

ОПШТИНА АРАНЂЕЛОВАЦ



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА УРЕЂЕЊЕ СКВЕРА КОД ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СА ПАРКИНГОМ У АРАНЂЕЛОВЦУ



ИНФОПЛАН

Одговорни урбаниста:
Драгана Стојиловић,
дипл.инж.арх.

Директор:
Марина Агатуновић
дипл.екон.

„ИНФОПЛАН“ Д.О.О. АРАНЂЕЛОВАЦ – Ратних војних
инвалида 4, 34300 Аранђеловац, телефон/факс 034/720-
081 / 720-082, e-mail:urbanizam@infoplan.rs



12084

ISO 9001:2008
SRPS ISO 9001:2008

ПРЕДМЕТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА УРЕЂЕЊЕ СКВЕРА КОД ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СА ПАРКИНГОМ У АРАНЂЕЛОВЦУ
НАРУЧИЛАЦ:	ОПШТИНА АРАНЂЕЛОВАЦ
НОСИЛАЦ:	ОПШТИНА АРАНЂЕЛОВАЦ
ОБРАЂИВАЧ:	<p>ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ ЗА ПЛАНИРАЊЕ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ, АУТОМАТСКУ ОБРАДУ ПОДАТАКА И ИНЖЕЊЕРИНГ “ИНФОПЛАН” Д.О.О. АРАНЂЕЛОВАЦ 34300 Аранђеловац, Ратних војних инвалида 4</p> <ul style="list-style-type: none">• РУКОВОДИЛАЦ РАДНОГ ТИМА: <u>Драгана Стојиловић , дипл.инж.арх.</u> <hr/> <ul style="list-style-type: none">• РАДНИ ТИМ: Марија Пауновић Милојевић, дипл.инж.арх. Марија Орлић Пољаковић, дипл.пр.планер Тијана Лукић, дипл.пр.планер, маст.инж.зашт. жив.сред. Саша Цветковић, струк.маст.инж.грађ. Наташа Цветковић, инж.грађ. Слађана Гајић, дипл.инж.геод. Никола Мијатовић, дипл.инж.геод. Љубиша Јаковљевић, инж.геод. Драгана Радосављевић, дипл.инж.геод. Мира Продановић, грђ.техничар <p>Сарадници: Дејан Петровић, дипл.инж.ел. Тамара Бартошек, мастер инж.грађ.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">• ДИРЕКТОР Марина Агатуновић, дипл.екон. <hr/>

САДРЖАЈ

УВОД	5
------------	---

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

I ОПШТИ ДЕО

1. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта	7
2. Циљ израде урбанистичког пројекта	7
3. Обухват Урбанистичког пројекта	8
4. Подлоге за израду Урбанистичког пројекта.....	8
5. Извод из План генералне регулације за насељено место Аранђеловац.....	8
6. Преглед прикупљених података и услова надлежних институција	12

II АНАЛИЗА И ОЦЕНА СТАЊА

1. Опис локације	12
2. Постојеће стање на парцели	13

III РЕШЕЊА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. Услови изградње	16
1.1. Намена површина и уређење простора	16
1.2. Саобраћајно, регулационо и нивелационо решење.....	18
2. Правила изградње за површину јавне намене - Сквер	18
2.1. Предлог парцелације	20
3. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу.....	20
3.1. Електроенергетска инфраструктура	20
3.2. Комунална инфраструктура	31
3.3. Електронско комуникациона инфраструктура	33
3.4. Гасна инфраструктура	36
4. Инжењерско геолошки услови.....	36
5. Мере заштите природе и културних добара	36
5.1. Мере заштите природе	36
5.2. Мере заштите културних добара	37
6. Мере заштите животне средине, живота и здравља људи.....	39
7. Идејна урбанистичка и архитектонска решења објеката са техничким описом	42
8. Биланс површина	44

IV СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	44
---	----

ГРАФИЧКИ ДЕО

1. Катастарско-топографски план са границом урбанистичког пројекта	P 1:500
2.1. Ортофото са границом Урбанистичког пројекта.....	P 1:2500
2.2. Приказ ширег окружења	P 1:500
3. Извод из ПГР-а насељеног места Аранђеловац	P 1:500
4. Ситуациони приказ зоне предвиђене за изградњу.....	P 1:500

5. Урбанистичко решење са диспозицијим планираног објекта	P 1:500
6. Регулационо нивелационо решење	P 1:500
7. Синхрон план инсталација	P 1:500
8. Предлог парцелације	P 1:500
9. Основа нивоа I – Идејно решење.....	P 1:100
10. Основа нивоа II - Идејно решење.....	P 1:100
11. Пресек 1-1 – Идејно решење.....	P 1:100

ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- регистрација предузећа
- решење о одређивању одговорног урбанисте
- лиценца и изјава одговорног урбанисте

ДОКУМЕНТАЦИЈА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

- 1.Топографски план са катастарским стањем локације на к.п. бр. 2193, 2202, 5020/7, 5025, 5020/8, 5040, 5041, 5042, 4970/9, 5020/1 КО Аранђеловац, размере 1:500, оверен од стране Инфоплан доо, Аранђеловац, јун 2025.год.
- 2.Катастар водова
- 3.Услови надлежних организација и институција
- 4.Извештај са стручне контроле

УВОД

Урбанистички пројекат за уређење сквера код железничке станице са паркингом у Аранђеловцу (у даљем тексту Урбанистички пројекат, УП) садржи текстуални и графички део. Урбанистичким пројектом се кроз анализу постојећег стања, а на основу прописаних смерница из планског документа, и услова надлежних институција, дефинише начин изградње и уређења простора у обухвату Урбанистичког пројекта.

Урбанистички пројекат се ради на захтев Инвеститора у свему у складу са чл.60-63 Закона 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, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25).

Подаци о захтеву:

Инвеститор: Општина Аранђеловац

Опис задатка:

Урбанистичким пројектом потребно је дефинисати начин уређења и изградње на површини која је Планом генералне регулације планирана за сквер. У оквиру сквера код железничке станице потребно је дати предлог парцелације на основу којих ће се израдити пројекат препарцелације.

Урбанистичким пројектом је потребно обухватити делове и целе катастарске парцеле: 2201, 2202, 5040, 5020/8, 5041, 5020/7, 5042, 2194, 2193, 4970/9 и део к.п. бр. 5020/1 и размотрити однос (нивелационо и регулационо) станичног трга и улице Цара Душана. Предложити дефинисање нове регулационе линије између улице Цара Душана и станичног трга у складу са планираном наменама и начином коришћења земљишта.

У источном делу обухвата УП, са улазом из улице Цара Душана, предвидети паркинг простор у партеру, и предвидети паркирање у полуотвореној монтажној спратној гаражи.

Урбанистичким пројектом дефинисати фазну реализацију решења, тако да фазе представљају функционалне целине.

За потребе израде Урбанистичког пројекта геодетске послове, снимање и обрада, урадио је Инфолан доо, Аранђеловац.

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА УРЕЂЕЊЕ
СКВЕРА КОД ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СА
ПАРКИНГОМ У АРАНЂЕЛОВЦУ**

I ОПШТИ ДЕО

1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Правни основ:

- Закон 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, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25)
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС" бр. 32/19 и 47/25),

Плански основ:

- План генералне регулације за насељено место Аранђеловац („Службени гласник општине Аранђеловац“, број 64/14, 8/19, 4/20, 8/21, 11/23 и 2/25).

Основни план је усвојен 2014.године, од тада је урађено и усвојено шест измена и допуна:

1. План генералне регулације за насељено место Аранђеловац за део подцелине 2.1. („Службени гласник општине Аранђеловац“ бр.8/19)
2. План генералне регулације за насељено место Аранђеловац за део подцелине 1.2. („Службени гласник општине Аранђеловац“ бр.4/20).
3. Четврта измена и допуна Плана генералне регулације за насељено место Аранђеловаца („Службени гласник општине Аранђеловац“ бр.8/21).
4. Пета измена и допуна Плана генералне регулације за насељено место Аранђеловаца („Службени гласник општине Аранђеловац“ бр.8/21).
5. Шеста измена и допуна Плана генералне регулације за насељено место Аранђеловаца („Службени гласник општине Аранђеловац“ бр.11/23).
6. Девета измена и допуна Плана генералне регулације за насељено место Аранђеловаца („Службени гласник општине Аранђеловац“ бр.2/25).

2. ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекат се ради са циљем дефинисања уређења и изградње на површини која је Планом генералне регулације планирана за сквер.

Циљ је да се путем урбанистичко-архитектонске разраде ове локације, створе услови за издавање неопходних дозвола, а у складу са важећом просторно-планском документацијом и правилима грађења, уређења и заштите простора, чиме се усклађују реалне потребе и захтеви инвеститора са могућностима локације у погледу поштовања критеријума и прописа за изградњу објекта, заштиту јавног интереса, суседних парцела и животне средине.

Пројектним задатком дефинисани су садржаји и објекти које је потребно уградити у урбанистички пројекат. У оквиру планираног комплекса, потребно је дефинисати:

- обухват урбанистичког пројекта,
- начин коришћења и уређења простора у целини у складу са идејним решењем,
- на основу анализе локације потребно је предефинисати приступ паркингу,
- предвидети паркирање у полуотвореној монтажној спратној гаражи,

- дефинисати начин уређења целог простора
- дефинисати нову регулациону линију између ул. Цара Душана и Станичног трга
- дати предлог парцелације предметног простора

3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Граница креће на тромеђи к.п. бр. 5020/4, 2093/3 и 2202 КО Аранђеловац и иде у смеру казаљке на сату пратећи границу к.п. бр. 2202, 2201, 2194, пресеца к.п. бр. 5020/1, па наставља границом к.п. бр. 4970/9, 5020/8, 5020/8, 5020/7, па границом к.п. бр. 2202 стиже до тромеђе к.п. бр. 5020/4, 2093/3 и 2202 одакле је опис и почео.

Граница обухвата целе к.п. бр. 2201, 2202, 5040, 5020/8, 5041, 5020/7, 5042, 2194, 2193, 4970/9 и део к.п. бр. 5020/1.

Површина обухвата износи 1.53 ha.

4. ПОДЛОГЕ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

За потребе израде Урбанистичког пројекта коришћене су следеће подлоге:
Топографски план са катастарским стањем локације на к.п. бр. 2193, 2202, 5020/7, 5025, 5020/8, 5040, 5041, 5042, 4970/9, 5020/1 КО Аранђеловац, размере 1:500.

Из свега напред наведеног следи да су подлоге на којима се ради графички део УП у складу са чланом 32. став 3. Закона 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, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25).

5. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА НАСЕЉЕНО МЕСТО АРАНЂЕЛОВАЦ

(„Општински службени гласник“, број 64/14, 8/19, 4/20, 8/21, 11/23 и 2/25)

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта је План генералне регулације за насељено место Аранђеловац (у даљем тексту ПГР Аранђеловац). Смернице дефинисане у ПГР-у се разрађују овим УП.

Према ПГР Аранђеловац обухват УП, односно к.п. 2201, 2202, 5040, 5020/8, 5041, 5020/7, 5042, 2194, 2193, 4970/9 и део к.п. бр. 5020/1 КО Аранђеловац се налазе у границама планираног грађевинског подручја у просторној целини 1 – ЦЕНТАР, подцелини 1.4 у оквиру површина јавне намене – ЗЕЛЕНИЛО.

Основна намена је **СКВЕР**.

Просторна целина 1: зона центар

Захвата градски центар.

Карактерише је "тиха реконструкција", са, у већем делу, стабилизovanом регулацијом и парцелацијом и развијеном мултифункционалном структуром у оквиру које је заступљено становање виших густина, све врсте услуга, јавне службе, култура, управа и администрација. Ова зона је инфраструктурно и комунално најопремљенија у граду.

Изразито мешовита структура типова објеката и блокова у којима доминира компактно ткиво, а у односу на регулациону линију блока објекти су постављени на њу или паралелно са њом на одређеном одстојању. Изражена је изграђеност по дубини парцеле претежно помоћним објектима, посебно у улицама Кнеза Милоша и Занатлијској. Ову

целину карактерише, на нивоу насеља, највећи индекс изграђености и индекс искоришћености на парцели, неуређеност унутрашњих делова блока, недостатак паркинг места и недовољна површина под зеленилом.

Циљ је да се временом унапреди и знатно увећа стандард коришћења простора центра града и то решавањем проблема паркирања, стварањем нових зелених површина, побољшањем услова становања и пословања у објектима.

Планирано је да се простор развија кроз ревитализацију заштићених објеката, унапређивањем амбијенталних вредности и јавних простора, побољшањем и обновом постојећих објеката и у мањој мери изградњом нових објеката на неизграђеним парцелама, а већим делом заменом постојећег градитељског фонда новим.

Подцелина 1.4 – простор северно од улице Кнеза Михаила на узвишењу у односу на строги центар града (подцелине 1.0 и 1.1) и мањим делом јужно од улице Кнеза Милоша – преко пута аутобуске станице. Подцелина 1.4 има највише просторних могућности за трансформацију из неуређене зоне са запуштеним објектима до планиране пословно - услужне зоне.

Подцелина се простире од градске пијаце дуж ул. Кнеза Михаила где се задржава постојећа тенденција градње са мешовитим наменама виших густина до планиране спортско рекреативне површине као прелазне намене према стамбеним зонама. Објекти царине и аутобуске станице се задржавају док цео блок на којем је објекат МУП-а треба да претрпи озбиљну реконструкцију. Постојећи објекти се могу задржати али уз привођење намени, реконструкцију и обезбеђивање паркинг простора.

На простору од железничке станице, која се планира за реконструкцију уз сарадњу са Заводом за заштиту споменика културе, до раскрснице према аутобуској станици, планира се уређење трга као станичног трга за шумадијску кривуљу.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Скверови

Под појмом сквера обухваћене су зелене површине које се налазе у изграђеном градском ткиву, и користе се за пешачки транзит, краткотрајан одмор и игру. Иако мале зелене површине представљају важну зелену инфраструктуру градског језгра.

Разликује се: сквер испред јавних објеката, сквер у стамбеним насељима, сквер у оквиру саобраћајница и паркинг простора и др. У односу на начин озелењавања могу да буду: партерног типа (травњаци, цветњаци), полуотворени (партерни простори са садницама дрвећа и жбуња) и затворени (где преовлађују високо дрвеће и шибље).

Локације за нове скверове треба обезбедити у склопу пешачких зона, нових саобраћајних решења, уређењем неуређених простора града, пренаменом грађевинског блока или грађевинске парцеле у склопу реконструкције делова града.

