

**ДОО „ВИН“ ПАРАЋИН**

---

**У Р Б А Н И С Т И Ч К И П Р О Ј Е К А Т**  
ЗА ПОТРЕБЕ УРБАНИСТИЧКО - АРХИТЕКТОНСКЕ  
РАЗРАДЕ ЛОКАЦИЈЕ СТАНИЦЕ ЗА СНАБДЕВАЊЕ  
ГОРИВОМ МОТОРНИХ ВОЗИЛА НА К.П. БР. 2653/1 КО  
БЕЛОТИНАЦ, СА ПРИКЉУЧКОМ НА ДРЖАВНИ ПУТ ПА  
РЕДА БРОЈ 158 НИШ-ЛЕСКОВАЦ



---

Параћин, 2020. године

**У Р Б А Н И С Т И Ч К И П Р О Ј Е К А Т**  
ЗА ПОТРЕБЕ УРБАНИСТИЧКО-АРХИТЕКТОНСКЕ РАЗРАДЕ  
ЛОКАЦИЈЕ СТАНИЦЕ ЗА СНАБДЕВАЊЕ ГОРИВОМ МОТОРНИХ ВОЗИЛА  
НА К.П. БР. 2653/1 КО БЕЛОТИНАЦ СА ПРИКЉУЧКОМ НА ДРЖАВНИ ПУТ ПА  
РЕДА БРОЈ 158 НИШ-ЛЕСКОВАЦ

ИНВЕСТИТОР

**ДОО ЗА ТРАНСПОРТ И ШПЕДИЦИЈУ МГВ**  
**БУЛЕВАР ЦАРА КОНСТАНТИНА ББ НИШ, МБ:07859422**

ОБРАЂИВАЧ

**ДОО ВИН ПАРАЋИН**

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

---

Славица М. Марковић, дипл.инж.арх.  
(бр. лиценце: 200 0558 04)

ДИРЕКТОР,  
Велимир Јанићијевић



**ИНВЕСТИТОР:**

**ДОО ЗА ТРАНСПОРТ И ШПЕДИЦИЈУ МГВ**  
МБ:07859422, Булевар цара Константина 66, Ниш

**ОБРАЂИВАЧ:****СТРУЧНИ ТИМ:**

---

*Одговорни урбаниста:*

Славица М. Марковић, дипл.инж.арх.

*Грађевински део:*

Славица М. Марковић, дипл.инж.арх.

---

*Саобраћај:*

Драган Јанићијевић, дипл.инж.грађ.

---

*Водоводна и канализациона мрежа:*

Славица М. Марковић, дипл. инж. арх.

---

*Електроенергетска мрежа и  
телекомуникације:*

Велимир Јанићијевић, дипл.инж.ел.

---

*Гасификација и топлификација,  
енергетска ефикасност:*

---

*Зеленило и животна средина:*

Славица М. Марковић, дипл. инж. арх.

---

*Комплектирање документације  
и администрација:*

---

Директор  
Велимир Јанићијевић



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'V. Janićijević', with a long horizontal stroke extending to the right.

## РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу одредби Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20), као:

## ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

За израду **УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА** за изградњу бензинско гасне станице са пратећим садржајем на катастарској парцели број 2653/1 Ко Белотинац у коридору државног пута IIA реда број 158, општина Дољевац, одређује се:

Славица М.Марковић, дипл.инж.арх.....200 0558 04

Пројектант:

ДОО ВИН Параћин  
Ул.Кнез Михајлова бр.2  
ПИБ:101097532;МБ:17181718

Одговорно лице пројектанта:  
Печат:

Јанићијевић Велимир  
Потпис:



Број пројекта:  
Место и датум:

Бр. УП 1-12/2020  
Параћин, децембар 2020 године



## ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

За израду **УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА** за изградњу бензинско гасне станице са пратећим садржајем на катастарској парцели број 2653/1 Ко Белотинац у коридору државног пута IIA реда број 158, општина Дољевац,

Славица М.Марковић, дипл.инж.арх.

## ИЗЈАВЉУЈЕМ

да су делови УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА међусобно  
усаглашени, да подаци у пројекту одговарају условима из  
Просторног плана општине Дољевац

0	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	бр:УП 1-12/2020
---	-----------------------	-----------------

Одговорни урбаниста:  
Број лиценце:  
Лични печат:

Славица М.Марковић, дипл.инж.арх.  
200 0558 04  
Потпис:



Број пројекта:  
Место и датум:

Бр. УП 1-12/2020  
Параћин, децембар 2020 године

## САДРЖАЈ УРБАНИСТИКОГ ПРОЈЕКТА

### I Општа документација

Решење о регистрацији предузећа,  
Лиценца одговорног урбанисте.

