститор односно извођач радова је обавезан да предузме „Телеком Србија“ а.д. надокнади целокупну штету по свим основама.
7. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, подносилац захтева је у обавези да затражи измену услова;

II. ЗАШТИТА ПОСТОЈЕЋЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ

8. Инвеститор је дужан да се **најмање 10 дана** пре почетка извођења радова на изградњи објекта, обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служби за мрежне операције Јагодина, дописом или на мејл draganbe@telekom.rs, у коме треба да наведе број издате сагласности на локацију и датум издавања и закаже обележавање постојеће ТК инфраструктуре (ако је има). **Ова обавеза је предвиђена Законом о електронским комуникацијама („Сл. гласник РС“, бр.44/2010), члан 45.** „Телеком Србија“ ће извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима;
9. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објекта и каблова вршити **искључиво ручним путем** без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.);
10. Пројектант, а касније и извођач радова су у обавези да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК инсталација, **без обзира на њихову дубину**, предвиде и изводе искључиво ручним путем, без употребе механизације, уз предузимање свих потребних мера заштите. Дубина постојећих ТК инсталација се не гарантује, будући да постоји могућност да је извршена денivelација терена.
11. Уколико се врши бетонирање површине изнад постојећих ТК инсталација, предвидети и положити дуж трасе постојећих ТК инсталација цев Ø110mm на дубини од 0,8m, уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака). Крајеве цеви, који треба да буду ван бетониране површине, затворити заптивним чеповима.
12. Уколико се врши денivelација терена, предвидети и изместити постојеће ТК инсталације на одговарајућу дубину (0,8m од коте терена) уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака)
13. Потребно је, такође, да пројектант сагледа и да ли предметна изградња условљава измештање постојеће ТК инфраструктуре, која није у обухвату предметне изградње. Уколико је потребно измештање постојеће ТК инфраструктуре инвеститор мора испоштовати и део услова који се односи на измештање.

III. ИЗМЕШТАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ (уколико предметна изградња условљава измештање)

14. За измештање постојеће ТК инфраструктуре, неопходно је да инвеститор објекта, за чију се изградњу издају услови, у име „Телеком Србија“ покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи. „Телеком Србија“ ће, у својству инвеститора измештања/изградње ТК инфраструктуре, овластити инвеститора објекта да у име и за рачун „Телеком Србија“, о свом трошку, изради сву потребну, законом прописану документацију и изведе радове на измештању постојеће ТК инфраструктуре, што ће се регулисати Уговором
15. Извод из пројекта, који садржи свеску са техничким решењем измештања постојеће ТК инфраструктуре, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове, треба доставити обрађивачу услова, ради верификације

16. Приликом избора извођача радова на измештању постојеће ТК инфраструктуре водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
17. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, које је Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. верификовао. За не поступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
18. Инвеститор је дужан да се **најмање 15 дана** пре почетка извођења радова на измештању постојеће ТК инфраструктуре, обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служби за планирање и изградњу, дописом или на мејл goranmark@telekom.rs, ради вршења стручног надзора, у коме треба да навести датум почетка радова и имена надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).
19. По завршетку радова на измештању ТК инфраструктуре потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

Планирана ТК инфраструктура

У оквиру израде пројекта, требало би предвидети изградњу ТК канализације дуж свих планираних саобраћајница, што подразумева постављање PEHD цеви 2xØ50mm или 1xPVCØ110mm, са припадајућим ТК окнима на растојању не већем од 1km. Предложени капацитет ТК канализације омогућава олакшано накнадно полагање (удувавање) оптичких ТК каблова, што ће омогућити неометан приступ и прикључење на ЕКМ сваком будућем кориснику дуж трасе саобраћајнице.

На местима где ТК траса прелази преко будућих мостова и надвожњака, у пројекту конструкције истих, предвидети цеви за пролазак ТК каблова, минимум 1xPVCØ110mm или 2xPEHDØ50mm.

На местима, где се са супротне стране саобраћајнице у односу на планирану ТК трасу, налазе објекти или насеља, планирати постављање прелаза ТК инфраструктуре испод постојеће или планиране саобраћајнице, цевима PVCØ110mm. Ове цеви планирати и на местима где ТК траса пролази испод постојећих или будућих саобраћајница.

Све положене цеви на терену прописно обележити, трасу геодетски снимити и урадити документацију изведеног стања.

ТК коридор пројектовати имајући у виду могућност накнадних радова на истом, тако да радовима не буде угрожени ни саобраћај ни безбедност радника.

Као имаоци јавних овлашћења, посебно напомињемо да су сви инвеститори дужни да се придржавају Закона о електронским комуникацијама (Члан 43), као и Упутства Републичке агенције за електронске комуникације (РАТЕЛ) о реализацији техничких и других захтева при изградњи електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава у стамбеним и пословним објектима (Члан 14) и омогуће равноправне услове за пословање свих телекомуникационих оператера.

УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ

Приликом изградње пословних и стамбених објеката, по Члану 43 Закона о електронским комуникацијама, инвеститори су дужни да изграде пратећу

инфраструктуру потребну за постављање на електронске комуникационе мреже (ЕКМ), припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме до просторија корисника, у складу са прописаним техничким и другим захтевима.

ЕКМ објекта се планира, инсталира, користи и одржава тако да:

- се свим заинтересованим операторима омогућава приступ уз равноправне и недискриминаторне услове, на местима која су предвиђена за интерфејс спољне мреже за приступ (ENI);
- се свим крајњим корисницима услуга у зградама омогућава слободан избор оператора и обезбеђује употреба услуга информационих и комуникационих технологија (ICT – услуге),

Инфраструктура ЕКМ објекта се састоји од:

A. спољне приступне мреже

- A.1. кабловске канализације инвеститора, која се налази на његовој приватној парцели и простире се од увода у објекат до приступне тачке парцеле
- A.2. кабловска канализације оператора, која се налази на јавној површини и простире се од приступне тачке парцеле до приступне тачке ЕКМ оператора

B. унутрашње приступне мреже (ЕКМ објекта)

- B.1. пролаза каблова од увода у објекат до простора за операторе
- B.2. простора за операторе – за смештај активне и пасивне ТК опреме
- B.3. система каблирања објекта – каблирања окоснице и етажно каблирање
- B.4. каблирања терминалне опреме у стану или пословном простору

Тачка разграничења ЕКМ оператора и ЕКМ објекта тј. корисника стамбеног или пословног простора одређује се као тачка у којој наступа промена власништва и/или надзор рада. Та тачка је углавном у простору за операторе.

УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ЕКМ

1. Инвестиционо-техничка документација инфраструктуре ЕКМ (пројекат, документација изведеног стања) мора бити урађена у складу са важећим прописима ЗЈПТТ, Законом о планирању и изградњи и издатим условима.
2. Забрањено је прикључење објекта на постојећу ЕКМ пре добијања грађевинске дозволе.

A. УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ СПОЉЊЕ ПРИСТУПНЕ МРЕЖЕ

3. За потребе полагања приводног ТК кабла, потребно је обезбедити приступ планираном објекту путем приводне ТК канализације

A1. Кабловска канализација инвеститора

4. По Члану 43 Закона о електронским комуникацијама изградња овог дела инфраструктуре ЕКМ је у надлежности инвеститора, осим у случају када се другачије дефинише Уговором између заинтересованих страна, а према моделима о пословно-техничкој сарадњи.
5. Изградња овог дела инфраструктуре ЕКМ мора се извести у складу са захтевима у погледу градње кабловске канализације, при чему се морају узети у обзир најмања топографска ограничења терена, профил и састав тла, потреба или могућност дренаже, постојеће трасе и коридори других инсталација, промет возила (дубина полагања, потребна носивост поклопца, ојачања бетоном, ...).
6. На ивици парцела ка улици Кнеза Милоша уградити једно монтажно дистрибутивно кабловско окно типа ДО2 или изградити зидано мини кабловско окно ТК канализације унутрашњих димензија 150x80x100cm (ДxШxВ) (положај окна и цеви одредити у сагласности са саобраћајницама и уводу у објекат у оквиру пројекта) положити две РЕ цеви Ø40mm или једну PVC цев Ø110mm од окна до планираног места увода цеви у објекат. Ове цеви треба положити на време у току изградње објекта, да би се избегло накнадно раскопавање плаца.
7. Ове цеви полагати кроз слободне површине водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката, као и углу савијања. Полупречник кривине треба да износи минимално $r = 2,3m$, ради несметаног провлачења каблова. Место савијања цеви се не сме затрпати док надзорни орган не констатује да је кривина прописно изведена. У случају

да не може да постигне наведени полупречник савијања, на месту кривине изградити ревизионо кабловско окно димензија 0.8x0.8x1m.

A2. Кабловска канализација оператора

8. Изградња овог дела ТК капацитета је у надлежности оператора, осим у случају када се другачије дефинише Уговором између заинтересованих страна, а према моделима о пословно-техничкој сарадњи.

B. УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ УНУТРАШЊЕ ПРИСТУПНЕ МРЕЖЕ

9. Изградња унутрашњих ТК инсталација, од простора за операторе до корисничких прикључака је обавеза инвеститора, осим у случају када се другачије дефинише Уговором између заинтересованих страна, а према моделима о пословно-техничкој сарадњи.
10. Кућна ТК инсталација у објекту треба бити урађена у складу са важећим стандардима структурног каблирања објеката, коришћењем оптичких и/или бакарних каблова.
11. Предвидети полагање оптичких каблова са мономодним влакнима и FTP каблова минимум категорије 5е (препорука је да буду категорије 6). Максимална дужина FTP каблова, од активне опреме до утичнице или до друге активне опреме, не сме да пређе 90m.
12. Сви каблови који се користе у унутрашњој инсталацији зграде, као и све ребрасте цеви које се полажу, морају бити негорива (LSZH) по стандарду G.657A.