Већа површина сквера је на платоу старе железничке станице. Поред објекта старе железничке станице на овом скверу се може наћи и паркинг простор, објекти угоститељства и трговине. Максимално изграђено под објектима може да буде 20% површине сквера и 10% за паркирање.

СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ

Просторна целина 1: Центар

- Објекат мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину,
- објекат мора имати прикључак на водоводну, канализациону и електричну мрежу и сакупљање и одношење комуналног отпада и акустичке заштите.
- Сви нови објекти морају бити изграђени у складу са мерама енергетске ефикасности. Постојећи објекти ће се у складу са прописима и техничким могућностима реконструисати у складу са мерама енергетске ефикасности.
- Пожељно је да објекат има прикључак на телекомуникациону и гасоводну мрежу.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПРОСТОРА

Сквер је пејзажно уређена зелена површина, намењена јавном коришћењу, површине мање од 1 ha, одржавана у циљу обезбеђивања услова за краткотрајни одмор становника и унапређење визуелног квалитета окружења. Планска структура сквера је креирана уважавањем саобраћајних, функционалних и пејзажно - архитектонско – композиционих решења. У зависности од форме, опремљености и положаја у урбаној матрици планирани су различити типови сквера.

ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗЕЛЕНИЛО

Скверови

Код реконструкције важе следећи услови:

- сачувати површине у постојећим границама,
- уклонити привремене објекте,
- реконструисати сквер у стилу у којем је подигнут и
- уважавати правце пешачког кретања.

Код подизања нових површина важе следећи услови:

- уважавати правце пешачког кретања,
- стазе, платои могу да заузимају до 35 % територије сквера,
- пожељно је да избор материјала и композиција застора буде репрезентативна,
- објекти могу да заузму до 5% територије сквера,
- на скверу могу да буду подигнути инфраструктурни објекти од општег интереса утврђени на основу закона,
- зеленило треба да буде репрезентативно,
- планирати учешће цветних површина до 5%,
- планирати водене површине (фонтане, каскаде и др.),
- вртно-архитектонске елементе и мобилијар сквера прилагодити типу сквера.

Дозвољени су следећи радови у постојећим скверовима: санитарна сеча стабала, реконструкција цветњака, нова садња, реконструкција вртно-архитектонских елемената, реконструкција стаза, реконструкција постојећих објеката, подизање нових вртно-архитектонских елемената, подизање фонтана, оградавање скверова. Скверове треба опремити стандардном инфраструктуром и, према потреби, системом за наводњавање.

ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ТЕХНИЧКИ, САНИТАРНИ И БЕЗБЕДНОСНИ УСЛОВИ

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији. Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Заштита од пожара:

- при изградњи објеката поштовати важеће прописе противпожарне заштите;
- правилним размештајем објеката на прописаним одстојањима од суседних објеката смањити опасност преношења пожара;
- у склопу изградње мреже водоводних инсталација реализовати противпожарне хидранте.
- лако запаљиве и експлозивне материје складиштити и чувати под законом прописаним условима уз одговарајућу сагласност надлежних органа на планиране мере заштите од пожара;

Посебне мере заштите од пожара приликом изградње спроводе се применом одредаба важећих закона који се односе на заштиту од пожара (Закон о заштити од пожара, Закон о ванредним ситуацијама, Правилника о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара).

Заштита од елементарних непогода и техничко технолошких несрећа:

Мере заштите од елементарних непогода обухватају превентивне мере за спречавање или ублажавање штетног дејства непогода, мере које се предузимају у случају непосредне безбедносне опасности или када наступе елементарне непогоде и мере ублажавања и отклањања последица, пре свега изазваних штета.

Заштита од земљотреса:

Подручје плана генералне регулације се налази у сеизмичкој зони од 9°MCS скале. Догођени максимални сеизмички интензитет на подручју Аранђеловца је био 7°MSK-64 као манифестација земљотреса Рудник. Жаришта која одређују ниво сеизмичке угрожености на простору Аранђеловца су Рудник, Лазаревац, Свилајнац. Због постојања одређеног сеизмичког ризика, применом превентивних мера није у потпуности могуће остварити потпуну заштиту људи и објеката.

С обзиром на то да законска регулатива у овој области није у довољној мери развијена и усаглашена са светским стандардима, у смислу прописивања посебних мера заштите у примени је Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (*Службени лист СФРЈ, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90*).

Заштита од атмосферских непогода:

Са циљем да се смањи утицај провале облака на настајање штета потребно је одржавати, односно прочишћавати постојеће потоке и поред истих не подизати објекте – зграде и ограде, које ће ометати проток воде до ушћа у веће водотоке.

Основе заштитне мере против ветрова – олуја су превентивне, јер од њиховог правилног и благовременог извршења у многоструке ће зависити ефикасност оперативних мера.

Грађевинско техничке мере се базирају на елементима ојачања, било при изградњи самих објеката или изградњом нових.

Топографске мере се примењују за насеља и објекте који треба да се граде. Зато је потребно да се добро простудира конфигурација терена (испупчења, удубљења, надморска висина и сл.)

Услови заштите од ратних дејстава:

Евакуација становништва, материјалних добара и организација производње у условима непосредне ратне опасности, задатак је надлежних служби Министарства одбране и цивилне заштите. Решењем система саобраћаја, пре свега, и планираним профилима саобраћајница, омогућена је израда ових планова и формирање алтернативних праваца.

Заштита становништва и материјалних добара обезбеђује се уз поштовање следећих услова:

- планирана изградња и размештај објеката обезбеђује оптималну проходност у условима рушења и пожара, при чему се кооридори саобраћајница својом ширином обезбеђују од домета рушења и пожара, а у склопу тога обезбеђене су слободне површине које прожимају изграђену структуру насеља;
- планирана мрежа саобраћајница обезбеђује несметан саобраћај уз могућност лаке и брзе промене праваца саобраћајних токова;
- обезбедити поуздано функционисање инфраструктурне мреже (ПТТ линије, електроенергетске мреже и водовод) у ванредним приликама;
- обезбедити што више објеката веће отпорности на утицаје борбених дејстава, уз изградњу ојачаних подрумских простора у деловима насеља у којима подземне воде не могу да имају негативан утицај.

Услови приступачности:

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима у складу са важећим Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, бр.22/2015).

Паркинг површине које се предвиђају за потребе паркирања ових лица су:

1. најмања укупна површина места за паркирање возила која користе особе са инвалидитетом износи 370cmx480cm;
2. место за паркирање за два аутомобила које се налази у низу паркинг места управно на тротоар величине је 590x500cm, са међупростором ширине 150 cm
3. за јавна паркиралишта, јавне гараже, као и паркиралишта уз објекте за јавно коришћење и веће стамбене зграде, најмање 5% од укупног броја места за паркирање, а најмање једно место за паркирање.

6. ПРЕГЛЕД ПРИКУПЉЕНИХ ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

За потребе израде Урбанистичког пројекта затражени, односно добијени су услови од:

Табела бр. 1: Списак тражених и добијених услова:

Ред. бр.	Услови	Добијен	Број услова	Датум добијања услова
1.	Телеком	Да	426488/3-2025	26.09.2025.
2.	МУП	Да	07.15.2.2.број 217-8146/25-1	30.09.2025.
3.	ЗЗПС	Да	021-3730/3	2.10.2025.
4.	Инфраструктура железнице Србије	Да	49/2026-19	23.01.2026
5.	ЈКП Букуља - В и К	Да	414_25	10.11.2025.
6.	ЈКП Зеланило	Да	2205	30.09.2025.
7.	ЈКП Зеленило – саобраћај	Да	2313	13.10.2025.
8.	ЗЗСК Крагујевац	Да	2711-02/1	22.10.2025.
9.	Електродистрибуција	Да	2561200-109 02-516497/1-25	22.12.2025.
10	ЈКП Букуља - гас	Да	08-9081/1	23.12.2025.
11	ЕМС	Да	130-00-УТД-003-1524/2025-001	29.12.2025.

II АНАЛИЗА И ОЦЕНА СТАЊА

1. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

- Општина: Аранђеловац
- Катастарска општина: Аранђеловац
- Број катастарских парцела: 2201, 2202, 5040, 5020/8, 5041, 5020/7, 5042, 2194, 2193, 4970/9 и део к.п. бр. 5020/1

Катастарске парцеле број 2193, 2194, 2201, 2202, 5020/7, 5020/8, 5040, 5041, 5042, 4970/9 и 5020/1 које су предмет овог урбанистичког пројекта налази се у К.О. Аранђеловац. Граница Урбанистичког пројекта обухвата делове и целе поменуте парцеле односи се на простор између улица Цара Душана и Кнеза Михајла. Површина обухваћена разрадом УП износи **15271,88m²**.

Локација УП се налази у центалном делу Аранђеловца, тачније простор између улица Кнеза Михаила на југу, Цара Душана источно и северно и са запада до парцела 2093/3, 5020/4 и 5020/18.

Предметна локација Урбанистичког пројекта припада железничком земљишту и на њој се налазе изграђени објекти и то: Зграда бивше Железничке станице, објекат ЈКП Зеленило, четири објекта уз улицу Цара Душана и у јужном делу дрвене бараче.

Терен самог обухвата УП је у паду ка јужној страни, према улици Кнеза Михајла. Најнижа измерена кота је 260,28 мнм у југо-источном делу УП, а највиша 266,12 мнм на северо-западној страни границе УП.

Слика 1. приказ ширег окружења



2. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ У ОБУХВАТУ

Постојећи објекти који се задржавају су објекат старе железничке станице, објекат паркинг сервиса, као и два објекта у северном делу обухвата.

Табела бр.2. Начин коришћења земљишта према подацима катастра непокретности

бр.кп.	Власништво	Постојеће стање коришћења	Површина парцеле (m ²)	Површ. У обухвату УП (а)
4970/9	Инфраструктура железнице АД	Градско грађевинско земљиште	4179	41,79
Део 5020/1	Инфраструктура железнице АД	Градско грађевинско земљиште	18882	19,06

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА УРЕЂЕЊЕ СКВЕРА КОД ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ
СА ПАРКИНГОМ У АРАНЂЕЛОВЦУ**

5020/7	Инфраструктура железнице АД	Градско грађевинско земљиште	3219	32,19
2193	Инфраструктура железнице АД	Градско грађевинско земљиште	1372	13,72
2194	Општина Аранђеловац	Градско грађевинско земљиште	806	8,06
2201	Општина Аранђеловац	Градско грађевинско земљиште	647	6,47
2202	Инфраструктура железнице АД	Градско грађевинско земљиште	2105	21,05
5042	Инфраструктура железнице АД	Градско грађевинско земљиште	83	0,83
5041	Инфраструктура железнице АД	Градско грађевинско земљиште	31	0,31
5040	Инфраструктура железнице АД	Градско грађевинско земљиште	2	0,02
5020/8	Инфраструктура железнице АД	Градско грађевинско земљиште	924	9,24

Слика 2. Ортофото са приказом предметне локације



Предметна локација Урбанистичког пројекта припада железничком земљишту и на њој се налазе изграђени објекти:

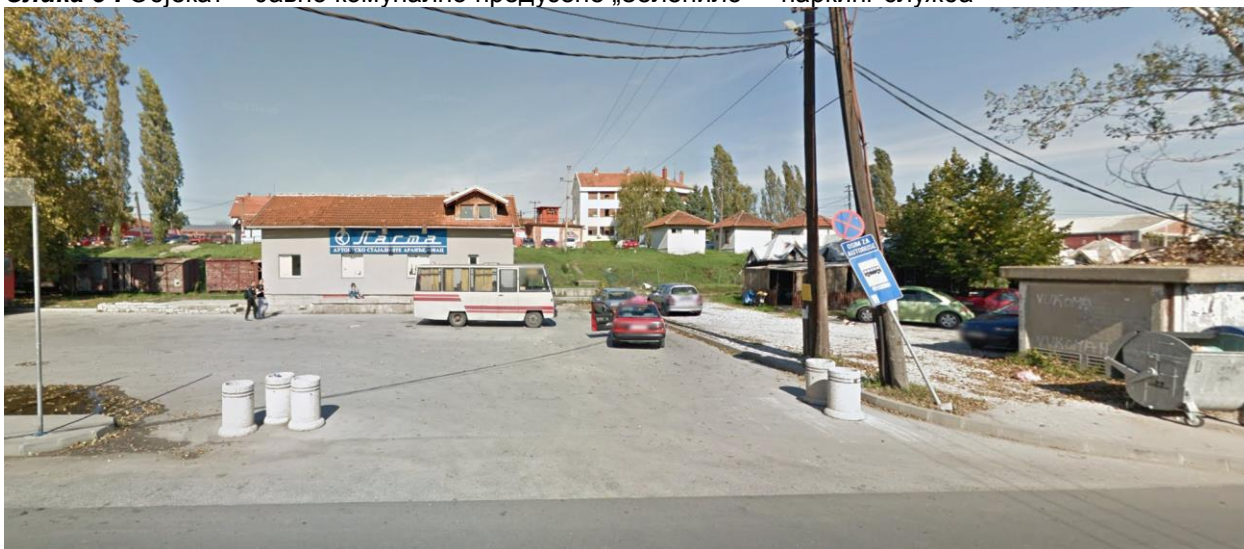
- Парцела 5042 КО Аранђеловац је изграђени објекат у коме се налази Јавно комунално предузеће „Зеленило“ – паркинг служба. Објекат се задржава.
- На катастарској парцели 2022 се налазе четири објекта, од којих се два задржавају, а два уклањају.
- Јужно, на кп.бр.4970/9 су постављене три велике дрвене бараке, које се такође уклањају.

Простор испред објекта ЈКП Зеленило се користи као уређени паркинг, док је у источном делу комплекса станичног сквера, неуређена паркинг површина. Дуж десне стране ул. Цара Душана, је простор који се такође користи као паркинг, простор који је у ствари цела северна страна границе Урбанистичког пројекта.

Иза објекта ЈКП Зеленило остале су железничке шине на којима стоји пар вагона.

Објекат железничке станице се не користи, као ни мања кућица која се наслања на њу, и оба објекта су у лошем стању.

Слика 3 . Објекат - Јавно комунално предузеће „Зеленило“ – паркинг служба



Слика 4 . Четири објекта у улици Цара Душана



III РЕШЕЊА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

1.1. НАМЕНА ПОВРШИНА И УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА

Укупна површина обухвата урбанистичког пројекта износи 1,53 хектара. Највећу површину у обухвату Урбанистичког пројекта заузимају зелене површине (дрвореди и травнате површине). Остале намене су паркинг површине (отворена гаража и паркинг места на отвореном), стазе за комуникацију, плато са фонтаном, плато са игралиштем за децу и чесмом, уређени плато у северо западном делу обухвата и три постојећа објекта .