### II Текстуални део

1. Правни и плански основ за израду урбанистичког пројекта,
2. Опис локације и границе подручја обухваћеног пројектом,
3. Услови и смернице из планских докумената,
4. Урбанистичко-архитектонско решење,
5. Нумерички показатељи,
6. Начин уређења слободних и зелених површина,
7. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу,
8. Инжењерско-геолошки услови,
9. Мере заштите животне средине,
10. Енергетска ефикасност,
11. Технички опис објекта.

### III Графички део

1. Ситуациони приказ постојећег стања.....P 1:500
2. Ситуациони приказ партерног решења и пејсажног уређења.....P 1:250
3. Ситуациони приказ нивелације.....P 1:250
4. Ситуациони приказ коловозне конструкције.....P 1:250
5. Ситуациони приказ одводњавања саобраћајних површина.....P 1:250
6. Ситуациони приказ евакуације зауљаних вода.....P 1:250
7. Ситуациони приказ комуналне инфраструктуре (Синхрон план)...P 1:250
8. Ситуациони приказ зона опасности.....P 1:250
9. Идејно решење објекта бензинско гасне станице.....P 1:250

### IV Прилози

0. Информација о локацији
1. Копија плана
2. Коначна сагласност ЈП «Путеви Србије» за прикључење на државни пут
3. Услови Југоросгаз-нема мреже у близини локације
4. Претходни услови о прикључењу на електромережу-изграђена СТС
5. Услови о могућности прикључења на ТТ мрежу
6. Услови за прикључење на јавни водовод и канализацију-нема услова
7. Решење Противпожарно
8. Водопривредне услове

**Напомена:** На локацији је предвиђен интерни водовод са црпном станицом и септичка јама за интерну фекалну канализацију. Стубна трафостаница је изграђена и повезана доводним калом из Белотинца. На Урбанистички пројекат немогуће је више добити водне услове нити противпожарне услове.

## **I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

Посл. бр. FI-566/02

TRGOVINSKI суд у KRAGUJEVCU, судија Gorica Rašković

као судија појединац, у судскорегистарској правној ствари предлагача Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju, promet i inženjering "ViN" Knez Mihajlova 2 Paraćin

ради уписа проширење делатности

дана 26.04.2002.г., донео је

## РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев предлагача за упис у судски регистар и одређује се упис у судски регистар, у регистарски уложак бр. 1-18657-00, података садржаних у прилозима уз пријаву бр. 3 који су саставни део овог решења.



Судија  
Gorica Rašković

Поука о правном леку: Против овог решења може се изјавити жалба, преко овог суда, VTS Beogradu

у року од 8 дана од дана достављања преписа решења.



Број регистарског улошка  
регистарског суда

1-18657-00

Ознака и број  
уписника суда

11-566/02

TRGOVINSKI SUD KRAGUJEVAC

(Назив и седиште суда)

Предлагач: (Фирма,  
односно назив и  
седиште правног лица,  
односно име и адреса  
физичког лица)

Društvo sa ograničenom odgovornošću za proizvodnju,  
promet i inženjering "ViN" Knez Mihajlova 2 Paraćin

Предмет пријаве:

proširenje delatnosti

Уз пријаву прилажемо следеће исправе и доказе:

- 1) ..... Odluka o proširenju delatnosti .....
- 2) ..... Statut, .....
- 3) ..... Potvrda o uplati taksa, paušala .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....
- 9) .....
- 10) ..... ПРИМЉЕНО: 16. 04. 02  
Датум .....  
(потпис) .....
- 11) .....

Предлажемо да се на основу ове пријаве и приложених исправа и доказа донесе решење о упису у судски регистар и решење достави предлагачу.