B1. Пролаз каблова од увода у објекат до простора за операторе

13. Од места уласка (увода) цеви у објекат, обезбедити пролаз каблова по кабловском регалу или кроз две РЕ цеви Ø40mm, до места у коме је потребно монтирати опрему (простор за операторе) и у коме се налази завршна концентрација унутрашње мреже (кућне ТК инсталације).

B.2. Простор за операторе

14. Простор за операторе мора да испуњава следеће услове:
 - да се налази у приземљу или првом подземном нивоу или на некој другој локацији по предлогу пројектанта (као што је наменска просторија за овај тип опреме)
 - да је лако приступачан како радницима који раде на одржавању, тако и за увод каблова, да буде на месту са кога је погодно повући успонске каблове
 - мора се налазити на прописаном растојању од извора ЕМ сметњи (трансформатора, мотора, генератора, радио станица, ...), као и од других инсталација и мора бити заштићен од продора воде и механичких оштећења
15. У простору за операторе предвидети простора за монтажу 19 инчног REK ормана минималне висине 10U за монтажу потребног броја печ-панела за завршетак приводног оптичког кабла и каблова кућне инсталације, али и постављање сплитера. У REK-у обезбедити довољан број монофазних утичница за напајање опреме коју ће монтирати корисник и оператори. Висина печ-панела за завршетак оптике је 1U (4.44cm). Непосредно уз REK орман оставити и простор за смештај резерве оптичког кабла.
16. У REK орману је потребно извршити адекватно обележавање печ-панела, FTP каблова, као и RJ45 утичница у просторијама.
17. REK орман треба уземљити применом посебног уземљивача у односу на громобранско и ЕЕ уземљење максималног отпора уземљења < 30 Ω, или ако објекат има темељне уземљиваче онда од REK ормана до најближе сабирнице положити кабл P/F Ø16mm².

B3. Систем каблирања објекта

18. За систем каблирања објекта треба предвидети класично структурно каблирање. У складу са тим, у објекту планирати просторе за реализацију помоћних концентрација ТК инсталација (по етажама), тј. за смештај опреме ЕКМ (*switch*) и спратних разделника. Ови помоћни простори морају испуњавати исте услове као и простор за операторе
19. Уколико се захтева да се објекат покрије WiFi сигналом потребно је од REK ормана до позиција монтаже AP (*access point*) положити FTP каблове, минимум категорије 6, као и да се на исто место доведе 220V са каблом 3x1,5mm (потрошња AP је око 30W, зависно од произвођача). AP планирати на местима окупљања – ходници, заједничке просторије, чекаонице и слично.

20. Обзиром да су сви пословни објекти, кандидати и за постављање базних станица, препорука је пројектовати и положити једну ребрасту цев пречника Ø50mm од простора за операторе до крова (због каснијег повезивања опреме која би се евентуално монтирала на крову). Поменуте ребрасте цеви морају да прођу кроз помоћне концентрације на свакој етажи.
21. Потребно је предвидети резервни простор у каналима и ребрастим цевима за будуће проширење са оптичким или FTP кабловима.

В.4. Каблирање терминалне опреме код корисника (опционо)

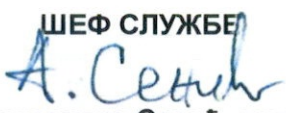
22. Пожељно је да до свих корисничких прикључака (ЕКМI прикључак за испоруку ICT сервиса) буде положен инсталациони каблови довољног капацитета (оптички кабл са минимално 4 влакана или FTP каблови), због типа услуге које се корисницима нуде.
23. ЕКМI прикључак код корисника се налази на месту где је позиционирана пасивна опрема (модули за завршавање FTP или оптичких каблова) и активна опрема (модем, рутер, ONT) за реализацију ICT сервиса. То место представља Мулти-медијални центар (ММЦ) код корисника.
24. Пројектант, зависно од архитектонског решења, би требало да предвиди најпогодније место за ММЦ, како би се везе са модемом и другим уређајима (рачунар и STB) код корисника оствариле са што краћим кабловима. Такође, водити рачуна да, због слабљења радио таласа, односно деградације WiFi функционалности, позиција ММЦ буде одређена на начин да се постигне што је могуће мање препрека (зидова) између активне опреме и уређаја корисника (мобилни телефон, лап-топ, ...).
25. У ММЦ се, са модула за завршавање каблова, посебним каблом - печ кордом, повезује модем. На модем се, путем бакарних - FTP каблова, повезују рачунари и STB уређаји (један или више, који служе за пренос TV сигнала и за везу са TV уређајем). STB уређај је потребно да стоји у близини TV уређаја како би се што лакше међусобно повезали. Модем и STB уређај су активни елементи, тако да пројектант треба да планира, у њиховој непосредној близини додатне прикључке на нисконапонску мрежу од 220V.
26. Пројектанту се препоручује да, код корисника, све разводне FTP каблове заврши на RJ45 утичницама. За сваки уређај понаособ планирати по једну RJ45 утичницу (телефон, рачунар, телевизор, ...). На овај начин се омогућава лакше повезивање рачунара и STB уређаја који се не налазе у истој просторији у којој је и активна опрема.