Табела бр. 3. Анализа површина у обухвату разраде УП

бр.кп.	постојећа намена	планирана намена	Површина у обухвату УП (m ²)
Б2193, 2202, 5020/7, 5025, 5024, 5020/8, 5040, 5041, 5042, део 4970/1 и део 5020/1	Градско грађевинско земљиште	Објекти који се задржавају	119,8
		Отворена гаража	1024,46
		Паркинг површине на отвореном	752,32
		Ман.површине паркинга	630,36
		Плато са фонтаном	311,37
		Игралиште за децу	210,47
		Зеленило	7235,48
		Уређени плато	226,03
		Пешачке стазе	1594,9
		Бициклистичка стаза	270,02
		Саобраћај ван комплекса сквера	2885,82
		Трафостаница	10,85
		УКУПНО	15271,88

• СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ ОБУХВАТА УП

Предлогом овог уређења трга, водило се рачуна како овај простор функционише и у контексту саме градске матрице као и у односу на постојеће навике људи, које су стечене кроз дужи временски период, а све у складу са важећом планском документацијом. Циљ је да се свеукупни квалитет простора унапреди што је могуће више обзиром на постојеће околности и затечено стање, али да те интервенције и сам будући простор буду уклопиви у контекст ширег окружења.

Главни циљ реконструкције јесте обезбеђивање максимално могућег броја паркинг места за овај простор и уређење слободног простора у осталом делу трга. Дата је најоптималнија варијанта реконструкције у просторно - функционалном смислу, обзиром

на затечено стање и тренутно функционисање целокупног простора, као и у односу на уже и шире окружење.

Постојећи објекат Јавно комуналног предузећа Зеленило није део разраде овог Урбанистичког пројекта у смислу пренамене, промене или унапређења функције самог унутрашњег простора већ се предлаже интервенција у екстеријеру – замена фасаде.

Два, од четири објекта у северном делу плана, се задржавају, док се друга два објекта уклањају јер половином свог габарита излазе на планирани тротоар и коловоз.

Све три дрвене бараче, у јужном делу, се уклањају.

Трафостаница у јужном делу обухвата остаје.

Нови објекат на тргу је отворена гаража, на коју се приступа са два нивоа, на горњи ниво из улице Цара Дужана и на доњи ниво са отвореног паркинга који се наслања на гаражу. Наплатне рампе постоје на два места – на улазу у отворени паркинг и код приступа горњем нивоу гараже у ул. Цара Душана. Отворена гаража има по 34 паркинг места по нивоу, а отворени паркинг има 30 паркинг места, од којих је 4 намењено лицима са посебним потребама. Лево и десно од улаза на горњи ниво гараже такође су планирана паркинг места (укупно 15 ПМ). Укупан број паркинг места обезбеђених овим урбанистичким пројектом је 113.

Станични трг добиће и плато са партерном фонтаном, као и дечије игралиште са чесмом - у средишњем делу комплекса. Старе шине са вагонима биће преуређене у изложбени простор које заједно са објектом железничке станице чине једну целину по коме ће и овај комплекс добити име – Станични трг.

Од шина се планира бицикличка стаза која иде трасом старе пруге па обилази планирани паркинг и из комплекса излази на месту уласка у паркинг односно враћа се на трасу старе пруге.

У северо – западном делу обухвата постоји поплочан плато са кога се приступа степеништу које повезује улицу Цара Душана и ул. Кнеза Михајла.

Остале површине биће уређене као травњаци, дрвореди, пешачке стазе са клупама, жардињерама и свим потребним мобилијаром за овакав један трг („паметне клупе“, канте за отпатке, чесме, осветљење ...). Постојећа стабла у западном делу обухвата ће се задржати.

Између стабала која се задржавају налази се спомен чесма, која се такође задржава и остаје на истом месту.

Слика 5 . Спомен чесма



1.2. САОБРАЋАЈНО, РЕГУЛАЦИОНО И НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Постојећем простору сквера код железничке станице приступа се са улица Цара Душана (север и северо запад), и Кнеза Михајла (југ). Улица Кнеза Михајла поклапа се са трасом државног пута I Б реда бр. 27 и преко овог пута остварује се само пешачки приступ скверу, док се улицом Цара Душана(северо запад) приступа отвореном паркингу и даље приземљу монтажне гараже. Спрату монтажне гараже директно се приступа из улице Цара Душана са северне стране.

Регулација улица Цара Душана, и Кнеза Михајла дефинисани су Планом генералне регулације за насељено место Аранђеловац.

Уз поштовање регулационе линије која раздваја површине јавне намене улица и осталих намена сквера, пешачке површине у комплексу сквера и тротоари улица функционишу као јединствене, интегрисане површине.

За потребе паркирања планирано је 113 ПМ. Од тога се 30ПМ налази на отвореном паркингу, при чему је 4ПМ резервисано за особе са инвалидитетом,68 ПМ се налазе на монтажној гаражи и 15 ПМ се налази у улици Цара Душана. По реализацији паркинг простора биће организована наплата паркирања.

У комплексу сквера почиње једносмерна бицикличка стаза у ширини од 1,5m која се наставља даље преко улице Цара Душана.

Регулациона решење

Регулационом линијом разграничене су површине грађевинског земљишта јавне намене улица од грађевинског земљишта осталих намена сквера.

Регулациона линија је новопланирана и у складу је са Планом генералне регулације за насељено место Аранђеловац („Службени гласник општине Аранђеловац“, број 64/14, 8/19, 4/20, 8/21, 11/23 и 2/25).

Грађевинска линија

Грађевинска линија је у складу је са Планом генералне регулације за насељено место Аранђеловац („Службени гласник општине Аранђеловац“, број 64/14, 8/19, 4/20, 8/21, 11/23 и 2/25).

Нивелационо решење

Нивелација је одређена уз поштовање услова постојећег стања и нивелације улица Цара Душана и улице Кнеза Михајла на коју је ослоњена предметна локација. Корекције нивелационог решења су могуће након израде пројектне документације.

2. ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ ЗА ПОВРШИНУ ЈАВНЕ НАМЕНЕ - СКВЕР

Планирана намена простора, у обухвату Урбанистичког пројекта је Сквер и саобраћајне површине.

У складу са ПГР-ом за насељено место Аранђеловац, дефинисана су правила изградње за основну намену Сквер:

Под појмом сквера обухваћене су зелене површине које се налазе у изграђеном градском ткиву, и користе се за пешачки транзит, краткотрајан одмор и игру. Иако мале зелене површине представљају важну зелену инфраструктуру градског језгра.

Разликује се: сквер испред јавних објеката, сквер у стамбеним насељима, сквер у оквиру саобраћајница и паркинг простора и др. У односу на начин озелењавања могу да буду: партерног типа (травњаци, цветњаци), полуотворени (партерни простори са садницама дрвећа и жбуња) и затворени (где преовлађују високо дрвеће и шибље).

Локације за нове скверове треба обезбедити у склопу пешачких зона, нових саобраћајних решења, уређењем неуређених простора града, пренаменом грађевинског блока или грађевинске парцеле у склопу реконструкције делова града.

Већа површина сквера је на платоу старе железничке станице. Поред објекта старе железничке станице на овом скверу се може наћи и паркинг простор, објекти угоститељства и трговине. Максимално изграђено под објектима може да буде 20% површине сквера и 10% за паркирање.

Код реконструкције важе следећи услови:

- сачувати површине у постојећим границама,
- уклонити привремене објекте,
- реконструисати сквер у стилу у којем је подигнут и
- уважавати правце пешачког кретања.

Код подизања нових површина важе следећи услови:

- уважавати правце пешачког кретања,
- стазе, платои могу да заузимају до 35 % територије сквера,
- пожељно је да избор материјала и композиција застора буде репрезентативна,
- објекти могу да заузму до 5% територије сквера,
- на скверу могу да буду подигнути инфраструктурни објекти од општег интереса утврђени на основу закона,
- зеленило треба да буде репрезентативно,
- планирати учешће цветних површина до 5%,
- планирати водене површине (фонтане, каскаде и др.),
- вртно-архитектонске елементе и мобилијар сквера прилагодити типу сквера.

Дозвољени су следећи радови у постојећим скверовима: санитарна сеча стабала, реконструкција цветњака, нова садња, реконструкција вртно-архитектонских елемената, реконструкција стаза, реконструкција постојећих објеката, подизање нових вртно-архитектонских елемената, подизање фонтана, оградавање скверова. Скверове треба опремити стандардном инфраструктуром и, према потреби, системом за наводњавање. У табели су дати урбанистички показатељи који одређују капацитете грађевинске парцеле. Изградња на грађевинској парцели је условљена дозвољеним урбанистичким параметрима наведеним у табели. Максимални коефицијенти се не могу прећи.

У табели су дати урбанистички показатељи који одређују капацитете новоформиране грађевинске парцеле за Сквер.

Изградња на грађевинској парцели је условљена дозвољеним урбанистичким параметрима наведеним у табели. Максимални коефицијенти се не могу прећи.

Табела бр. 4. Планирани и максимални урбанистички параметри

грађ. парцела		УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ					
Бр:	П1 (m ²)	БРГП (m ²)	П објеката у основи (m ²)	Максимална спратност објекта	Паркирање %	Стазе и платои %	Степен заузет. %
1	ПЛАНИРАНИ ПАРАМЕТРИ-ОСТВАРЕНИ УП-ом						
	12238,5	2122,6	1061,8	П+1	5,77%	22,08%	8,67%
	МАКСИМАЛНИ ДОЗВОЉЕНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ						
	12238,5	-	2447,58	-	мах 10%	Мах35%	мах 20%

Под стазама и платоима подразумевамо: плато са фонтаном, уређени плато, игралиште за децу, бицикличку стазу и пешачке стазе. Њихова укупна површина је 2612,79m², што представља 16,94% укупне површине новоформиране парцеле Сквера.

Грађевинска парцела је регулационом линијом одвојена од регулационог појаса саобраћајнице. На графичком прилогу број 6. „Регулационо и нивелационо решење“ у размери 1:500 дефинисани су сви регулациони услови (растојања објеката од регулационе линије и од граница парцела).

2.1. ПРЕДЛОГ ПАРЦЕЛАЦИЈЕ

Урбанистички пројекат обухвата катастарске парцеле 2201, 2202, 5040, 5020/8, 5041, 5020/7, 5042, 2194, 2193, 4970/9 и део к.п. бр. 5020/1, све К.О. Аранђеловац.

Предлогом парцелације (граф.прилог бр.8 „Предлог парцелације“ Р 1:500), парцеле 5020/7, 5020/8, 4970/9, 5040, 5041 и делови парцела 2202, 2193, 5020/1 се спајају у једну са наменом Скер (П1 - на граф.прилогу бр.8.“Предлог парцелације“). Делови парцела 2202, 2193, 4970/9 и 5020/1 се издвајају за саобраћај. Парцела 5042 остаје иста – парцела објекат. У обухват су ушле и целе парцеле 2201 и 2194 које се не мењају и планиране су као саобраћајне површине.

3. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

Прикључке на инфраструктурну мрежу урадити у складу са техничким условима надлежних комуналних организација и постојећим стањем на терену. Приказ комуналне инфраструктурне мреже дат је на графичком прилогу бр.7– Синхрон план инсталација, Р 1:500.

3.1. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

За потребе напајања комплекса Станичног трга у Аранђеловцу пројектом предвидети потребне напојне електроенергетске инсталације, електричне инсталације разводних ормана, прикључница и осветљења, инсталације громобрана и уземљења као и инсталације јавне расвете у свему према важећим прописима и сагласно чл. 60 до 63 „Закона о планирању и изградњи“ (Сл.гласник РС 72/2009, 81/2009 – исправка, 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, 62/2023 и 91/2025).

Списак закона, прописа, правилника, стандарда и техничких препорука ЕПС-а коришћених код израде урбанистичког пројекта:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС и 98/13 - УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025)
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл.гласник РС“ бр. 35/2023).
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014, 95/2018 - др. Закон, 40/2021, 35/2023 – др. Закон и 62/2023).
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, број 111/2009, 20/2015 и 87/2018)
- Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл.лист СФРЈ“ бр.53/88 и 54/88 – испр. и Сл.лист СРЈ, бр.28/95)
- Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 22/19)
- Правилник о техничким нормативима за заштиту објекта од атмосферских пражњења (Сл.лист СРЈ бр.11/96).
- SRPS EN 62305-3 громобранске инсталације општи услови

- SRPS EN 62305-1 громобранске инсталације, одређивање нивоа заштите
- Техничке препоруке ЕД Србије: ТП 3, ТП 5, ТП 13
- SRPS HD 60364-4-41 – заштита од електричног удара
- SRPS HD 60364-4-443 – електричне инсталације, заштита од пренапона
- SRPS HD 60364-5-52 – електрични развод, трајно дозвољене струје
- SRPS HD 60364-5-54 – уземљење и заштитни проводници

ТЕХНИЧКИ ОПИС

На катастарским парцелама бр. 2193, 2202, 5020/7, 5025, 5024, 5020/8, 5040, 5041, 5042, 4970/9 и 5020/1 КО Аранђеловац у централном делу Аранђеловца, планира се уређење простора на коме се налазе већ изграђени објекти. Простор детаљне разраде урбанистичког пројекта сквера код Железничке станице у Аранђеловцу омеђен је улицама Кнеза Михаила на југу и Цара Душана на истоку и северу и са запада до парцела бр. 2093/3, 5020/4 и 5020/18. У оквиру простора разраде налазе се следећи објекти: у западном делу плана објекат старе Железничке станице и објекат ЈКП Зеленило – паркинг служба који се задржавају, четири објекта у северном делу плана од којих се два задржавају а два уклањају и три велике дрвене бараке у централном делу плана које се уклањају. Остали простор између ових објеката се користи као уређене и неуређене паркинг површине и остаци железничке пруге са неуређеним зеленилом.

Планирано је да највећу површину у обухвату плана заузимају зелене површине (дрвореди и травнате површине). Такође планирана је изградња полуотворене монтажне спратне гараже са приступом на два нивоа, паркинзи на отвореном, стазе за комуникацију, плато са фонтаном, плато са игралиштем за децу и чесмом и уређени плато у северозападном делу обухвата. Постојећи објекти који се задржавају имају непромењену намену.