Име и потпис одговорног лица



Број регистарског улошка регистарског суда и његово седиште		1-18657-00 Трговински суд у Крагујевцу	
Датум уписа	Ознака и број решења	Број уписа	Назив суда
26.04.2002.g.	PI-566/02	1	Трговински суд Крагујевац
1. Делатности, односно послови и послови спољнотрговинског промета субјекта уписа			
<p>01413 Ostale poljoprivredne usluge 15710 Proizvodnja gotove hrane za uzgoj životinja 15981 Proizvodnja mineralne vode 26150 Proizvodnja i obrada ostalog stakla, uključujući i tehnič. stakl.proizvode 26520 Proizvodnja ostalih proizvoda od betona, cementa i gipsa 26610 Proizvodnja proizvoda od betona za građevinske svrhe 28110 Proizvodnja metalnih konstrukcija i delova konstrukcija 28120 Proizvodnja metalnih proizvoda za građevinarstvo 28210 Proizvodnja cisterni, rezervoara i sudova od metala 28520 Opšti mašinski radovi 29240 Proizvodnja ostalih mašina opšte namene... 29710 Proizvodnja električnih aparata za domaćinstvo 29720 Proizvodnja neelektričnih aparata za domaćinstvo 31622 Proizvodnja elektroinstalac. materijala i ostale el.opreme 36110 Proizvodnja stolica i sedišta 36140 Proizvodnja ostalog nameštaja 45210 Grubi građevinski radovi i specifični radovi u niskogradnji 45220 Montaža krovnih konstrukcija i pokrivanje krovova 45240 Izgradnja hidrograđevinskih objekata 45250 Ostali građ. radovi uključujući i spec.radove 45310 Postavljanje električne instalacije i opreme 45320 Izolacioni radovi 45330 Postavljanje cevni instalacija 45340 Ostali instalacioni radovi 45410 Malterisanje (završni zanatski radovi) 45420 Ugradnja stolarije 45440 Bojenje i zastakljivanje 45450 Ostali završni radovi 51130 Posredovanje u prodaji drvne građe i građev.materijala 51140 Posredovanje u prodaji mašina, industr.opreme... 51150 Posredovanje u prodaji nameštaja, predmeta za domać. i metal. i gvož.robe 51190 Posredovanje u prodaji raznovrsnih proizvoda 51210 Trgovina na veliko zrnastim proizvod, semenjem i hranom za životinje 51330 Trgovina na veliko mleč.proizvodima, jajima i jestivim uljima i mastima. 51340 Trgovina na veliko alkoholnim i drugim pićima. 51360 Trgovina na veliko šećerom, čokoladom i slatkišima od šećera. 51430 Trgovina na veliko električnim aparatima za domaćinstvo i radio 51440 Trgovina na veliko porculanom i staklarijom, bojama, zidnim 51470 Trgovina na veliko ostalim proizvodima za domaćinstvo. 51530 Trgovina na veliko drvetom i građevinskim materijalom 51540 Trg.na veliko metal. robom, cevima, uređ. i opremom za cent. grejanje 51550 Trgovina na veliko hemijskim proizvodima 51560 Trgovina na veliko ostalim reprodukcionim materijalom. 51640 Trgovina na veliko kancelarijskim mašinama i opremom.</p>			
Следи наставак број:		4. Прилог уз препис решења	

Свадано лице потписује само прилог уз пријаву, а судија - прилог уз изворник решења и регистарски лист.

ОБРАЗАЦ: Прилог уз решење број 3



Број регистарског улошка регистарског  
суда и његово седиште

1-18657-00 Trgovinski sud u Kragujevcu

Наставак:

- 51700 Ostala trgovina na veliko.  
52120 Ostala trgovina na malo u prodavnicama mešovite robe,  
52250 Trg. na malo alkoholnim i dr. pićima,  
52330 Trgovina na malo kozmetičkim i toaletnim preparatima.  
52440 Trgovina na malo nameštajem i opremom za osvetljenje.  
52450 Trgovina na malo aparatima za domaćinstvo, radio i TV uređajima.  
52460 Trgovina na malo metalnom robom, bojama i staklom.  
52480 Ostala trgovina na malo u specijalizovanim prodavnicama.  
52630 Ostala trgovina na malo izvan prodavnica  
52722 Opravka ostalih električnih aparata za domaćinstvo.  
63120 Skladišta i stovarišta  
71320 Iznajmljivanje maš. i opreme za građevinarstvo  
72200 Pružanje saveta i izrada kompjuterskih programa  
72300 Obrada podataka  
72400 Izgradnja baza podataka  
72500 Održavanje i opravka kompjuterskih, računskih i dr. mašina  
74140 Konsalting i menadžment poslovi.  
74202 Projektovanje građevinskih i drugih objekata  
74203 Inženjering  
74204 Ostale arhitektonske i inž.aktivnosti i tehnički saveti  
74300 Tehničko ispitivanje i analiza  
74402 Ostale usluge reklame i propagande  
74820 Usluge pakovanja  
74840 Ostale poslovne aktivnosti na drug.mestu nepomenute  
Društvo se bavi i spoljnotrgovinskim poslovanjem:  
1. prava vršenja spoljnotrgovinskog prometa,  
2. posredovanja između domaćih i stranih pravnih lica u kupovini i prodaji roba i usluga,  
3. komisionih poslova na području prometa roba i usluga,  
4. posebnog oblika spoljnotrgovinskog prometa,  
5. kupovina robe u inostranstvu radi prodaje u inostranstvu,  
6. kupovina i uvoz robe radi ponovnog izvoza,  
7. zastupanje stranih firmi u prometu robe i usluga.