Напомена:

Важност ове сагласности и услова је две године дана од дана издавања. Ако се у овом року не отпочне са изградњом, исти се морају обновити.

Уколико у току важења издатих сагласности и услова настану промене, а које се односе на објекат, инвеститор је у обавези да настале промене пријави овој Служби и затражи измену истих.

С поштовањем,

ШЕФ СЛУЖБЕ

Александар Сенић, дипл. инж.

Прилог:

- GP 303442-1-24.pdf

Mića
Tomić
200016558

Digitally signed
by Mića Tomić
200016558
Date: 2024.04.15
13:11:39 +02'00'

Telekom Srbija	Naziv objekta: SE Morava GP 303442-1-24	Razmera: 1:2500	List: 1
----------------	---	--------------------	------------



Mića
Tomic
200016558

Digitally signed
by Mića Tomic
200016558
Date: 2024.04.15
12:35:31 +02'00'



Telekom Srbija

Produkt za telekomunikacije d.o.o.
11000 Beograd, Takovska 2Registarski broj: 1478706-00
Matični broj: 17162543
PIB: 100002987

DIREKCIJA ZA TEHNIKU

Naziv korisnika/ kupca:

EPS AD BEOGRAD

Adresa:

BALKANSKA 13
11000 BEOGRAD
Srbija

Račun broj:

90054594

Datum izdavanja:

15.04.2024

Mesto izdavanja:

Kragujevac

Datum prometa:

15.04.2024

PIB:

103920327

Vrsta/opis	Količina	Jedinica mere	Jedinična cena	Osnovica (RSD)	PDV %	Iznos PDV (RSD)	Ukupno po stavci (RSD)
Izdavanje tehničkih uslova za izradu Urbanističkog projekta i tehničke dokumentacije za Projekat izgradnje Solarne elektrane Morava sa zatvaranjem deponije pepela i šljake TE Morava KO Dublje i KO Crkvenac teritorija opštine Svilajnac	1,00	KOM	7.612,47	7.612,47	20	1.522,49	9.134,96
	Ukupno			7.612,47		1.522,49	9.134,96

PDV po računu:

1.522,49

Ukupno za uplatu:

9.134,96

Rok za plaćanje:

23.04.2024

Uplatu izvršiti na tekući račun broj:

325-9500700044182-54

Poziv na broj:

90054594

ID odgovornog lica:

34445

Ime i prezime

Vladimir Radonjić

Kontakt:

031511885

Napomena

DELOVODNI BROJ: 154183-1-2024

Veza sa inicijalnim dokumentom

154183-1-2024

Račun je punovažan bez pečata i potpisa

Mića Tomić
200016558Digitally signed by
Mića Tomić
200016558
Date: 2024.04.15
11:56:59 +02'00'

Сектор за развој

Акционарско/Државно/Јавно предузеће "ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ"

ПРИМЉЕНО: 12 9 -04- 2024 1			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредности
1500	1201-3521	1	152-24

Ваш број:

Наш број:

Датум:

22. 04. 2024

Електропривреда Србије Београд ад
Балканска бр. 13
11102 Београд
ПАК 103101

РН 521/24

Предмет: Услови за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за
Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније
пепела и шљаке ТЕ Морава

Поштовани,

Поводом захтева за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава, обавештавамо Вас:

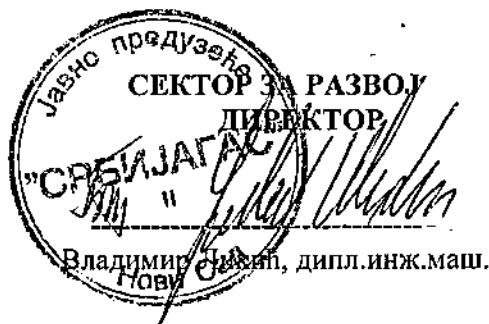
ЈП "Србијас" у оквиру пројекта нема изграђених гасовода и гасоводних објеката, те стога нема посебне услове за заштиту постојећих гасовода који би требало да буду садржани у предметној урбанистичко - техничкој документацији.

Рок важности овог документа је две године од дана издавања.