Напајање електричном енергијом

У оквиру планског подручја на кп. бр. 4970/9 КО Аранђеловац, налази се трафостаница 20/0,4кV "Железничка станица 2", тип МБТС, снага 1x630 kVA, шифра 122132, преко које се напајају електричном енергијом део постојећих објеката унутар обухвата плана, стамбени и пословни објекти дуж дела улица Кнеза Михаила и Јадранске, као и део стамбених објеката на потезу између улица Кнеза Михаила и Књаза Милоша.

Преко једног дела планског подручја, као и у непосредној близини, прелазе следећи електроенергетски објекти:

- Надземни далековод 20кV изведен проводником Ал/ч 3x50mm² на армирано бетонским и дрвеним стубовима као веза између ТС 20/0,4кV "Железничка станица 1" и ТС 20/0,4кV "Железничка станица 2", који је у безнапонском стању – укида се
- Подземни кабловски вод напонског нивоа 20кV изведен са проводником типа ХНЕ 49-А 3x(1x150/25)mm² као веза између ТС 20/0,4кV "Железничка станица 1" и ТС 20/0,4кV "Железничка станица 2", преко кп. бр. 2200/1, 2201, 2202, 5020/7 и 4970/9
- Подземни кабловски вод напонског нивоа 20кV изведен са проводником типа ХНЕ 49-А 3x(1x150/25)mm² као веза између ТС 20/0,4кV "Железничка станица 1" и ТС 20/0,4кV "Железничка станица 3", преко кп. бр. 2200/1, 2201, 2202 и даље преко катастарских парцела изван планског обухвата
- Подземни кабловски развод напонског нивоа 1кV из ТС 20/0,4кV "Железничка станица 2", дуж парцеле бр. 4970/9 паралелно са улицом Кнеза Михаила, према металним електроенергетским разводним орманима монтираним на тротоару који је део кп.бр. 4970/1 КО Аранђеловац
- Надземни вод напонског нивоа 1кV из ТС 20/0,4кV "Железничка станица 2" на дрвеном стубу за напајање објеката преко пута улице Кнеза Михаила
- Надземни вод напонског нивоа 1кV из ТС 20/0,4кV "Железничка станица 1" на бетонским стубовима за напајање објекта старе Железничке станице

- Мрежа јавног осветљења у улицама Кнеза Михаила и Цара Душана

Постојећа ТС 20/0,4kV "Железничка станица 1", 1x630 kVA, на кп. бр. 2200/1 КО Аранђеловац налази се у непосредној близини планског обухвата, уз северну границу плана.

Постојећи објекти у оквиру комплекса Станичног трга поседују прикључке на електродистрибутивну мрежу, са напајањем електричном енергијом из ТС 20/0,4kV "Железничка станица 1" и ТС 20/0,4kV "Железничка станица 2".

Напајање електричном енергијом новопланираних објеката и постојећих објеката у оквиру комплекса Станичног трга извршити из постојеће ТС 20/0,4kV "Железничка станица 2". Напојни каблови су типа РР00-А одговарајућег попречног пресека. Каблове полагати слободно у земљишту у кабловске ровове димензија 0,8x0,4m у складу са техничком препоруком ТП бр.3 ЕПС Дирекције за дистрибуцију електричне енергије. На дну рова поставити постељицу кабла од песка или ситнозрнасте земље. Каблове полагати до слободностојећих мерно разводних ормана МРО-1 и МРО-2 где се прикључују будући објекти. У појединим РО и РТ у објектима уградити заштитне уређаје диференцијалне струје (ЗУДС) 25(40)/0,5А и нисконапонске аутоматске прекидаче, тип "Б", одговарајуће назначене струје према изабраном пресеку кабла који се штити.

За новопланиране објекте (паркинг гаража, фонтана и сл.), након дефинисања инсталисане и једновремене ангазоване снаге објеката, биће издати посебни услови за пројектовање и прикључење на ДСЕЕ од стране Електродистрибуције Србије д.о.о Београд, Огранак Аранђеловац у редовном поступку у обједињеној процедури.

Напајање инсталације осветљења простора у оквиру комплекса Станичног трга извршити преко новопланираног слободностојећег разводног ормана РО–ЈР који треба напојити из ТС 20/0,4kV "Железничка станица 2". Напојни каблови су типа РР00-А одговарајућег попречног пресека.

Трасе постојећих водова 20kV и 1kV, трасе будућих напојних кабловских водова 1kV као и кабловских водова јавног осветљења у комплексу Станичног трга у Аранђеловцу, дате су на графичком прилогу у размери 1:500.

Унутрашње електричне инсталације објекта

Новопланирани објекти треба да садрже електричне инсталације:

- Инсталације осветљења
- Инсталације прикључница
- Инсталације уземљења и заштите од електричног удара
- Инсталације за заштиту од атмосферских пражњења.

Све унутрашње електричне инсталације се изводе сагласно „ПТН за електричне инсталације ниског напона“ и важећих стандарда SRPS HD 60364-5-52, SRPS HD 60364-4-41, SRPS HD 60364-4-43, SRPS HD 60364-4-443, и др.

Код одржавања треба се придржавати важећих прописа, Правилника о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона (Сл.лист СФРЈ бр.53/88 и 28/95), SRPS HD 60364-6, SRPS EN 62305-1.

Громобранске инсталације за све објекте треба да одговарају стандарду SRPS EN 62305-3, SRPS EN 62305-1, SRPS N.B4.810 и „ПТН за заштиту објеката од атмосферских пражњења (Сл. лист СРЈ 11/96).

Инсталације осветљења унутар објеката треба прилагодити намени просторија, коришћењем савремених светлосних ЛЕД извора који имају дуг век трајања и добру светлосну искористљивост уз обезбеђење равномерне осветљености у складу са

препорукама ЈКО. Инсталације осветљења и прикључница опште намене су предвиђене у свим просторијама.

За новопланиране објекте у оквиру комплекса Станичног трга израдити нов темељни уземљивач поцинкованом траком Fe/Zn 25x4mm положен у бетону темеља објекта испод хидроизолације, за време израде темеља објекта. Са темељног уземљивача, помоћу укрсних комада типа "трака – трака" треба оставити довољан број извода за ГСИП, изводе за инсталацију еквипотенцијализације у објекту и изводе за спустне проводнике громобранске инсталације.

Уземљивач треба да задовољи услове за примењени ТТ систем, према стандарду SRPS N.B2.741

$R_a \times I_a \leq 50V$, где је

R_aукупна отпорност уземљивача објекта

I_aструја која обезбеђује деловање заштитног уређаја

Заштиту од напона додира и напона корака извести као ТТ систем заштите са заштитним уређајем диференцијалне струје ЗУДС номиналне секундарне струје 0,5А и могућношћу преласка на ТН-Ц-С систем. Изједначење потенцијала свих металних маса у објектима се врши преко сабирнице за изједначење потенцијала СИП, смештене испод РО. На њу се повезују све металне масе које у нормалном раду нису под напоном, али у случају квара могу бити.

Новопланирани објекти у отвиру комплекса Станичног трга треба да имају ел.инсталације слабе струје и то:

- телефонске инсталације
- инсталације рачунарске мреже као и
- инсталације сигурносних система

За потрошаче телекомуникационих и сигналних система биће предвиђен одређен број извода према подацима добијеним од пројектанта ових система.

Ове инсталације морају бити изведене према важећим прописима за ову врсту инсталација. Све изведене ел.инсталације пре активирања морају бити прегледане и испитане од овлашћених организација сагласно чл.192 и 193 "ПТН за ел. инсталације ниског напона " (Сл.лист СФРЈ 53/88 и 28/95).

Унутрашња громобранска инсталација се изводи изједначавањем потенцијала уз примењени ТТ систем са заштитом од индиректног напона додира.

Спољашње ел. инсталације:

Спољашње ел. инсталације чине:

- постојећи ЕЕО (кабловски водови 1kV из МБТС 20/0,4kV "Железничка станица 2" унутар комплекса Станичног трга, надземни вод 1kV из МБТС 20/0,4kV "Железничка станица 2" за напајање потрошача преко пута ул. Кнеза Михаила, надземни вод 1kV из ТС 20/0,4kV "Железничка станица 1" за напајање објекта старе Железничке станице, кабловски вод 20kV од ТС 20/0,4kV Железничка станица 1 до ТС 20/0,4kV Железничка станица 2, кабловски вод 20kV од ТС 20/0,4kV Железничка станица 1 до ТС 20/0,4kV Железничка станица 3 и надземни вод 20kV од ТС 20/0,4kV Железничка станица 1 до ТС 20/0,4kV Железничка станица 2 – укида се)
- планирани кабловски развод 1kV за напајање инсталације објекта унутар комплекса Станичног трга
- инсталације спољног осветљења и
- громобранске инсталације

Постојећи електроенергетски објекти (ЕЕО) који прелазе преко планског обухвата су:

- уз западну границу плана пролази надземни вод 1kV из ТС 20/0,4kV Железничка станица 1, изграђен на бетонским стубовима са СКС каблом типа X00-A 4x16mm² и прикључен на постојећем бетонском стубу код аутоперионице; планирати демонтажу стубова и прикључење објекта старе Железничке станице кабловски из новопланираног МРО-1.
- у близини трафостанице се налази надземни вод 1kV из МБТС 20/0,4kV Железничка станица 2, изграђен на дрвеном стубу са Ал/ч проводницима који прелазе преко ул. Кнеза Михаила; планирати замену дрвеног стуба бетонским типа 9/1000 и Ал/ч проводника СКС каблом типа X00/0-A одговарајућег попречног пресека
- дуж парцеле бр. 4970/9 паралелно са улицом Кнеза Михаила пролази подземни кабловски развод напонског нивоа 1kV из ТС 20/0,4kV "Железничка станица 2", према металним електроенергетским разводним орманима монтираним на тротоару који је део кп.бр. 4970/1 КО Аранђеловац
- преко централног дела планског обухвата, поред објекта Паркинг сервиса пролази кабловски вод 20kV од ТС 20/0,4kV Железничка станица 1 до МБТС 20/0,4kV Железничка станица 2, изграђен каблом типа ХНЕ 49-A 3x(1x150)mm²
- преко северног дела планског обухвата, уз ул. Цара Душана пролази кабловски вод 20kV од ТС 20/0,4kV Железничка станица 1 до МБТС 20/0,4kV Железничка станица 3 која је изван планског обухвата, изграђен каблом типа ХНЕ 49-A 3x(1x150)mm²
- преко централног дела планског обухвата пролази далековод 20kV од ТС 20/0,4kV Железничка станица 1 до МБТС 20/0,4kV Железничка станица 2, изграђен проводником Ал/ч 3x50mm² на бетонским и дрвеним стубовима; планирати демонтажу далековода (стубови, Ал/ч проводници) јер је исти у безнапонском стању, а везу између поменутих ТС 20/0,4kV је преузео кабловски вод 20kV

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано – бетонског канала:

- за напонски ниво 1 – 35 kV, укључујући и 35 kV, 1 метар

Планирани кабловски развод 1kV се изводи кабловима типа РР00-A одговарајућег попречног пресека од МБТС 20/0,4kV "Железничка станица 2" унутар комплекса Станичног трга до слободностојећих МРО-1 и МРО-2, чије су позиције дате ситуационим планом. Потребно је обезбедити коридор за изградњу подземних нисконапонских водова, ширине 0,5m.

Инсталације спољног осветљења се изводе уградњом светилки на челичне канделабере висине до 5m на простору отворене парковске површине унутар комплекса Станичног трга, уз коришћење савремених светилки као што су лед светилке одговарајуће снаге. Напајање инсталација јавног осветљења отворене парковске површине се врши преко новопланираног РО–ЈР који треба напојити из МБТС 20/0,4kV "Железничка станица 2", кабловима типа РР00-A 4x25(16)mm². Сви стубови јавног осветљења морају бити уземљени поцинкованом траком Fe/Zn 25x4mm и повезани на систем уземљења. Позиције стубова и трасе напојних каблова биће дефинисане будућим пројектом спољашњег осветљења комплекса Станичног трга.

Спољашњу громобранску инсталацију је могуће градити као класичну громобранску инсталацију у виду Фарадејевог кавеза или са громобраном са раним стартовањем. Прихватни систем и спусни водови класичне громобранске инсталације у виду Фарадејевог кавеза се изводе са Fe/Zn траком 20x3mm, а одводни водови и темељни уземљивач са Fe/Zn траком 25x4mm. На сваком главном спусном воду мора се налазити контролни мерни спој (К.М.С) у циљу провере уземљења у одређеним временским

периодима. Број спусних водова и К.М.С зависи од прорачунатог нивоа заштите (I до IV), а поставља се на растојању од 10 m за I ниво до 25m за IV ниво.

Громобран са раним стартовање (штапном хватаљком) је времена предњачења $\Delta t=60\mu s$. Потребна је једна штапна хватаљка коју треба поставити на централном делу на крову постојећег спратног објекта на источној страни, на стубу висине 6m, тако да заштитна зона покрива све делове објекта унутар комплекса Зелене пијаце. Спусни водови громобранске инсталације се изводе са Fe/Zn траком 20x3mm до мерних спојева, а од мерних спојева до темељног уземљивача са Fe/Zn траком 25x4mm. На сваком спусном воду мора се налазити контролни мерни спој (К.М.С) у циљу провере уземљења у одређеним временским периодима. Такође на једном мерном споју се монтира бројач удара грома.

Са темељног уземљивача, помоћу укрсних комада типа “трака – трака” треба оставити довољан број извода за СИП, изводе за инсталацију еквипотенцијализације у објекту и изводе за спустне проводнике громобранске инсталације (класичне или са штапном хватаљком са раним стартовањем).

На сваком главном спусном воду мора се налазити контролни мерни спој (КМС) у циљу провере уземљења у одређеним временским периодима. Број спусних водова и КМС зависи од прорачунатог нивоа заштите (I до IV).

Испитивање / контрола ел.инсталација:

Визуелном контролом по чл.192 се утврђује да су инсталације у добром стању односно да постоји:

- заштита од ел.удара
- мера заштите од ширења ватре и термичких утицаја проводника према трајно дозвољеним вредностима струје и дозвољеном паду напона
- правилан избор и подешеност заштитних уређаја и уређаја за надзор
- исправност постављања одговарајућих разклопних уређаја
- правилан избор опреме и мере заштите према спољашњим утицајима
- распознавање неутралног и заштитног проводника
- присуство шема,таблица са упозорењем или сличним информацијама
- распознавање струјних кола,осигурача,склопки,стезаљки и друге опреме
- спајање проводника
- приступачност и расположивост простора за рад и одржавање

Испитивање по чл.193 обухвата:

- непрекидност заштитног проводника и главног и додатног проводника за изједначење потенцијала
- отпорност изолације ел.инсталације
- отпорност пода и зидова
- аутоматско искључење напајања
- допунско изједначавање потенцијала
- функционалност

Визуелна контрола и испитивање изведених громобранских инсталација према:

- чл. 13 и 14 „ПТН за заштиту објекта од атмосферских пражњења” Сл.лист СРЈ бр.11/96)
- према чл.40 „Закон о заштити од пожара“(сл.гл. РС бр.111/2009)

Визуелна контрола обухвата:

- опште стање инсталација
- стање видљивих спојева
- општи ниво корозије
- сигурност причвршћивања проводника, компонентни систем и механичке заштите.