Судија,

Gorica Rašković

Следи наставак број:

4. Наставак прилога уз препис решења

Овлашћено лице потписује само прилог уз пријаву, а судија – прилог уз изворник решења и регистарски лист.

ОБРАЗАЦ: Наставак прилога уз решење





ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Славица М. Марковић**

дипломирани инжењер архитектуре  
ЈМБ 0402950727226

одговорни урбаниста

за руковођење изградом урбанистичких планова и  
урбанистичких пројеката

Број лиценце

**200 0558 04**

У Београду,  
08. јануара 2004. године



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

*Милош Лазовић*

Проф. др Милош Лазовић  
дипл. грађ. инж.



## **II ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

На основу чланова 60-63 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19) и Измене и допуне Просторног плана општине Дољеац („Сл. лист града Ниша“, број 91/2019), ДОО ВИН из Параћина, по захтеву инвеститора Доо за транспорт и шпедицију МГВ из Ниша, израдило је:

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**  
**ЗА ПОТРЕБЕ УРБАНИСТИЧКО-АРХИТЕКТОНСКЕ РАЗРАДЕ**  
**ЛОКАЦИЈЕ СТАНИЦЕ ЗА СНАБДЕВАЊЕ ГОРИВОМ МОТОРНИХ ВОЗИЛА**  
**НА К.П. БР. 2653/1 КО БЕЛОТИНАЦ СА ПРИКЉУЧКОМ НА ДРЖАВНИ ПУТ ПА**  
**РЕДА БРОЈ 158 НИШ-ЛЕСКОВАЦ**

## **УВОДНЕ НАПОМЕНЕ**

Иницијатива за израду Урбанистичког пројекта за потребе урбанистичко - архитектонске разраде локације станице за снабдевање горивом моторних возила, ДОО„МГВ“ на кп бр. 2653/1 КО Белотинац (у даљем тексту: Урбанистички пројекат) покренута је од стране Доо за транспорт и шпедицију МГВ из Ниша, као инвеститора.

Идејно архитектонско решење објекта израђено је од стране ДОО ВИН Параћин, ул. Кнез Михајлова бр. 2, одговорни пројектант Славица М. Марковић, дипл.инж.арх. (бр. лиценце 200 0558 04).

Урбанистички пројекат садржи услове изградње на грађевинској парцели, саобраћајно решење и скупни приказ комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу, идејно архитектонско решење планиране изградње са техничким описом, и партерно уређење са елементима регулације и нивелације.

## **1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ**

Правни основ израде Урбанистичког пројекта садржан је у одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19), Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19), као и осталим законским и подзаконским актима који регулишу област планирања и изградње.

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта садржан је у Изменама и допунама Просторног плана општине Дољеац („Службени лист града Ниша“, број 91/2019): Просторни план.

Извод из Просторног плана садржан је у Информацији о локацији Одељења за урбанизам и имовинско-правне послове општинске управе Дољеац.

## 2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ И ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Простор обухваћен урбанистичким пројектом се налази у оквиру зоне грађевинског земљишта у грађевинском подручју насеља Белотинац тј. уз државни пут ПА реда број 158, Ниш-Дољевац-Лесковац и обухвата део грађевинског земљишта, који се непосредно граничи са грађевинским земљиштем у обухвату грађевинског подручја наведеног насељеног места. Потес односно зона у којој се предметна локација налази је Цариградски друм-правац Ниш-Клисура-Лесковац, и обухвата делове земљишта на коме постоје или се планирају објекти претежно стамбене, пословне или производно-пољопривредне намене.

Претежна намена је из домена секундарних и терцијалних делатности: производња мањег обима (комплементарним производним програмима постојеће привреде), пословање (трговине, сервиси, услуге и сл.).