С поштовањем,

Копије:

- Сектору за Развој
- Архиви



AAAU3157327287676

11070 Нови Београд, Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033, Факс. 011/712 9250

JP " SRBIJAGAS"
21000 Novi Sad, Bulevar oslobođenja 69
PIB: 104056656, MB: 20084600

Račun broj: 614513/24

Mesto izdavanja: Beograd
Datum izdavanja: 22.04.2024
Datum dospeća: 06.05.2024
Datum prometa: 22.04.2024

305326

**AKCIONARSKO DRUŠTVO
ELEKTROPRIVREDA SRBIJE BEOGRAD,
BALKANSKA 13
Balkanska 13
11000 Beograd 6**

**PIB: 103920327 MB: 20053658
Šifra za knjiženje: EP305326**

Na osnovu: zahteva 06-07-11/808/04.04.2024
Radni nalog: RN521/24/17.04.2024

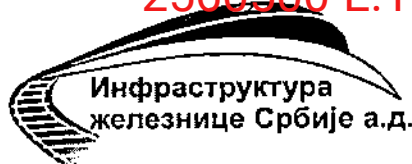
1	Opis	Iznos	PDV%	PDV	Iznos sa PDV
1.	Uslovi za izradu urbanističkog projekta za projekat izgradnje solarne elektrane Morava sa zatvaranjem deponije pepela i šljake TE Morava	11,253.98	20.00%	2,250.80	13,504.78
Ukupno		11,253.98		2,250.80	13,504.78

Rok za izmirenje računa je 06.05.2024.
Uplatu izvršiti u korist JP Srbijagas, Novi Sad, Bulevar oslobođenja 69
na tekući račun 105-505063-77, poziv na broj 614513/24,
svrha uplate : Uslovi.

Reklamacije i informacije: 011/3539-325
Račun važi bez pečata i potpisa.

Sastavio:	Kontrolisao:	Centar za poreze:	Odobrio:
s.d.	M.L.	D.O.	M.Z.

2560500-E.12.04.-303218/2-2024. 24.04.2024



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ
ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“
Београд
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА РАЗВОЈ, ИНВЕСТИЦИЈЕ И
ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБ:21127094, ПИБ 109108420, Текући рачун: 160-438771-53, Поштански фах 166
Тел.: (381 11) 36 16 841, Жат: 336 Е-mail: milan.novovic@srbrail.rs

Број: 3/2024-578
Дана: 22. 04. 2024
Наш знак: СН



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ АААУ3157327130250

ПРИМЉЕНО: 24-04-2024				4
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредности	
2560500-12.04-	303218/2-2024			

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ БЕОГРАД

Ул. Балканска бр. 13
11000 Београд – Стари Град
ПАК: 103101

ПРЕДМЕТ: Услови „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава

У вези са вашим захтевом број: 12.04-303218/1-24 који смо примили 04.04.2024. године достављамо услове за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава.

Предвиђено је да се Соларна електрана Морава простире преко подручја за одлагање пепела и других доступних подручја ТЕ Морава. Локација се налази на десној обали реке Велике Мораве, око 2,8 km од града Свилајна. Површина саме соларне електране процењена је на 65,49 ha, подељена у четири дела како би обухватила површине најпогодније за уградњу соларних модула и друге опреме неопходне за рад соларне ПВ електране (трафостанице, инвертори, каблови, приступне саобраћајнице и друго).

Планирано је да соларна електрана заузме следеће катастарске парцеле:
КО Дубље: 7, 40/1, 52/5, 57/2, 69, 93, 2844/6, 3208/2, 3220/2, 3220/3, 32204/4, 5905, 5930, 5934, 59839, 5946, 5947/1, 5947/2, 5963.

КО Црквенац: 322, 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/1, 6684/2, 6685, 6699.

Разматрајући материјал за израду предметног Урбанистичког пројекта, текстуални и графички део, констатовали смо да се најближа граница обухвата Урбанистичког пројекта, а то је граница катастарске парцеле број 7 КО Дубље, налази на удаљености од око 40 m мерено управно на осу колосека локалне једноколосечне неелектрифициране железничке пруге број 311: Марковац – Свилајнац – Деспотовац – Ресавица. Предметна парцела је планирана за соларне панеле и интерне трафостанице.

С обзиром да се најближа граница обухвата предметног Урбанистичког пројекта налази изван инфраструктурног појаса железничке пруге Марковац – Свилајнац – Деспотовац – Ресавица, „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. нема посебних услова за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
ЗА РАЗВОЈ/ИНВЕСТИЦИЈЕ
И ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ

Селма Јанковић





ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

Услови за израду
Урбанистичког пројекта

Број: 953-8720/24-1

Датум: 18-04-2024

Булевар краља Александра 282, 11000 Београд, Србија, Тел: (+381 11) 30 40 700, www.putevi-srbije.rs

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ БЕОГРАД

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО:	23-04-2024	4
Орг.јед.	Број	Прилог
Вредности		

11000 Београд
Балканска 13

Поштовани,

Обратили сте захтевом број 12.04.-303341/1-24, од 03.04.2024. године, наш заводни број 953-8720, од 04.04.2024. године, ради прибављања услова за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Колубара А.