Испитивање громобранске инсталације обухвата:

- Непрекидност прихватног и спусног система
- Отпорност распрострања уземљивача

За извршена испитивања овлашћена организација издаје стручни налаз као доказ о исправности истих.

Громобранске инсталације се морају периодично испитивати а период прегледа и испитивања зависи од утврђеног нивоа заштите:

За објекте са нивоом заштите I сваке две године, за II ниво заштите саке 4 године, а за III и IV ниво заштите сваких 6 година.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

А. ОПШТИ УСЛОВИ

Изградња електроенергетских објеката се може вршити уз прибављену грађевинску дозволу и друге услове према Закону 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, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023).

Издавање грађевинске дозволе је у надлежности локалне самоуправе. Инвеститор може приступити изградњи објеката на основу добијене грађевинске дозволе, уз услов пријаве радова органу који је издао грађевинску дозволу пре почетка извођења радова.

У случају потребе измештања постојећих електродистрибутивних објеката сва измештања извршити трасом кроз јавну површину уз остављање коридора и резервних цеви тамо где је то потребно. Укрштање и паралелно вођење вршити у складу са одговарајућим пројектом, за који техничке услове издаје надлежна Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Трошкове евентуалних измештања електродистрибутивних објеката сноси инвеститор. Потребно је да се, након израде пројекта конкретног објекта, инвеститор истог обрати Електродистрибуцији Србије – огранак Аранђеловац са захтевом за измештање предметних електродистрибутивних објеката. При изради техничке документације придржавати се закона и важећих техничких прописа. Пројекат треба да предвиди заштиту и потребно измештање постојећих ЕЕО пре изградње пројектованог објекта, при чему Инвеститор решава све имовинско – правне односе настале због потребе измештања.

У случају земљаних радова – ископа, у реону трасе постојећих кабловских водова, инвеститор (извођач радова) је у обавези да се најмање 8 дана пре отпочињања радова јави надлежном Електродистрибутивном предузећу са захтевом за одређивање стручног лица, које ће вршити надзор над извођењем радова. Предвидети да се земљани радови обављају искључиво ручно уз повећану опрезност и присуство стручног лица надлежне Електродистрибуције.

Услови за укрштање и паралелно вођење објеката инфраструктуре (водоводне и канализационе мреже као и других кабловских водова), са постојећим и планираним електроенергетским кабловским водовима одређени су Техничком препоруком бр. 3 ЕПС – Дирекције за дистрибуцију ел. енергије Србије.

Електроенергетски каблови се могу полагати уз услов да су обезбеђени минимални размаци од других врста инсталација и објеката који износе:

0,4m ... од цеви водовода и канализације и темеља грађевинских објеката

0,5m ... од телекомуникацијских каблова

0,6m ... од спољне ивице канала за топловод

0,8m ... од гасовода у насељу

1,2m ... од гасовода ван насеља

Ако се у заштитне цеви (кабловску канализацију) полажу каблови различитих напонских нивоа, каблови нижих напона се полажу у виши ниво канализације.

Ако се користе заштитне цеви већих дужина преко 10m, због отежаног хлађења мора се дозвољено струјно оптерећење кориговати корекционим фактором који износи:

– $K_c=0,8$.. ако се у цеви налази вишежилни кабл типа XP00-ASJ, PP00-ASJ, NPO-13-AS

– $K_c=0,5$.. ако се у цеви налазе три једножилна кабла типа ХНЕ-49/А и сл.

Код паралелног вођења минимални размак у односу на пут треба да је :

- мин. 5m ... за пут I реда, односно мин. 3m код приближавања
- мин. 3m ... за путеве изнад I реда односно мин. 1m код приближавања

Ако се потребни размаци не могу постићи, кабл се полаже у заштитну цев дужине најмање 2m. са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не сме бити мањи од 0,3m.

Код укрштања са телекомуникационим каблом, енергетски кабл се полаже испод, а код укрштања са гасоводом и топловодом изнад. При укрштању енергетских каблова, кабал вишег напонског нивоа полаже се испод кабла нижег напонског нивоа, уз поштовање потребне дубине свих каблова, на вертикалном одстојању од најмање 0,4m.

Код укрштања са каналом енергетски кабал се поставља у заштитну металну цев $\phi 160\text{mm}$ до 0,5m шире од спољних ивица канала тако да је могућа замена кабла без раскопавања канала. Вертикални размак између најниже коте дна канала и горње ивице металне цеви треба да износи најмање 1,2m. Штитник и упозоравајућа трака се постављају целом трасом до дела трасе у заштитним цевима. Угао укрштања треба да је што ближи 90° , а најмање 30° . На крајевима цеви поставити одговарајуће ознаке.

Б.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЈА

Електричне инсталације у објекту у свему морају одговарати „Правилнику о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона”.

Електричне инсталације осветљења у објекту се изводе проводницима РР-У $3 \times 1,5\text{mm}^2$ и $4 \times 1,5\text{mm}^2$ у зиду испод малтера, а ел. инсталације прикључница са проводницима РР-У $3 \times 2,5\text{mm}^2$ и $5 \times 2,5\text{mm}^2$ у зиду испод малтера.

У разводним орманима, преко којих се врши напајање ел. инсталација објекта, сви елементи морају бити означени натписним плочицама.

У унутрашњости разводних ормана треба да постоји једнополна шема инсталација.

Сви разводни ормани морају бити означени према техничкој документацији.

В.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ТЕМЕЉНОГ УЗЕМЉИВАЧА

Темељни уземљивач се изводи са Fe/Zn траком $25 \times 4\text{mm}$ у темељу објекта пре бетонирања.

На темељни уземљивач се везују заштитни водови свих инсталација објекта, преко сабирне шине за главно изједначавање потенцијала и громобрански спусни водови. Све спојеве на темељни уземљивач изводити помоћу укрсних комада трака - трака SRPS EN 62561-1.

Г.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ГРОМОБРАНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Заштита од атмосферских пражњења се обезбеђује громобранском инсталацијом сагласно одредбама “Правилника о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферских пражњења” (Сл. лист СРЈ бр. 11/96), SRPS EN 62305-1 и SRPS EN 62305-3.

Громобранску инсталацију чини:

- прихватни систем
- спусни проводник
- систем за уземљење

Прихватни систем

Поставља се на крову објекта а чини га мрежа проводника од Fe/Zn траке $20 \times 3\text{mm}$ на носачима прилагођеном врсти покривке крова или штапна хваталка са кружним прстеном или са уређајем за рано стартовање.

Могуће је користити и природне компоненте уколико испуњавају потребне услове у погледу дебљине, односно пресека као што су: лимени покривачи крова, метални олуци, метални елементи конструкције крова, метални резервоари и сл.

Спусни проводници

Представљају најкраћу везу прихватног система са системом уземљења, а изводе се са Fe/Zn траком 20x3mm.

Размак између спусних проводника зависи од утврђеног нивоа заштите, а који износи 10m за I ниво заштите односно 25m за IV ниво.

На свим спусним проводницима (осим ако се користе природне компоненте) морају да постоје контролно - мерни спојеви (К.М.С).

Спусни проводници се могу постављати у зиду испод малтера или на зиду на посебним носачима.

Могуће је користити и природне компоненте уколико испуњавају потребне захтеве у погледу пресека (металне масе, металне конструкције и повезана челична арматура објекта) уз услов да је обезбеђена трајна непрекидност између различитих елемената.

Систем за уземљење

Уземљивачи могу бити распореда А (радијални, хоризонтално положени или вертикално, односно косо) и распореда Б (прстенасти или темељни уземљивач).

Уземљивачи типа А могу бити плочасти или цевни (2.5x3m), а прстенасти или темељни односно површински уземљивачи су најчешће од Fe/Zn траке 25x4mm.

Могу се користити и природне компоненте уколико испуњавају одређене захтеве у погледу пресека и непрекидности (арматура у темељу објекта уграђена у бетон).

Д.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ИНСТАЛАЦИЈА ПРОТИВ ПАНИЧНЕ РАСВЕТЕ

Противпанично осветљење се изводи у објектима са функцијом да се код нестанка мрежног напајања, преко резервног извора напајања активира и покаже најкраћи пут за излаз из објекта.

За противпанично осветљење се користе светилке са аутоматским напајањем са капацитетом трајања најмање 3 сата или са активирањем из помоћног извора - акумулаторске батерије.

Светилке морају имати ознаку - стрелицу као путоказ за излаз из објекта.

Струјно коло противпаничног осветљење у напојном разводном орману мора бити одвојено од других струјних кола. Одвајање се може обезбедити преградом или уградњом у посебна кућишта.

Заштита струјних кола противпаничног осветљења као и других сигурносних система морају бити спроведена од кратког споја, а не и од преоптерећености.

Ђ.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ИНСТАЛАЦИЈА ДОЈАВЕ И СИГНАЛИЗАЦИЈЕ ПОЖАРА

Ова врста инсталација се изводи проводницима минималног пресека 2x0.8mm са одговарајућом изолацијом у зиду испод малтера у заштитним цевима Ø13.5, у свему према "Правилнику о техничким нормативима за ел. инсталације ниског напона".

Елементи ове инсталације су: ручни јављач (РЈП), аутоматски јављач, сирене.

РЈП се поставља на видно, лако доступно место. Морају бити удаљени од других електро уређаја најмање 0.5m.

Звучна сигнализација - сирене се постављају код главног разводног ормана, (код главног улаза у објекат), а по потреби на више места да би се код активирања обезбедила чујност у свим деловима објекта.

Е.ЗАШТИТА ОД ЕЛЕКТРИЧНОГ УДАРА

Инсталација за заштиту од ел. удара треба да одговара стандарду SRPS HD 60364-4-41, а спроводи се у ТТ и ТН систему повезивањем свих металних делова на заштитну сабирницу уземљења (конструкције разводних ормана металних маса и сл).

Све металне масе које у нормалном погону ел. инсталације нису под напоном, а у случају квара могу доћи под напон и угрозити особе које могу бити у контакту са истима,

квалитетном везом са системом уземљења, остају без напона аутоматским активирањем елемената искључења (осигурачи и сл.) и тиме обезбеђују заштиту од ел. удара. Зависно од примењеног система заштите морају бити испуњени неопходни услови заштите:

- код примене ТТ система заштите потребан услов је:

$R_a \times I_a \leq 50$ где је:

R_aзбир отпорности уземљивача у омима(Ω)

I_aструја која обезбеђује деловање заштитног уређаја за искључење инсталације односно струјног кола

- код примене ТН система заштите мора бити испуњен услов:

$Z_s \times I_s \leq U_0$ где је :

Z_s импеданса петље квара,коју обухвата извор, проводник под напоном до тачке квара и заштитни проводник између тачке квара и извора у омима(Ω).

I_s струја која обезбеђује деловање заштитног уређаја са аутоматским искључењем напајања у времену 0.4 секунде за монофазно напајање 230V и 0.2 секунди за трофазно напајање 400V

U_0називни напон према земљи у волтима 230V

Ж.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЈА СЛАБЕ СТРУЈЕ

Код извођења ел.инсталација ове врсте морају се код паралелног полагања обезбедити потребна мин. одстојања од других инсталација:

- електроенергетски водови се полажу на 30 см од таванице
- водови за сигнализацију и друге сигурносне системе се полажу на 20 см од таванице
- телефонски водови се полажу на 10 см од таванице
- код уградње водова у заштитним цевима размак између појединих инсталација треба да је мин 5 см.
- разводне кутије за поједине врсте инсталација се постављају по правилу једна према другој косо под углом од 45 степени.
- на местима укрштања ТК водова са ЕЕ водовима, обезбедити укрштање под правим углом, а мин. растојање треба да је 10см. Уколико то није могуће, треба поставити изолациони уметак дебљине 3mm.

Сви метални делови телекомуникационих уређаја (разводних ормана, разделника и кабловских регала) морају бити уземљени.

Отпор изолације положених ТК водова не сме бити испод минималних вредности 10 M Ω .

Инсталације слабе струје чине:

- телефонске инсталације
- инсталације рачунарске мреже
- инсталације сигурносних система

3.ИСПИТИВАЊЕ ИЗВЕДЕНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

По завршетку радова треба извршити преглед и испитивање ел.инсталација према чл. 192 и 193 „ПТН за електричне инсталације ниског напона”. Преглед и испитивање громобранских инсталација треба такође извршити сагласно „ПТН за заштиту објеката од атмосферских пражњења” и према стандарду SRPS EN 62305-1.

О извршеном прегледу и испитивању ел. инсталација овлашћена организација издаје стручни налаз као доказ о исправности истих.

ПОСЕБАН ПРИЛОГ ЗАШТИТЕ НА РАДУ

Овим прилогом се разматрају опасности и штетности које се могу јавити при изради и коришћењу електричних инсталација као и начин њиховог отклањања.

Предвиђеним техничким решењима,при правилном руковању и одржавању све опасности и штетности, се елиминишу.

Могуће опасности које се могу појавити су:

- 1.опасности од струје кратког споја

2. опасности од преоптерећења
3. опасности од превисоког напона додира
4. опасност од изазивања пожара
5. штетан утицај осветљености
6. опасност од атмосферских пражњења
7. опасност од продирања влаге, воде и прашине
8. опасност код извођења радова и пуштања инсталација под напон

1. Опасност од струје кратког споја

Заштита се обезбеђује правилним димензионасањем осигурача, чиме се постиже да у случају квара, кроз осигурач протекне знатно већа струја од номиналне струје осигурача, што изазива његово активирање (искључење), чиме струјно коло у квару остаје без напона. Одговарајући топљиви или аутоматски осигурачи се постављају на почетку сваког струјног кола, као и на местима промене пресека проводника, а њихова селективности гарантује да се кратак спој од места квара не може пренети даље у инсталације.

2. Опасност од преоптерећења

Од дужих преоптерећења, инсталација се штити правилним димензионисањем проводника и опреме која дозвољава краћа преоптерећења до прораде заштите.

3. Опасност од електричног удара

Опасност од електричног удара се отклања спровођењем мера у ТТ или ТН систем према SRPS HD 60364-4-41.