Подручје обухваћено Урбанистичким пројектом заузима површину од 7 267 м<sup>2</sup> и обухвата целу катастарску парцеле топ. бр. 2653/1 као и део парцеле топ. бр. 2702 (државни пут ПА реда број 158) у К.о. Белотинац, у Белотинцу општина Дољевац.

Простор обухвата урбанистичког пројекта ограничен је граничним тачкама I – XXV, како је то приказано у графичком делу пројекта број 3.

Координате граничних тачака обухвата урбанистичког пројекта су дате у државном координатном систему у табели 1.

Табела 1.

### КООРДИНАТЕ ОБУХВАТА ПРОЈЕКТА

Број тачке:	Y	X
I	7 570 643,43	4 791 027,38
II	7 570 620,83	4 791 028,85
III	7 570 610,42	4 791 028,62
IV	7 570 607,25	4 791 028,25
V	7 570 605,84	4 790 979,06
VI	7 570 618,19	4 790 978,65
VII	7 570 617,14	4 790 964,25
VIII	7 570 616,47	4 790 948,70
IX	7 570 623,48	4 790 948,99
X	7 570 622,53	4 790 921,67
XI	7 570 621,25	4 790 893,20
XII	7 570 618,48	4 790 850,92
XIII	7 570 616,25	4 790 816,47
XIV	7 570 632,62	4 790 815,84
XV	7 570 633,41	4 790 825,30
XVI	7 570 640,11	4 790 824,03
XVII	7 570 652,35	4 790 863,31
XVIII	7 570 653,90	4 790 868,30
XIX	7 570 673,22	4 790 940,60
XX	7 570 675,90	4 790 951,05
XXI	7 570 658,17	4 790 953,63
XXII	7 570 646,81	4 790 954,69
XXIII	7 570 635,99	4 790 955,08
XXIV	7 570 636,33	4 790 974,61
XXV	7 570 639,53	4 791 000,21

Претежна намена је из домена производне и комерцијалне делатности - секундарних и терцијалних делатности.

Простор обухваћен **Урбанистичким пројектом** се састоји од катастарских парцела следећег статуса:

- остало грађевинско земљиште:  
парцела топ. бр. 2653/1 Ко Белотинац, општина Дољевац  
власник: Доо МГВ Ниш, Булевар цара Константина бб
- јавно грађевинско земљиште:  
парцеле топ. бр. 2702 Ко Белотинац: - државни пут IIА реда бр. 158  
власник: Република Србија

Таблица 2.  
БИЛАНС ПОВРШИНА

Парцела топ. бр.	Врста земљишта	Површина
2653/1	Остало грађ.земљиште	7 267,00 m <sup>2</sup>
2702	Јавно грађевинско земљиште ( државни пут IIА реда број 158 )	Део у обухвату: 377,00 m <sup>2</sup>
<b>Укупна површина:</b>		<b>7 634,00 m<sup>2</sup></b>

### 3. УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА

У складу са Просторним планом, подручје Урбанистичког пројекта припада грађевинском подручју уз саобраћајни коридор државног пута IIА реда број 158 Ниш-Клисура-Лесковац, планирано је за изградњу пратећег садржаја државног пута (Бензинско гасне станице, мотели, одморишта итд.)

Грађевинска парцела је најмањи део простора обухваћен планом, који задовољава услове за изградњу, прописане планом и који је намењен за изградњу.

Од целе катастарске парцеле број 2653/1 Ко Белотинац формира се грађевинска парцела укупне површине 7 267 m<sup>2</sup>.

Катастарска парцела број 2653/1 у оквиру Ко Белотинац води се као грађевинско земљиште у грађевинском подручју насеља Белотинац, потес поред државног пута IIА реда број 158, правац Ниш-Клисура-Лесковац, површине 7 267m<sup>2</sup>.

Катастарска парцела број 2702 Ко Белотинац води се као грађевинско земљиште у грађевинском подручју насеља Белотинац, потес Ниш-Дољевац-Лесковац државни пут IIА реда, површине у оквиру обухвата од 377 m<sup>2</sup>. **На наведеној парцели изграђен је саобраћајни прикључак на државни пут у складу са Главним пројектом саобраћајног прикључења на државни пут и прибављеном Грађевинском дозволом Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре број 351-03-01443/2014-17 од 16.03.2017 године, добијеном након потврђивање Студије оправданости са Идејним пројектом од стране Државне ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације број 351-03-01737/2015-07 од 2 фебруара 2016 године. За комерцијално коришћење заузетог путног земљишта П=377 m<sup>2</sup> са управљачем јавног пута ЈП „Путеви Србије“ из Београда, инвеститор Доо МГВ из**

**Ниша склапа уговор III број 953-7230/16-2 од 27.04.2016 године, а од управљача јавног пута добија коначну сагласност III број 953-7230/16-3 од 27.04.2016 године.**

Урбанистички пројекат рађен је на формирану грађевинску парцелу на грађевинском земљишту и истим се утврђују: регулациона и грађевинска линија, нивелација, приступни пут и други елементи који су неопходни за урђење парцеле у складу са планским смерницама.