Уз захтев је достављена следћа документација:

- Графички прилози – Ситуациони план; Приказ на катастрској подлози;
- Техничко решење (текстуални опис).



AAAU3157327130246

У складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Службени гласник РС”, бр. 87/23 и 24/24) и Референтним системом мреже државних путева РС, утврђено је да се предметна локација налази уз трасу:

- државног пута IB реда број 27: државна граница са Босном и Херцеговином (гранични прелаз Трбушница) -Лозница - Осечина - Ваљево - Лајковац - Ћелије - Лазаревац - Аранђеловац -Крчевац - Топола - Рача - Свилајнац

Планиран је приступ комплексу коришћењем постојеће интерне саобраћајнице у оквиру Термоелектране „Морава”, која има постојећи прикључак на јавни пут (ДП IB реда број 27), преко к.п. 93 КО Дубље и к.п. 6676 КО Свилајнац, који се такође везује на јавни пут (ДП IB реда број 27).

Приликом израде урбанистичког пројекта, потребно је испунити следеће:

- Планирана решења ускладити са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Законом о путевима („Службени гласник РС”, бр. 41/18, 95/18 – др. закон и 92/23 – др. закон), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС”, број 50/11) и другим важећим прописима;
- Решења морају бити усклађена и са важећом планском и пројектном документацијом, као и са планском и пројектном документацијом чија је израда у току на предметном подручју, а за коју је ЈП „Путеви Србије” издало услове и сагласности;
- Сходно чл. 37. и 38. Закона о путевима обезбедити прегледност јавног пута, како се не би угрозила безбедност саобраћаја;



Булевар краља Александра 282, 11000 Београд, Србија, Тел: (+381 11) 30 40 700, www.putevi-srbije.rs

- Предвидети и обезбедити заштитни појас и појас контролисане градње, у складу са чл. 33, 34. и 36. Закона о путевима, тако да први садржаји објеката високоградње морају бити удаљени минимално 20,00 m од ивице путног земљишта државног пута I реда;
- Означити трасу државног пута и уписати стационажу на месту саобраћајног прикључка;
- Уколико се укаже потреба за реконструкцијом постојећег саобраћајног прикључка, потребно је границом обухватити део трасе државног пута са приказом целог саобраћајног прикључка и испоштовати услове за изградњу саобраћајног прикључка на државни пут:
 - ширина коловоза приступног пута мора бити минималне ширине 5,00 m,
 - коловоз мора бити димензионисан за тешко саобраћајно оптерећење,
 - раскрсницу прилагодити очекиваном броју возила која ће исту користити,
 - полупречнике леза у зони раскрснице утврдити на основу криве трагова меродавних возила (дефинисати меродавно возило),
 - узети у обзир рачунску брзину на путу,
 - ускладити решење са просторним карактеристикама терена,
 - зоне потребне прегледности димензионисати у складу са прописима и правилима струке,
 - адекватно решити прихватање и одводњавање површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања државног пута,
 - коловоз прикључне саобраћајнице мора бити пројектован сходно чл. 41-43. Закона о путевима;
- Приказати попречни профил државног пута; Уколико планском документацијом вишег реда исти није дефинисан, потребно га је дефинисати у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута;
- Није дозвољено постављање надземних елемената, мерних и других уређаја у појасу регулације државног пута, већ у заштитном појасу, односно на безбедној удаљености уз примену мера заштите учесника у саобраћају;
- Није дозвољено постављање подземних објеката испод путног земљишта државног пута;
- Приказати тачан положај постојећих инсталација у заштитном појасу планираног државног пута, заштиту истих, као и планиране трасе нових инсталација са дефинисаним стационажама у односу на државни пут;
- Општи услови за постављање инсталација уз трасу државног пута:
 - траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод државних путева;
- Услови за подземно укрштање инсталација са путем:
 - да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
 - заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута увећана за по 3,00 m са сваке стране,



Булевар краља Александра 282, 11000 Београд, Србија, Тел: (+381 11) 30 40 700, www.putevi-srbije.rs

- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35 m,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20 m;
- Услови за паралелно вођење инсталација са путем:
 - инсталације морају бити постављене минимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољње ивице путног канала за одводњавање),
 - не дозвољава се вођење инсталација по банкени, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта;
 - испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев,
 - инсталације планирати тако да не угрожавају постојећу саобраћајну сигнализацију, опрему пута, одводњавање и одржавање државног пута,
- Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут:
 - стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (20,00 m мерено од границе путног земљишта за државни пут I реда), а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта,
 - обезбедити сигурносну висину од 7,00 m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

Графички прилог урадити у одговарајућој размери, са јасно обележеном границом урбанистичког пројекта, обележеним државним путем, уписаном стационажом на месту саобраћајног прикључка, попречним профилем пута, котираном ширином прикључног пута, све у складу са напред наведеним условима.