4. Опасност од изазивања пожара

Опасност од изазивања пожара се отклања правилним димензионисањем опреме и водова, чиме се онемогућава прегревање, уз посебну пажњу код израде спојева у инсталацији, као могућих места варничења, што може довести до пожара.

5. Утицај осветљености

Правилним избором светилки обезбеђује се квалитетно осветљење радних места чиме се гарантује правилно руковање опремом и инсталацијама.

6. Опасност од атмосферског пражњења

Заштита се обезбеђује израдом громобранске инсталације уз придржавање одредби стандарда SRPS EN 62305-1 и "ПТН за заштиту објеката од атмосферских пражњења" (сл. лист СРЈ бр. 11/96)

7. Опасност од продора влаге, воде и прашине

Отклања се правилним извођењем механичке заштите опреме.

8. Опасности код извођења радова и код пуштања под напон

Код извођења радова извођач је дужан да се придржава пројектне документације и важећих прописа, уз коришћење заштитне опреме.

Пре пуштања под напон, инсталација мора бити прегледана и испитана од стране овлашћене организације, уз добијање стручног налаза као доказ о исправности исте.

Преглед и испитивање инсталација се врши према чл. 192 и 193 "ПТН за ел. инсталације ниског напона".

Закључак

Уз правилно коришћење и одржавање ел. инсталација и опреме од стране стручног и обученог особља, инсталације ће исправно и безбедно функционисати.

3.2. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

- **Водоснабдевање**

Постојеће стање

Постојећи објекат унутар границе обухваћене урбанистичким пројектом снабдева се водом и поседује постојећи прикључак. Према условима ЈКП “Букуља” Аранђеловац, унутар границе УП налази се постојећи водовод пречника Ø160 mm и Ø125 mm.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

За потребе снабдевања водом планиране гараже предвидети прикључење са водовода Ø125 милиметра. Неопходно је постојеће прикључке и водомере преместити у јединствену водоводну шахту у којој ће се налазити сви постојећи и планирани водомери.

До водомера у шахти, која ће се налазити на новој парцели, након препарцелације, предвидети ПЕ цев пречника Ø110 милиметра.

Водомерни шахт је планиран у зеленој површини, иза постојећег објекта ЈКП Зеленило. Начин прикључења на водовод, димензије водомерног шахта и пречник водомера се одређују условима ЈКП “Букуља” Аранђеловац. На парцели обухваћеној овим пројектом иза водомерног шахта ће бити изведен развод санитарне воде до постојећег „објекта 2”, до постојећих објеката уз улицу Цара Душана, санитарни развод за планирани објекат и посебно развод за потребе унутрашње хидрантске мреже планираног објекта. Од шахте до улаза у објекат, планирати ПЕ цев минималног пречника Ø 32 милиметра, одакле ће се вршити развод водводне мреже у објекту.

Хидрантска мрежа се гради по Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист РС“ бр. 3/18). Минимални притисак на хидрантима спољне и унутрашње мреже не може бити мањи од 2,5 bar.. Предвидети један надземни хидрант пречника Ø80mm, као и унутрашњу хидрантску мрежу. Најмање растојање од зида објекта до хидраната не може бити мање од 5m. И спољашња и унутрашња хидрантска мрежа морају имати одговарајуће металне ормане за смештај припадајуће опреме. Спољашње хидранте поставити на јавној комуналној мрежи.

У водоводној шахти планирати и водомер за хидрантску мрежу. До водомера предвидети цев спољашњег пречника Ø110 милиметара, а иза шахте предвидети развод цевима спољашњег минималног пречника Ø90 милиметара, са уградњом два спољашња хидранта.

Водомерну шахту димензионисати тако да у њу могу стати водомери са припадајућом арматуром и фитингом.

- **Фекална канализација**

Постојеће стање

Непосредно изван границе обухвата плана налази се постојећа фекална мрежа пречника Ø200 mm.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

На подручју предвиђеним планом потребно је изградити нову фекалну канализацију која ће прикупити воде из новог објекта и из објекта ЈКП . Минимални пречник прикључне цеви на постојећу градску фекалну канализацију треба да буде Ø 200 милиметара.

Објекти до улице Цара Душана прикључити на фекалну канализацију у улици Цара Душана. Минимални пречник прикључне цеви на постојећу градску фекалну канализацију треба да буде Ø 160 милиметара.

- **Атмосферска канализација**

Постојеће стање

Изван зоне обухваћене УП постоји изграђена атмосферска канализација, усвојена из плана вишег реда.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Вода са крова ће гравитирати ка зеленој површини. Атмосферске воде са паркинга и приступне саобраћајнице потребно је прикупити и провести у интерну атмосферску канализацију. Након последњег ревизионог шахта за скупљање кишнице поставити сепаратор масти и уља. Иза сепаратора масти и уља предвидети граничну ревизиону шахту. Од граничног ревизионог шахта предвидети прикључење на постојећу атмосферску канализацију.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

- **Водоводна и хидрантска мрежа**

- Водоводна мрежа се морају трасирати тако:
- Да не угрожавају постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта
- Да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте
- Минимална дубина укопавања цеви водовода и хидрантске мреже је 0,8 m од врха цеви до коте терена, односно тако да цев буде заштићена од дејства мраза и саобраћајног оптерећења
- Минимално растојање цеви од темеља објекта је 0,5m.
- Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама износи:
 - међусобно водовод и канализација 0,4m
 - до електричних и телефонских каблова 0,5m
 - Минимално растојање при укрштању са другим инсталацијама је 0,3m
 - Тежити да водоводне цеви буду изнад канализационих, а испод електричних каблова при укрштању.
- Прикључење на јавни водовод врши се искључиво према условима које одреди надлежно јавно комунално предузеће
- Избор материјала за израду прикључка водовода као и водомерног шахта врши се уз услове и сагласност надлежног Јавног комуналног предузећа
- Водомер мора бити смештен у посебно изграђени шахт и испуњавати прописане стандарде, техничке нормативе и норме квалитета, а поставља уз регулациону линију, односно ограду.
- Забрањено је извођење физичке везе градске водоводне мреже са мрежама другог система: хидрофори, бунари, пумпе, резервоар и др, на начин којим би се створила могућност уласка воде из тог система у јавну водоводну мрежу.
- Прикључак на водоводну мрежу и унутрашње инсталације водовода детаљно ће бити разрађене кроз техничку документацију.
- Опрема која се уграђује мора да задовољи све прописане стандарде и поседује атесте сертификационих кућа које контролишу квалитет истих
- Забрањена је изградња објеката и сађење засада над разводном мрежом водовода и канализације.
- Прикључење на водоводну мрежу вршити на основу техничке документације, у складу са Законом о планирању и изградњи, а према условима ЈКП "Букулџа" Аранђеловац.

- **Фекална канализација**

Систем одвођења отпадних вода за подручје обухваћеног планом усвојен је као сепарациони.

Канализација се мора трасирати тако:

- Да не угрожава постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта
- Да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте
- Максимална дубина укопавања канализационе мреже је 1,5m. Минимална дубина треба да буде таква да цевовод буде безбедан у односу на темена оптерећења
- Ревизиона окна морају се постављати на:
 - местима споја два колектора
 - ако се мења правац колектора који спроводи фекалну отпадну воду
 - при промени пречника колектора
- Прикључке на ревизиона окна извести са падом од 2%, искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних ломова.
- Минимални пречник фекалне канализације изван објекта је Ø160mm.
- Забрањено је увођење атмосферске воде у цевоводе фекалних вода.
- Код пројектовања и изградње обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.
- Унутрашње инсталације канализације детаљно ће бити разрађене кроз техничку документацију.
- Прикључење на водоводну мрежу вршити на основу техничке документације, у складу са Законом о планирању и изградњи, а према условима ЈКП “Букулџа” Аранђеловац.

- **Атмосферска канализација**

Систем одвођења атмосферских вода за подручје обухваћеног планом усвојен је као сепарациони.

Атмосферска канализација се мора трасирати тако:

- Да не угрожава постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта
- Да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте
- Максимална дубина укопавања канализационе мреже је 2 Минимална дубина треба да буде таква да цевовод буде безбедан у односу на темена оптерећења
- Ревизиона окна морају се постављати на:
 - местима споја два колектора
 - ако се мења правац колектора који спроводи фекалну отпадну воду
 - при промени пречника колектора.
- Прикључке на ревизиона окна извести са падом од 1,5 %, искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних ломова.
- Минимални пречник атмосферске канализације изван објекта је Ø250mm.
- Забрањено је увођење фекалних вода у цевоводе атмосферских вода.
- Код пројектовања и изградње обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.

3.3. ЕЛЕКТРОНСКО КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

На подручју обухваћеном урбанистичким пројектом за изградњу сквера код железничке станице са паркингом у ул. Цара Душана бб на КП. 2193, 2202, 5020/7, 5020/8, 5040, 5041, 5042 и део 4970/9 и 5020/1, КО Аранђеловац се налази постојећа телекомуникациона инфраструктура. Постојећа телекомуникациона мрежа се састоји од оптичких и примарних бакарних каблова положених у постојећу канализацију и земљи. Постојећа секундарна мрежа састоји се од ваздушних оптичких каблова који су положени преко стубова ЕПС-а.

Како се на подручју обухваћеним урбанистичким пројектом налази постојећа телекомуникациона инфраструктура потребно је приликом радова, уколико нема потребе за њиховим измештањем, обезбедити каблове како не би дошло до прекида телекомуникационог саобраћаја. На местима где се траса постојећих каблова и извода налази у делу предвиђеном за изградњу потребно је водити рачуна да не дође до оштећења постојеће телекомуникационе инфраструктуре. Уколико стање на терену захтева потребно је предвидети измештање постојеће телекомуникационе инфраструктуре како би након изградње објеката био обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција. 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.

Стратегија развоја телекомуникација у својим приоритетима садржи дигитализацију мреже и увођење IP сервиса преко развоја ADSL прикључака и увођење комутације пакета. На тај начин ће бити омогућено не само пружање говорне услуге већ и пружање напредних услуга:

- VOIP (Voice over Internet Protocol) или телефонија преко интернета
- Сервиси за податке преко широкопојасног Интернет приступа са брзинама од 100Mb/s
- IPTV (Internet Protocol Television) нове генерације
- Сервиси на бази VDSL2 технологије која је пројектована да подржи Triple-Play сервисе који представљају интегрисан пренос говора, података и видео сигнала.

Да би се створили услови за пружање напредних услуга, урбанистичким пројектом предвиђен коридор за изградњу ТК инфраструктуре. Предвиђеним коридором омогућава се спајање на постојећу телекомуникациону мрежу и измештање угроженог дела постојеће трасе. Коридором је предвиђено изградња ТК канализације која би се састојала од најмање две ПВЦ цеви Ø110 mm и телекомуникационих окана. Телекомуникациона окна у којима се раде наставци кабла или прикључивање објеката реализовати као монтажно дистрибутивно кабловско окно типа ДО2 димензије 60x120x100cm (ШxDxB) или изградити зидано мини кабловско окно ТК канализације унутрашњих димензија 150x80x100cm (ДxШxB). Окна која служе за пролазак кабла или ревизионо окно, реализовати тако да буде унутрашњих димензија 60x60x100cm (ШxDxB). ПВЦ цеви полагасти водећи рачуна полупречнику савијања, тако да износи минимално $r = 2,3m$, ради несметаног провлачења каблова. У случају да не може да постигне наведени полупречник савијања, на месту кривине израдити ревизионо кабловско окно.

Кабловске трасе се могу реализовати на два начина:

- полагањем оптичког кабла у ПЕ цев Ø40 mm
- полагање новог DSL бакарног кабла у PVC цев тако да претплатничка петља не буде већа од 0,5km у зависности од потребних сервиса које треба пружити тј. брзина протока података.

Урбанистичким пројектом је предвиђено полагање оптичког кабла у ПЕ цев Ø40 mm, у оквиру ТК канализације или у земљу ако нема изграђене канализације.

Детаљно разрађена реализација телекомуникационе инфраструктуре, начини прикључивања објеката на телекомуникациону инфраструктуру као и тачан тип каблова којим ће бити реализована телекомуникациона инфраструктура биће предмет наредне фазе пројектовања.

Одступање од предвиђених коридора су дозвољени уколико услови на терену то захтевају уз обавезно поштовање правила уређења која су наведена у наставку.

○ **ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА**

- Дубина полагања оптичких каблова у насељеним местима не сме да буде мања од 1,0 m, а изван њих 1,2 m, а бакарних мања од 0,8 m
- Удаљеност планираних објеката од телекомуникационих објеката мора бити мин. 1,5 m.
- У случају да се земљани радови изводе на дубини већој од 0,4m изнад подземних телекомуникационих инсталација инсталације морају се заштити одговарајућим полуцевима
- Код приближавања или паралелног вођења електроенергетског кабла од 1kV до 10kV и телекомуникационих инсталација мора се испоштовати минимално растојање од 0,5m. а у случају каблова преко 10kV минимално растојање је 1m. На местима укрштања електроенергетски кабл мора бити положен испод телекомуникационих инсталација уз поштовање минималног растојања од 0,5m.
- Код приближавања или паралелног вођења подземних телекомуникационих инсталација и водовода мора се осигурати минимални размак од 0,6m. На местима укрштања водоводна цев мора бити положена испод телекомуникационих инсталација уз поштовање минималног растојања од 0,5m.
- Код приближавања или паралелног вођења подземних телекомуникационих инсталација и фекалне канализације (за мање цеви пречника до 0,6 m и кућне прикључке) мора се осигурати минимални размак од 0,5m, односно 1,5m за магистралне канализационе цеви пречника једнаког или већег 0,6 m. На местима укрштања канализациона цев мора бити положена испод телекомуникационих инсталација при чему кабл треба да буде механички заштићен. Дужина заштитне цеви треба да буде 1,5m са сваке стране места укрштања, а растојање треба да буде најмање 0,3m.
- Код приближавања или паралелног вођења подземних телекомуникационих инсталација и гасовода мора се осигурати минимални размак од 0,5m. На местима укрштања гасовод мора бити положен испод телекомуникационих инсталација уз поштовање минималног растојања од 0,5m.
- Код приближавања или паралелног вођења подземних телекомуникационих инсталација и вреловода мора се осигурати минимални растојање од 0,5m. На месту укрштања вреловод мора бити положен испод телекомуникационих инсталација уз поштовање минималног растојања од 0,8m.
- Угао укрштања наведених инсталација и телекомуникационих инсталација треба да буде по правилу 90°, а ни у ком случају угао не може бити мањи од 45°.
- На местима укрштања постојећих телекомуникационих инсталација са пројектованим саобраћајницама (коловозом, тротоаром, паркингом, ...), инвеститор је дужан да паралелно са постојећим подземним телекомуникационим кабловима постави заштитне PVC цеви пречника 110mm, дужине ширина саобраћајнице +1,5m са обе стране. Крајеве цеви треба одговарајуће затворити.
- На местима приближавања пројектованих саобраћајних површина телекомуникационих објектима растојање мора бити мин. 1,0m.
- Угао укрштања пројектоване саобраћајнице и телекомуникационих инсталација треба да буде по правилу 90°, а ни у ком случају угао не може бити мањи од 45°.
- Подземне телекомуникационе инсталације не смеју бити угрожене изменом висинских кота терена (нивелацијом терена), тј. морају бити на прописаној дубини и након изведених радова. Поред наведеног, не сме се мењати састав горњег строја тла изнад телекомуникационих инсталација (асфалтирање, бетонирање, попљочавање...) и морају се испоштовати вертикална и хоризонтална растојања.
- Заштиту и обезбеђење постојећих телекомуникационих објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности постојећих телекомуникационих објеката и каблова;

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

3.4. ГАСНА ИНФРАСТРУКТУРА

Према условима ЈКП „Букуља“, на предметном подручју постоји изграђена гасоводна мрежа и то:

- Дистрибутивни гасовод Ø180x16,4mm – на парцелама 4970/9, 5020/8, 5020/7 и 2202
- Дистрибутивни гасовод Ø90x8,2 mm – на парцели 5020/8

Сви планирани објекти могу се прикључити на наведени дистрибутивни гасовод Ø180x16,4mm и Ø90x8,2 mm са максималним протоком гаса $Q_{max}=100m^3/h$

Постојећа гасоводна мрежа се користи као и до сада, јер нема повећања капацитета па нема потребе за њеним проширивањем.