Геодетски елементи за обележавање регулационе и грађевинске линије дати су у графичком прилогу.

Постојећа катастарска парцела топ. бр. 2653/1 Ко Белотинац задовољава услове из Плана, у смислу површине и димензија страница, тако да не постоји сметња за третирање исте као грађевинску парцелу. Границе катастарске парцеле се поклапају са границама грађевинске парцеле.

Регулациона линија разграничава јавно и остало грађевинско земљиште а приказана је у графичком прилогу. Регулациона линија, линија раздвајања површине државног пута ПА реда број 158 и површине парцеле, поклапа се са североисточном границом парцеле и не мења постојећи положај.

Грађевинска линија објекта станице постављена је на растојању од 7,90 м од регулационе линије према државном путу ПА реда број 158 Ниш-Клисура-Лесковац и поклапа се са спољном линијом заштитног појаса државног пута у складу са грађевинском дозволом Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

**Грађевинске линија је дефинисана у графичком прилогу, и представља границу према југоисточном делу грађевинске парцеле који није предмет разраде.**

Терен је релативно раван и у благом је нагибу према западу тј. према насељеном месту Белотинац паралелно са путним правцем.

Разлика најниже и највише тачке износи око 100 цм.

Грађевинској парцели је омогућен приступ јавној површини тј. саобраћајници државног пута ПА реда број 158 путни правац Ниш-Дољевац-Лесковац са десне стране, а у свему према графичком прилогу.



#### 4. УРБАНИСТИЧКО – АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ

Пословни комплекс са бензинско гасном станицом намењен је за промет течним горивом и течним нафтним гасом, тј за снабдевање возила горивом са десне саобраћајне траке државног пута ПА реда број 158 са приступом возила са десне саобраћајне траке државног пута гледано из правца Ниша.

Ситуациони планови и прикази локације дати су графичким приказима број 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 и 09. Потребе и захтеви инвеститора, условљености из Планске документације, захтеви саобраћаја и противпожарне заштите, определили су основни концепт урбанистичког и партерног решења комплекса као и потврђени.

Новопланирана станица има решење за саобраћај са једносмерним током. Коловозна конструкција је предвиђена за средње тешко саобраћајно оптерећење и биће изведена од савременог колвозног застора, односно радне површине станице биће изведене од бетона а остале површине од асфалта.

Архитектонско обликовање објеката је у складу са захтевима савремене архитектуре за одређену намену објеката. Према Правилнику 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), кретање слабопокретних и особа са инвалидитетом, омогућити пројектовањем оборених ивичњака, као и повезивањем рампом денивелисаних простора, обезбеђењем довољне ширине, безбедних нагиба и одговарајућом обрадом површина. Потребно је омогућити приступ слабопокретних и особа са инвалидитетом у све објекте и делове објеката који својом функцијом подразумевају јавни приступ. Кроз објекте и делове објеката у којима је омогућен рад слабопокретним и особама са инвалидитетом, неопходно је обезбедити несметано кретање колица и приступ у санитарне просторије.

## 5. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Урбанистички параметри су срачунати у односу на кп број 2653/1 Ко Белотинац укупне површине 7267 m<sup>2</sup>, која уједно представља и грађевинску парцелу.

Положај и врста објеката и опреме треба да је усклађена са условима из Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова („Сл. Гласник РС“, број 54/17, 34/19).

У таблицама 3. и 4. приказани су урбанистички показатељи за планирану изградњу и највећи дозвољени показатељи.