Пре потврђивања урбанистичког пројекта, потребно је да нам исти доставите (уз позив на број ових услова) ради провере испуњености напред наведених услова и издавања мишљења.

По потврђивању урбанистичког пројекта, а сходно члану 9. став 2. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС”, број 87/23), наведени услови важе и приликом издавања локацијских услова.

Обавезна садржина урбанистичког пројекта, прописана је чланом 77. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 32/19). Поред наведеног, а с обзиром да услови важе и код издавања локацијских услова, потребно је доставити ситуациони план у одговарајућој размери, са јасно обележеном границом



Булевар краља Александра 282, 11000 Београд, Србија, Тел: (+381 11) 30 40 700, www.putevi-srbije.rs

урбанистичко-техничког документа, означеним државним путем, са уписаним стациоณาма. Потребно је приказати саобраћајни прикључак, са дефинисаним радијусима, приказаним попречним профилом државног пута на месту прикључка, који треба да садржи и позиције инсталација, као и ивицу парцеле, односно регулациону линију. Котирати елементе приступног пута – прикључка, приказати криве трагова меродавног возила, постојеће или евентуално планиране тротоаре и бициклистичке стазе, учртати регулациону и грађевинску линију, приказати постојеће и планиране инсталације. Текстуално образложити планирана решења.

Обавештава се инвеститор, уколико ови услови буду коришћени код издавања локацијских услова, да пре исхођивања решења о грађевинској дозволи, односно решења о одобрењу за извођење радова прибави решење о испуњености издатих услова од ЈП „Путеви Србије” у складу са чланом 17. став 1. Закона о путевима.

На основу Закона о накнадама за коришћење јавних добара („Службени гласник РС”, број 95/18, 49/19 и 92/23), а према достављеној техничкој документацији и прибављеном решењу о испуњености издатих услова, ЈП „Путеви Србије” утврдиће решењем накнаду.

Особа за контакт: Данијела Гојић, дипл.пр.пл, 011/30-40-749,
daniijela.gojic@putevi-srbije.rs

С поштовањем,

ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ”
ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА

Миодраг Нољедица, маг.инж.саобр.

Обрадно:	
Данијела Гојић, дипл.простор.план.	
Контролисао:	
Вељко Бојовић, дипл.простор.план.	

Достављено:

1. Наслову
2. ЈП „Путеви Србије” Београд, Архиви
3. ЈП „Путеви Србије” Београд, Одељење за пројектну и планску документацију



ЈП Емисиона техника и везе Београд
Кнеза Вишеслава 88 | 11 030 Београд | Србија
Т + 381 11 3693 251
www.etv.rs

ПИБ 106475271 | матични број 20610131
број рачуна 205-154307-51
Комерцијална банка АД Београд

Сектор технике

Број: 1630/24-1

Датум: 10.04.2024. године

**АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ БЕОГРАД**

11000 Београд

Балканска 13

Предмет: Захтев за издавање услова за израду урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљаке ТЕ Морава

Веза: ваш број 12-04-303415/1-24 од 03.04.2024. године

У вези Вашег предметног захтева, обавештавамо Вас да предметну територију покривају емисионе станице

Јагодина Црни врх, $44^{\circ}0'35.87''\text{N } 21^{\circ}6'37.57''\text{E}$

Координате су дате у WGS84 формату.

Дигитални телевизијски програми се емитују на 26, 29 и 35 каналу са Јагодинског Црног врха, док се емитовање изводи по стандарду EN 302 755 (DVB-T2), уз стандард за видео компресију H.264 (ISO/IEC 14496-10) и аудио MPEG2 Layer 1.

Емитовање радијског сигнала се изводи по стандарду – SRPS N.N6.015 (ETS 300384) и SRPS N.N6.015/1 (EN 50067).

Преко територије обухвата плана не прелазе радиорелејни коридори ЈП ЕТВ

ЈП ЕТВ нема планове за изградњу нових објеката на територији обухвата плана и нема посебне услове по питању предметног плана детаљне регулације.

ЈП „Емисиона техника и везе“

в.д. директора

Сава Савић дипл. инж ел.