При пројектовању и изградњи других инсталација и објеката придржавати се Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16bar (Службени гласник РС бр.86/15 од 14.10.2015.год.).

4. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

Конкретне услове о начину, врсти и дубини фундарања, дефинисати одговарајућим геотехничким елаборатима и детаљним геотехничким истраживањима, у оквиру наредних фаза пројектовања.

Објекат се налази IX сеизмичкој зони.

5. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДЕ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА

5.1. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДЕ

Према условима Завода за заштиту природе (бр.021-3730/3 од 2.10.2025.год.), предметна локација се не налази у оквиру заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са законом о заштити природе. Предметна локација се не налази у обухвату еколошке мреже Републике Србије према Прилогу 1. и 2. Уредбе о еколошкој мрежи („Сл.гласник РС“, бр.102/10). Предметна локација није станиште строго заштићених и заштићених дивљих врста које се налазе на Прилогу 1. и 2. Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака и гљива („Сл.гласник РС“, бр.5/10, 47/11, 32/16 и 98/19).

1. Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно члану 99. Закон о заштити природе налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица;

2. Максимално очување и заштита земљишта, високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре (појединачна стабла);

3. Очувати постојећу процентуалну заступљеност зелене површине уз могућност њеног другачијег просториог распоређивања;

4. Уколико се због планираних радова уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе (Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 - одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 - др. закон, 95/18 - др. закон и 94/24);
5. Планирати уређење зелених површина сквера на следећи начин:
 - применити пејзажно-архитектонске параметре процентуалне заузетости подручја под зеленилом у односу на изграђену површину у складу са наменом;
 - излед, спратност и облик зелених површина ускладити са наменом, колским и пешачким прилазима, положајем и изгледом објеката;
 - локације за садњу, димензије и хабитус дрвећа прилагодити очувању визура;
 - акцентовати простор сквера формирањем система стаза и партерних решења зеленила уз избор декоративних врста биљака;
 - планирати употребу вртно-архитектонских елемената, фонтана, воденог огледала и сл.;
 - планирати озелењавање свих контактних зона са саобраћајницама, а у свему према урбанистичким параметрима и принципима пејзажно-архитектонског обликовања;
 - користити различите варијетете дендрофлоре који се издвајају по занимљивој форми, колору, дужини цветања, листања итд. (на пример црвени храст (*Quercus rubra*), црвенолисна шљива (*Prunus cerasifera* 'Pissardii'), лириодендрон (*Liriodendron tulipifera*), софора (*Sophora japonica*)). Примењивати их у виду групација или као солитерна стабла;
6. Избор врста за озелењавање вршити у складу са фитоценолошким и станишним условима предметног простора. Избегавати све врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.) и инвазивне (агресивне, алохтоне) врсте у Србији, а то су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза) и др.;
7. Тип сквера планирати и зонирати у складу са његовом основном наменом и орографијом терена, са циљем подизања ликовно амбијенталних карактеристика;
8. Формирање дечијег игралишта у оквиру сквера није пожељно планирати уз прометну саобраћајницу, нити уз објекте паркинг простора. Размотрити измештање игралишта на другу локацију, односно планирати игралиште на начин да се обезбеди његова изолованост од садржаја који га угоржавају и који нису компатибилни;
9. Изградња сквера не сме да проузрокује промене инжењерско-геолошких својстава терена, односно да изазове нестабилност тла, одроњавање и било који други облик ерозије;
10. Предвидети капацитете инфраструктуре у складу са условима надлежних служби, предузећа/дистрибутера. Посебну пажњу обратити на евакуацију отпадних вода.

5.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Према Условима „Инфраструктур железнице Србије“ Београд, објект бивше станичне зграде пренет је у својину „Инфраструктур железнице Србије“ а.д. и потребно га је изузети из Урбанистичког пројекта.

У наредном тексту су дати услови надлежног Завода за заштиту споменика културе за очување станичне зграде, и ако је она ван обухвата Урбанистичког пројекта, из разлога утицаја планираних намена тј. планиране изградње и реконструкције сквера на објект који и сам припада скверу.

Према условима Завода за заштиту споменика културе Крагујевац (бр.2711-02/1 од 22.10.2025.год.), зграда „Железничке станице у Аранђеловцу“ је добро под претходном заштитом (евиденциони лист бр.3/2023 од 6.9.2023. г.) и налази се у поступку утврђивања за споменик културе.

Након увида у документацију којом Завод располаже, утврђени су услови за извођење мера заштите и других радова:

Утврђују се следеће мере заштите споменика културе:

- 1) ближи услови чувања, одржавања и коришћења културног добра:
 - очување изворног изгледа спољашње архитектуре, хоризонталног и вертикалног габарита, облика и нагиба крова, свих конструктивних и декоративних елемената и стилских карактеристика.
 - ажурно праћење стања и одржавање конструктивно-статичког система, кровног покривача, свих фасада и исправности инсталација у споменику културе;
- 2) стручне и техничке мере заштите ради обезбеђивања културног добра од пропадања, оштећења, уништења и крађе:
 - замена свих дотрајалих инсталација новим, уградња нових и инсталирање ватродојавних и громобранских уређаја;
 - обезбедити адекватну противпожарну заштиту споменика културе;
- 3) начин обезбеђивања коришћења и доступности културног добра јавности:
 - враћање првобитне или увођење нове намене из области културе, туризма, реципрочно и угоститељства или сличне намене која ни на који начин не девастира објекат и не угрожава његова споменичка својства. Дефинисање нове намене спровести уз сагласност територијално надлежне службе заштите;
- 4) ограничења и забране у погледу располагања културним добром и његове употребе, у складу са законом:
 - за објекте у јавној својини у складу са одредбама Закона о јавној својини;
- 5) ограничења, односно забране извођења одређених грађевинских радова, промене облика терена и коришћења земљишта у оквиру заштићене околине културног добра, као и промене намена појединих културних добара:
 - забрана радова и активности који могу угрозити статичку стабилност споменика културе;
- 6) уклањање грађевинског или другог објекта чије постојање угрожава заштиту или коришћење културног добра;

Утврђују се следеће мере заштите заштићене околине споменика културе:

- 1) ближи услови чувања, одржавања и коришћења заштићене околине споменика културе:
 - урбанистичко и комунално уређење, хортикултурно опремање и редовно одржавање простора заштићене околине у функцији споменика културе.
- 2) стручне и техничке мере заштите ради обезбеђивања заштићене околине споменика културе од пропадања, оштећења, уништења и крађе:
 - обезбеђење приступа згради из свих праваца, ради заштите објекта од ватре;
- 3) начин обезбеђивања коришћења и доступности заштићене околине споменика културе јавности:
 - постављање и одржавање адекватне декоративне расвете;
 - постављање интерпретативних табли уз сагласност надлежне службе заштите;
- 4) ограничења и забране у погледу располагања заштићеном околином споменика културе и његове употребе, у складу са законом:
 - за објекте у јавној својини у складу са одредбама Закона о јавној својини
- 5) ограничења, односно забране извођења одређених грађевинских радова, промене облика терена и коришћења земљишта у оквиру заштићене околине културног добра, као и промене намена појединих културних добара:
 - забрана градње и постављања трајних или привремених објеката који својом наменом, габаритом, волуменом или обликом могу угрозити или деградирати споменик културе;
 - забрана радова који могу угрозити статичку безбедност споменика културе;
 - забрана извођења радова којима се врши промена облика терена;
 - забрана просипања, одлагања и привременог или трајног депоновања отпадних и опасних материја;

- забрана постављања далековода, ваздушних електро и ТТ водова преко заштићене парцеле, већ њихово вођење извести подземним каналима, уз обавезно враћање терена у првобитно стање;

- за изградњу објекта полуотворене гараже и паркинга - дозвољава се изградња истих на удаљености од минимално 100 метара од зграде „Железничке станице у Аранђеловцу“, од трајних материјала, савремених, у складу са Условима Завода за заштиту споменика културе Крагујевац;

б) уклањање свих објеката, осим објекта зграде „Железничке станице у Аранђеловцу“ је дозвољено.

На целом простору је обавезно поштовање следеће мере заштите:

1. „Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошко налазиште 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“ (члан 109. Закона о културним добрима „Сл. Гласник“ бр. 71/94).

6. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ

Према категоризацији Просторног плана Републике Србије (ППРС), подручје општине Аранђеловац сврстава се у **подручја квалитетне животне средине** са преовлађујућим позитивним утицајима на човека, живи свет и квалитет живота.

У циљу заштите животне средине потребно је урбанистичким и грађевинско-техничким мерама елиминисати или свести на минималну меру, присутне штетне утицаје.

Није дозвољена изградња која може да, на било који начин, угрози животну средину, сам објекат и објекте и функционисање суседних парцела.

Сав вишак материјала, отпад и сл. настао током изградње одмах уклањати са локације. Депоновање отпада се мора обавити под условима надлежне комуналне службе.

Заштита земљишта

У циљу заштите земљишта од деловања отпадних материја, неопходно је организовати контролу појаве штетних отпадних материја, њихово сакупљање, уклањање и брзо превођење у нешкодљиво стање.

Забрана неконтролисаног депоновања свих врста отпада.

Образовати нове зелене површине, садњом адекватних биљних врста.

Заштита ваздуха

Унапређење квалитета ваздуха обезбедити даљим развојем, заснованом на рационалнијој употреби енергије и повећању енергетске ефикасности, гасификацији читавог насеља, увођењу економски оправданих нових и обновљивих извора енергије, и др.

Реконструкција и изградња нових саобраћајница мора бити заснована на строгим еколошким принципима према европским стандардима

Потребно је формирати одговарајуће заштитне зелене засаде почевши од травног покривача, преко шибља и дрвећа чиме ће се обезбедити функционалност зеленила, у смислу заштите, током читаве године.

Заштита вода

Кроз предметни комплекс и у његовој непосредној близини нема водотокова.

За површине са стационарним саобраћајем (паркинг простори и сл.) пре упуштања атмосферских вода у јавну атмосферску канализацију, неопходно је спровести поступак

издвајања масти и уља из воде која се испушта помоћу сепаратора уља, а тек потом их упустити у јавну атмосферску канализацију.

Правила заштите од буке

Законски нормативи у вези заштите становништва од штетног дејства буке доносе се у облику максимално дозвољеног нивоа меродавног параметра или параметара који представљају полазну обавезу испуњења услова везаних за проблематику буке. Највиши нивои дозвољене буке утврђени су Правилником о методологији за одређивање акустичних зона („Сл.гласник РС“ бр.72/10).

Акустична зона јесте подручје на чијој је целој површини прописана јединствена гранична вредност индикатора буке. Подручје Урбанистичког пројекта се, према ПГР-у насељеног места Аранђеловац, налази у V акустичној зони.

Граничне вредности индикатора буке* на отвореном простору ниво буке у dB(A)

Зона	Намена простора	Највиши дозвољени ниво спољашње буке dB(A)	
		Дан	Ноћ
IV	Пословно-стамбена подручја, трговинско - стамбена подручја, дечја игралишта	60	50
V	Градски центар, занатска, трговачка, административно - управна зона са становима, зоне дуж аутопутева и	65	55

Код садржаја који могу да представљају изворе буке не могу бити прекорачени дозвољени нивои буке и мора се поштовати Закон о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр.36/09 и 88/10).

Сакупљање и одношење чврстог комуналног отпада

На предметној локацији ће се одлагање и одношење смећа одвијати као и до сада јер се изградњом отворене гараже не повећавају количине отпада која се односи, па нема потребе за постављањем нових контејнера али има потребе за пражњењем корпи за отпадтке које ће бити постављене у комплексу.

Одређеним данима, (према утврђеном редоследу пражњења од стране ЈКП „Букуља“), контејнери и канте ће се празнити од стране радника градске чистоће.

Услови заштите од елементарних непогода и ратних разарања

Правовременим предвиђањем, откривањем, праћењем и предузимањем превентивних и заштитних мера смањиће се ризик и последице ванредних и опасних метеоролошких појава.

Мерама заштите јавних путева, у првом реду подизањем заштитних „зелених“ појасева, прикупљањем и одвођењем атмосферских вода, као и асфалтним коловозом и појачаним одржавањем путева, обезбедиће се доступност простора у периоду трајања и отклањања последица елементарних непогода.

Заштита људи и материјалних добара обезбеђује се планирањем и дефинисањем обавезе у складу са постојећом просторно - планском и законском регулативом:

- Законом о одбрани ("Службени гласник РС", бр. 45/91;48/94 и 116/07);
- Законом о ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", бр. 111/09, 92/11 измена);
- Уредба о организовању и функционисању цивилне заштите ("Службени гласник РС" бр. 21/92).

Заштита од земљотреса

Подручје Урбанистичког пројекта налази се у сеизмичкој зони од 9° МСК скале.