Таблица 3.  
УРБАНИСТИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ ЗА ПЛАНИРАНУ ИЗГРАДЊУ:

Покривена површина под објектима:	Пб=1370,70 m <sup>2</sup> ,Прп=2036,70 m <sup>2</sup>
Индекс изграђености:	0,28
Индекс заузетости:	18,90 %

Tablica 4.  
НАЈВЕЋИ И НАЈМАЊИ ДОЗВОЉЕНИ УРБАНИСТИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ:

Индекс изграђености:	1,00
Индекс заузетости: (за парцеле од 0,5ха до 1ха)	60%
Минимална површина грађевинске парцеле:	1500m <sup>2</sup>
Минимална ширина фронта грађевинске парцеле:	20m

За предметну парцелу кп бр. 2653/1 Ко Белотинац а у складу са Просторним планом општине Дољевац („Службени лист града Ниша“, број 6/2011), урађен је и потврђен Урбанистички пројекат на основу кога је инвеститор Доо МГВ из Ниша прибавио Грађевинску дозволу за изградњу бензинско гасне станице на кп бр.

2653/1 Ко Белотинац број 351-151 од 26.11.2015 године од Одељења за урбанизам, имовинско правне и инспекцијске послове Општинске управе Дољевац. Како је инвеститор Доо МГВ из Ниша у међувремену одустао од планираног концепта урбанистичког решења Бензинско гасне станице са пратећим садржајем како у величини објекта станице тако и у распореду и допуни пратећег садржаја, неопходна је израда измењеног *Урбанистичког пројекта* а у складу са важећим Планом Измена и допуна Просторног плана општине Дољевац („Сл. лист града Ниша“, број 91/2019) и новим пројектним задатком инвеститора. Измена Урбанистичког пројекта се односи на централни део грађевинске парцеле без интервенције у југозападном, југоисточном и северозападном делу парцеле укључујући легално изведено саобраћајно прикључење на државни пут ПА реда број 158 Ниш-Клисура-Лесковац.

## 6. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Уређене слободне и зелене површине станице за снабдевање погонским горивом представљају зелене површине специјалне намене и имају претежно заштитну улогу, док им се на прилазу пумпама даје и естетска вредност која се базира на уобличавању функционалног и визуелног идентитета простора у складу са захтевима инвеститора. Акценат треба да се стави на заштитну улогу озелењавања.

По ободу парцеле према суседној парцели са западне стране изврши густу садњу дрвенасте (четинарске) вегетације, ради већег заштитног ефекта. Заштитно изолациони појасеви представљају просторну изолацију тј. живи појас између површина различитих намена. Основна сврха појаса је да спречи негативни утицај објекта на околни простор и састоји се од биолошки активних биљака које ће заштитити пољопривредне и друге површине од прашине, буке и др. Избор врста мора бити у складу са наменом простора и са условима средине. Ова врста зеленила се формира од свих категорија зеленила, почев од зељастих преко жбунастих врста све до високе дрвенасте вегетације.

Минимални проценат зелених и слободних површина износи 20% површине грађевинске парцеле, међутим, као мера заштите животне средине, значајан део отвореног простора предвиђен је за озелењавање (око 23%).

Под уређењем зелених површина подразумева озелењавање аутохтоним врстама (природно распрострањене код нас). Забрањена је садња инвазивних биљних врста. У складу са Конвенцијом о биолошкој разноврсности („Сл. лист СРЈ“, бр. 11/01), спречити ширење и по потреби преузети мере за уништавање инвазивних врста.

Њихово спонтано ширење угрожава природну вегетацију и повећава трошкове одржавања зелених површина. Инвазивне врсте на нашем подручју су: јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Allanthus glandulosa*), багрем (*Amorpha fruticosa*), копривић (*Celtis occidentalis*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), гледич (*Gledichia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска фалоп (*Reynouria syn. Fallopa japonica*) и сибирски брест (*Ulmus pumila*).

Уређење зелених површина ће се решавати у највећем делу у виду партерног зеленила и линиске садње листопадних дрвенастих врста дуж паркинг простора за партерни део простора потребно је предвидети систем за аутоматско наводњавање.

Користити декоративне и отпорне врсте, углавном листопадно дрвеће и жбуње. Најниже биљке садити ближе објекту, а дрвеће по ободу парцеле, око главних стаза и на паркингу. Омогућити прегледност објекта и са северне и са јужне стране комплекса.



Врсте које треба садити су:

- Лишћарско дрвеће и шибље - *Acer campestre*, *Acer tataricum*, *Corilus colurna*, *Malus sp.*, *Prunus sp.*, *Cotoneaster coccinea* и др,
- Четинарско дрвеће и шибље - *Taxus baccata*, *Thuja occidentalis*, *Juniperus horizontalis*, *Juniperus sabina "tamariscifolia"*, и др.