Доставити:

- Акционарском друштву Електропривреда Србије Београд
- Архиви



Акционарско друштво
"Електропривреда Србије" Београд
Сектор за стратегију, пословни развој и
регулаторне односе

мр Александар Јаковљевић, директор

Балканска бр. 13
11000 Београд



AAAU3157327130241

281240-2024



Функција за односе са државним
органима и корпоративне комуникације

Број: МН-440009/2-60/2532/2024
Датум: 10. 04. 2024

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО "ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ"

ПРИМЉЕНО: 22-04-2024 4			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредности
2560500	12.04-303463/1-24	63/3	2024

ПРЕДМЕТ: Достављање података и услова за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за Пројекат изградње Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљакЕ ТЕ Морава

Поштовани господине Јаковљевићу,

У складу са захтевом Акционарског друштва "Електропривреда Србије" Београд, број: 12.04-303463/1-24 од 3. априла 2024. године, сагласно одредбама Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др. Закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), НИС а.д. Нови Сад доставља следеће:

Увидом у достављену документацију, утврђено је да у обухвату Пројекта за изградњу Соларне електране Морава са затварањем депоније пепела и шљакЕ ТЕ Морава, НИС а.д. Нови Сад, нема објекте инфраструктуре: станице за снабдевање горивом моторних возила (бензинске станице), складишта, стоваришта, водове, инсталације, нити друге објекте, те немамо посебних услова нити предлога.

За све додатне информације можете контактирати Департман за спољне везе и односе са државним органима у Србији, телефон: +381 11 205 87 75 e-mail: serbian.gr@nis.rs

С поштовањем,

Заменик Генералног директора
Директор Функције за односе са државним органима и корпоративне комуникације

НИС а.д. Нови Сад

Вадим Смирнов



НИС а.д. Нови Сад
Народног фронта 12,
21000 Нови Сад
Тел. +381 21 481 1111

office@nis.rs
www.nis.rs

ПИБ: 104052135
Матични број: 20084693

Основни капитал друштва: 993.786.000 € у целости уписан,
уплаћен и унет у Регистар привредних субјеката БД 92142/2005

Banca Intesa a.d. Beograd: 160-92713-36
OTP banka Srbije a.d. Novi Sad: 325-9500600038722-90
Raiffeisen banka a.d. Beograd: 265-2010310000520-50



AAAU3157327130205

КОМУНАЛНО ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ



Свилаžнац,

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 16-04-2024 4			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредности
1-13.0.0	12.04-303578/1	2	~2024

PIB: 101475166 PEPDV: 127342757 MB: 07253931 ŠIF.DEL: 3600

04 broj 1286/1-2024
12.04. 2024. godina
SVILAJNAC

ul. Svetog Save 84
tel/fax 035-312-250
e - mail kjpmorava@kjpmorava.rs

AD EPS Beograd
Balkanska 13
Beograd

Tehnički uslovi za uzradu Urbanističkog projekta
Veza: Zahtev broj 12-04-303578/1-24 od 03.04. 2024. godine

Na osnovu Vašeg zahteva broj 12-04-303578/1-24 od 03.04. 2024. godine, koji se odnosi na izdavanje uslova radi izrade Urbanističkog projekta I tehničke dokumentacije za Projekat **izgradnje Solarne elektrane Morava sa zatvaranjem deponije pepela I šlake TE "Morava"** na kp.br. 7, 40/1, 52/5, 57/2, 69,93, 2844/6, 3208/2, 3220/2, 3220/3, 3220/4, 5905, 5930, 5934, 5939, 5946, 5947/1, 5947/2, 5963 **KO Dublje opština Svilažnac**, I na kp br 322, 328/2, 338/2, 340/4, 345/1, 6684/1, 6684/2, 6685, 6699 **KO Crkvenac opština Svilažnac**, ulica Đure Đakovića broj 63 u Svilažncu obaveštavamo Vas da na gore navednim parcelama, **nije** izgrađena:

- vodovodna mreža i
- kanalizaciona mreža

Za lokacije na kojima je izgrađena vodovodna i kanalizaciona mreža, naknada za priključenje objekta na infrastrukturnu mrežu iznosi:

- za vodovodnu mrežu - za stambene individualne objekte - 400 evra, odnosno za poslovne objekte ili pravna lica 800 evra u dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu NBS-a, na dan sklapanja Ugovora između KJP „Morava“ i investitora.
- za kanalizacionu mrežu za stambene individualne objekte 500 evra, odnosno za poslovne objekte ili pravna lica 850 evra u dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu NBS-a, na dan sklapanja Ugovora između KJP „Morava“ i investitora.

Pre sklapanja Ugovora investitor je u obavezi da se javi KJP „Morava“.

Ugovor između investitora i KJP „Morava“ sklapa se pre priključenja objekta na infrastrukturnu mrežu i njime se definiše i dinamika plaćanja, kao i ostale obaveze ugovornih strana.

Troškovi izdavanja ovih uslova iznose 2.070,00 dinara.

Ovi uslovi mogu služiti samo za izradu Urbanističkog projekta I u druge svrhe se ne mogu koristiti.

Dostaviti:

AD EPS Beograd
arhivi

DIREKTOR KJP „MORAVA“

Bojić Goran, dipl.ing.