У циљу заштите од земљотреса објекти морају бити категорисани и реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Сл. лист СФРЈ", број 31/81, 49/82, 29/83, 52/90).

Урбанистичке мере за заштиту од пожара

У циљу заштите од пожара предвиђају се следећи услови:

Заштиту од пожара спровести свим потребним мерама тако да се превентивно обезбеди немогућност ширења пожара, а у складу са свим важећим прописима из те области, као и са Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 111/09 и 20/15);

- У самом објекту се мора предвидети противпожарна хидрантска мрежа са комплетном опремом, која се пројектује према Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл. лист СФРЈ", број 30/91);
- Објект мора бити реализован и у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл. лист СФРЈ", број 53/88, 54/88, 28/95);
- Објект мора бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу електроенергетских водова називног напона 1кV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88);
- Објект мора бити реализован и у скаладу са Правилником о техничким нормативима за климатизацију и вентилацију ("Сл. лист СФРЈ", број 38/89);
- Објект мора бити реализован и у скаладу са Правилником о техничким нормативима за одвођење дима и топлоте насталих у пожару ("Сл. лист СФРЈ", број 45/85);
- Објект мора бити реализован и у скаладу са Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражења ("Сл. лист СРЈ", број 11/96).
 - обезбеђења безбедносних појасева у зонама којима се спречава ширење пожара;
 - прописивања обавезе изградње спољашње и унутрашње хидрантске мреже у објектима, у складу са прописима, посебно за производне и друге намене у зони рада;
 - капацитети планиране водоводне мреже као и капацитет изворишта обезбеђује довољне количине воде;
 - планирана мрежа саобраћајница, приступних путева и пролаза за ватрогасна возила прописаним појасевима регулације обезбеђује приступ објектима;
 - правилима грађења за објекте у грађевинским зонама и целинама утврђена је обавеза обезбеђивања приступа ватрогасним возилима.

Постојећом саобраћајницом омогућен је долазак ватрогасних возила, и њихово несметано кретање и приступ до фасада постојећих објекта на којима се налазе отвори и станичног платоа.

У току израде техничке документације потребно је прибавити сагласност Секретаријата унутрашњих послова, Управе заштите од пожара и спашавања.

Заштита од акцидентата

Спречавање акциденталних удеса свих врста могуће је само уз одговорно извођење превентивних мера и мера строгог надзора и контроле.

Надзор, правилни начин руковања у складу са важећим прописима и контрола, основни су предуслови за спречавање могућих акцидентата.

7. ИДЕЈНА УРБАНИСТИЧКА И АРХИТЕКТОНСКА РЕШЕЊА СА ТЕХНИЧКИМ ОПИСОМ

У обухвату Урбанистичког пројекта планирана је:

- изградња отворене гараже;
- изградња отвореног паркинга поред гараже;
- изградња партерне фонтане;
- постављање дечијег игралишта
- изградња бициклистичке стазе
- изградња пешачких стаза
- проширење и реконструкција зелених површина
- изградња потребне допуне техничке инфраструктуре;

Гаража – Пројекат је урађен на основу пројектног задатка и сагласности инвеститора. Планирани објекат гараже који се гради је пројектован по скелетном систему градње, од челичних носача спратности Су+П. Основа објекта је правоугаоног облика без кровног покривача. За вертикалну комуникацију предвиђено је степениште.

ФУНКЦИЈА

Објекат је се састоји из две етажe, ниво сутерена коме се прилази са отвореног паркинга и ниво приземља коме је приступ обезбеђен из улице Цара Душана са северне стране.

У нивоу сутерена планирано је гаражирање возила на 32(тридесет два) места и 2(два)паркинг места за инвалиде са вертикалном комуникацијом (stepenište) до нивоа приземља. У блоку који је предвиђен за вертикалну комуникацију пројектован је и мокри чвор као јавно доступан за све кориснике објекта.

Ниво приземља је пројектован за 34 паркинг места. Приступ је директан са улице уз контролисану наплату.

КОНСТРУКЦИЈА

У конструктивном смислу, објекат се гради у металном систему, са главним вертикалним носачима од метала кутијастог профила као и секундарним носачима, спреговима за укрућење и са свим осталим елементима, према правлима струке. Објекат се фундаира на бетонским темељима самцима, према статичком прорачуну. Укопани зидови у сутеренском делу су предвиђени од армираног бетона са одговарајућом хидроизолацијом.

Међуспратна конструкција формирана од металних главних и секундарних носача I профила. Продлога је од ливеног асвалта са свим потребним слојевима према пројекту. Ниво један се не наткрива, пројектована је ограда са висином од 90cm.

Тоалети су урађени од преградних зидова дебљине 12cm са водонепропусним гипс картонским плочама на подконструкцији.

ЗАВРШНА ОБРАДА

Завршна обрада се односи на премазе челичних носача одређеном компонентом према стандардима за ову врсту објеката. Зидови у толетима су обрађени керамиком у боји и дезену према пројекту.

ХИДРО И ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА

У делу сутерена предвиђена је одговарајућа хоризонтална и вертикална хидроизолација.

Подови на тлу и подови санитарних чворова изоловаће се са одговарајућом битуменском хидроизолацијом.

ИНСТАЛАЦИЈЕ

Предвиђено је да објекат има следеће инсталације:

Јаку струју за расвету, развод хладне санитарне воде и развод топле воде са локалном припремом електричним бојлерима. Инсталацију фекалне канализације и инсталацију кишне канализације.

ОПРЕМА

Предвиђено је да се угради комплетна санитарна галантерија и опрема у толетима.

КОНСТРУКЦИЈА

Објекат пројектован је као класична скелетна челична конструкција са потребним АБ темељима самцима, адекватним укрућењима-спреговима и свим пратећим конструкцијама за ту врсту система.

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА ОБЈЕКТА:

Челична конструкција квалитета Ч0361, односно С235ЈРГ2

Арматура Б500

Арматурна мрежа МА 500/560

Бетон МБ30

Објекат ЈКП Зеленило, се задржава, уз могућност реконструкције фасаде.

Два приземна објекта у ул.Цара Душана која се задржавају су доброг бонитета и они остају такви какви јесу, у својим габаритима са могућношћу редовног одржавања.

Парковске површине – Намера је да ово буде репрезентативни део овог дела града, и начин да се унапреди и оплемени не само простор сквера, већ и околни простор.

Сам комплекс је печашким стазама подељен на више уређених „зелених блокова“ који имају своје садржаје. Ово решење предлаже опремање овог простора урбаним мобилијаром (клубе, осветљење, жардињере, канте за одпатке ...), као и увођење једне уређене водене површине – партерне фонтане и постављање две чесме, једне на игралишту за децу а друге у зеленом блоку са клупама.

Један од зелених блокова је планиран као парк за псе.

Простор код старе железничке станице је оплемењен постојећим високим зеленилом које се и у планираном стању у потпуности задржава.

Урбани мобилијар, савременог дизајна од домаћих произвођача.

Опремљеност инфраструктуром

Предвиђене су све инсталације на парцели, које омогућавају несметано коришћење простора (хидротехничке, електроенергетске, телекомуникационе).

8.БИЛАНС ПОВРШИНА

Табела бр. 5: Биланс површина по начину уређења и коришћења у обухвату урбанистичке разраде

уређење и коришћење простора	постојећа површина (m ²)	планирана површина (m ²)	учешће у укупној површини %
Објекти који се задржавају	423,06	119,8	1,78
Објекти који се уклањају	305,15	-	-
Отворена гаража	-	1024,46	6,64
Паркинг површине на отвореном	1742,6	752,32	4,88
Ман.површине паркинга	703	630,36	4,09
Плато са фонтаном	-	311,37	2,02
Игралиште за децу	-	210,47	1,36
Зеленило	9498,01	7235,48	46,89
Уређени плато	226,03	226,03	1,46
Пешачке стазе	175	1594,9	10,34
Бициклическа стаза	-	270,02	1,76
Саобраћај ван комплекса сквера	2188,18	2885,82	18,7
Трафостаница	10,85	10,85	0,08
Укупна површина УП-а	15421,54	15421,54	100,00

IV СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Овај урбанистички пројекат представља правни и урбанистички основ за уређење и изградњу предметног подучја, сагласно одредбама Закона 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, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25).

Информација о локацији и Локацијски услови се издаје на основу Плана генералне регулације за насељено место Аранђеловац („Службени гласник општине Аранђеловац“, број 64/14, 8/19, 4/20, 8/21, 11/23 и 2/25) и на основу овог урбанистичког пројекта, и издаје је надлежни општински орган у складу са одредбама овог пројекта.

Овим урбанистичким пројектом предложено идејно решење комплекса није обавезујуће, односно дозвољена су одступања кроз израду пројектне документације (пројекат за грађевинску дозволу...), уз поштовање дозвољених урбанистичких параметара.

○ **САСТАВНИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

• **Графички део**

1. Катастарско-топографски план са границом урбанистичког пројекта	P 1:500
2.1. Ортофото са границом Урбанистичког пројекта	P 1:2500
2.2. Приказ ширег окружења	P 1:500
3. Извод из ПГР-а насељеног места Аранђеловац	P 1:500
4. Ситуациони приказ зоне предвиђене за изградњу	P 1:500
5. Урбанистичко решење са диспозицијим планираног објекта	P 1:500
6. Регулационо нивелационо решење	P 1:500
7. Синхрон план инсталација	P 1:500
8. Предлог парцелације	P 1:500
9. Основа нивоа I – Идејно решење	P 1:100
10. Основа нивоа II - Идејно решење	P 1:100
11. Пресек 1-1 – Идејно решење	P 1:100

• **Документациони део**

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- регистрација предузећа
- решење о одређивању одговорног урбанисте
- лиценца одговорног урбанисте

ДОКУМЕНТАЦИЈА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

- 1.Топографски план са катастарским стањем локације на к.п. бр. 2193, 2202, 5020/7, 5025, 5020/8, 5040, 5041, 5042, 4970/9, 5020/1 КО Аранђеловац, размере 1:500, оверен од стране Инфоплан доо, Аранђеловац, јун 2025.год.
- 2.Катастар водова
- 3.Услови надлежних организација и институција
- 4.Јавна презентација
- 5.Извештаји са стручних контрола

ГРАФИЧКИ ДЕО УП

1. Катастарско-топографски план са границом урбанистичког пројекта	P 1:500
2.1. Ортофото са границом Урбанистичког пројекта.....	P 1:2500
2.2. Приказ ширег окружења	P 1:500
3. Извод из ПГР-а насељеног места Аранђеловац	P 1:500
4. Ситуациони приказ зоне предвиђене за изградњу.....	P 1:500
5. Урбанистичко решење са диспозицијим планираног објекта	P 1:500
6. Регулационо нивелационо решење	P 1:500
7. Синхрон план инсталација	P 1:500
8. Предлог парцелације	P 1:500
9. Основа нивоа I – Идејно решење.....	P 1:100
10. Основа нивоа II - Идејно решење.....	P 1:100
11. Пресек 1-1 – Идејно решење.....	P 1:100

ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- регистрација предузећа
- решење о одређивању одговорног урбанисте
- лиценца одговорног урбанисте са изјавом

На основу члана 36. Закона 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, 9/20, 52/21, 63/23 и 91/25). „ИНФОПЛАН" д.о.о. – Аранђеловац издаје:

Р Е Ш Е Њ Е

О одређивању Руководиоца радног тима – Одговорног урбанисте
за израду:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА УРЕЂЕЊЕ СКВЕРА КОД ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СА ПАРКИНГОМ У АРАНЂЕЛОВЦУ

одређујем:

Драгана Стојиловић, дипл.инж.арх.
број лиценце: 200 1454 14

Директор,

Марина Агатуновић дипл.екон.

На основу члана 38. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 123/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), одговорни урбаниста даје:

ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

Одговорни Урбаниста **УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКАТ ЗА УРЕЂЕЊЕ СКВЕРА КОД ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СА ПАРКИНГОМ У АРАНЂЕЛОВЦУ**

Драгана Стојиловић, дипл.инж.арх.

1. да је УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА УРЕЂЕЊЕ СКВЕРА КОД ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СА ПАРКИНГОМ У АРАНЂЕЛОВЦУ, израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, другим законима и прописима, стандардима и нормативима из које се односе на планирање простора;
2. да су при изради УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА ЗА УРЕЂЕЊЕ СКВЕРА КОД ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ СА ПАРКИНГОМ У АРАНЂЕЛОВЦУ, поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење законских обавеза и да је Урбанистички пројекат израђен у складу са мерама и препорукама свих имаоца јавних овлашћења и других релевантних кућа.

Одговорни урбаниста: Драгана Стојиловић,
дипл.инж.арх.

Број лиценце: 200 1454 14

Печат: Потпис:

Место и датум: Аранђеловац, фебруар 2026.г.

Документација Урбанистичког Пројекта

1. Топографски план са катастарским стањем локације на к.п. бр. 2193, 2202, 5020/7, 5025, 5020/8, 5040, 5041, 5042, 4970/9, 5020/1 КО Аранђеловац, размере 1:500, оверен од стране Инфоплан доо, Аранђеловац, јун 2025.год..
2. Катастар водова
3. Услови надлежних организација и институција
4. Извештај са стручне контроле

- 1. Топографски план са катастарским стањем локације на к.п. бр. 2193, 2202, 5020/7, 5025, 5020/8, 5040, 5041, 5042, 4970/9, 5020/1 КО Аранђеловац, размере 1:500, оверен од стране Инфоплан доо, Аранђеловац, јун 2025.год.**

2. Катастар водова

3. Услови надлежних организација и институција

Ред. бр.	Услови	Добије н	Број услова	Датум добијања услова
1.	Телеком	Да	426488/3-2025	26.09.2025.
2.	МУП	Да	07.15.2.2.број 217-8146/25-1	30.09.2025.
3.	ЗЗПС	Да	021-3730/3	2.10.2025.
4.	Инфраструктура железнице Србије	Да	49/2026-19	23.01.2026
5.	ЈКП Букуља - В и К	Да	414_25	10.11.2025.
6.	ЈКП Зеленило	Да	2205	30.09.2025.
7.	ЈКП Зеленило – саобраћај	Да	2313	13.10.2025.
8.	ЗЗСК Крагујевац	Да	2711-02/1	22.10.2025.
9.	Електродистрибуција	Да	2561200-109 02-516497/1-25	22.12.2025.
10	ЈКП Букуља - гас	Да	08-9081/1	23.12.2025.
11	ЕМС	Да	130-00-УТД-003-1524/2025-001	29.12.2025.

4. Јавна презентација

5. Извештај са стручне контроле