Стандардне саднице које се могу садити на новоформираној зеленој површини морају задовољити следеће основне услове:

- не смеју да буду млађе од 5 година;
- морају да имају висину од најмање 1,5m за четинарске врсте;
- морају бити потпуно здраве, без механичких повреда и трулежи, морају да имају добро развијену форму, односно добро изражен хабитус, изражен врх (ако је то особност врсте) и развијене гране свуда око дебла;
- на деблу не сме да буде никаквих повреда, рана и пукотина, дебло мора да буде право, са малим падом пречника (осим ако је то особина врсте), коренов систем мора да буде добро развијен, без сувишних и сувише дугих главних жила.

Пре садње, неопходно је извршити хумусирање у слоју од 20cm на целој површини планираној за зеленило. Приликом садње неопходно је додати хранљиво ђубриво и фину баштенску земљу у оквиру сваке садне јаме.

Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром, техничким нормативима за пројектовање зелених површина уз поштовање минималних удаљења од појединих инсталација (Табела 4):

Табела 4: Удаљеност дендро материјала од инфраструктуре

Инсталација	Дрвеће	Шибље
Водовод	1,5 m	1,5 m
Канализација	1,5 m	1,5 m
НН вод	2,0 m	0,5 m
ТТ мрежа	1,5 m	1,0 m
Гасовод	2,0 m	1,5 m

Жбунасте врсте средњег раста као и покривачи тла, не предвиђају се на унутрашњим кривинама путева и пешачким прелазима преко коловоза, да би се омогућила добра видљивост, као и безбедно и несметано кретање.

#### **Препоруке и смернице за урбану опрему**

Уз пешачке стазе поставити канте за отпатке једноставног облика, функционалне, самостојеће и лаке за руковање и одржавање.

Жардињере се могу користити за означавање наглашавање улаза или оплеменења слободних површина које се не користе за кретање. Могу бити традиционалне каменице или израђене од теракоте, у складу са околним амбијентом.

Чесма се може поставити на месту где је једнако доступна свим корисницима, дизајна по избору.

## 7. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

Прикључци на јавну инфраструктурну мрежу дати су према условима надлежних предузећа (Поглавље VI Документација).

Приказ свих инфраструктурних мрежа и објеката дат је на графичким прилозима 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09.

### 7.1. Саобраћајна инфраструктура

У границама Урбанистичког пројекта саобраћајнице су просторно дефинисане основним елементима хоризонталне и вертикалне пројекције и регулације. Осовине саобраћајница дефинисане су координатама осовинских тачака у државном геодетском систему.

**Урбанистички пројекат у потпуности прихвата изведено саобраћајно прикључење на државни пут IIА реда број 158 Ниш-Клисура-Лесковац у складу са грађевинском дозволом Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, и исти није предмет разраде локације.**

За противпожарно возило омогућено је континуално једносмерно кретање кроз станицу.

Прикључак се ради да би се омогућио излаз са државног пута IIА реда број 158 на комплекс и улаз на државни пут са комплекса, а да се притом не угрожава одвијање саобраћаја на главном правцу тј. државном путу. Прикључак је пројектован и изведен тако да се осовина излива укршта са државним путем под углом од  $46^{\circ}$ , а осовина улива се укршта са оловином улива под углом од  $45^{\circ}$ , док је цео комплекс ширином постављен под углом од  $90^{\circ}$  што представља најповољнији угао укрштаја. Као меродавно возило је коришћен ТТВ-ППР димензија 16,50 m x 2.5m.

Локација бензинско гасне станице ће бити одвојена од трасе државног пута разделним острвом, а оивичено усправним ивичњацима димензија 18/24 cm. У оквиру комплекса радна острва биће оивичена усправним ивичњацима димензија 18/24 издигнута за 14 cm изнад коте приступне саобраћајнице у складу са Правилником о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија станица за снабдевање горивом моторних превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова („Сл.гласник РС“, бр. 54/17).

Како се на овом путу очекује тешко саобраћајно оптерећење адекватно томе је димензионисана коловозна конструкција. Приликом димензионисања и пројектовања прикључка поступљено је у потпуности у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/2011 године)-прилози 1,2,3,4.

Рачунска брзина на постојећем Државном путу је сада ограничена на 60 км/час. Пројекат прикључка је урађен са свим елементима који задовољавају наведену брзину. Коловозна конструкција на изливној траци и уливним површинама ван зоне бензинско гасне станице пројектована је као флексибилна конструкција са носећим слојевима од асфалт бетона.

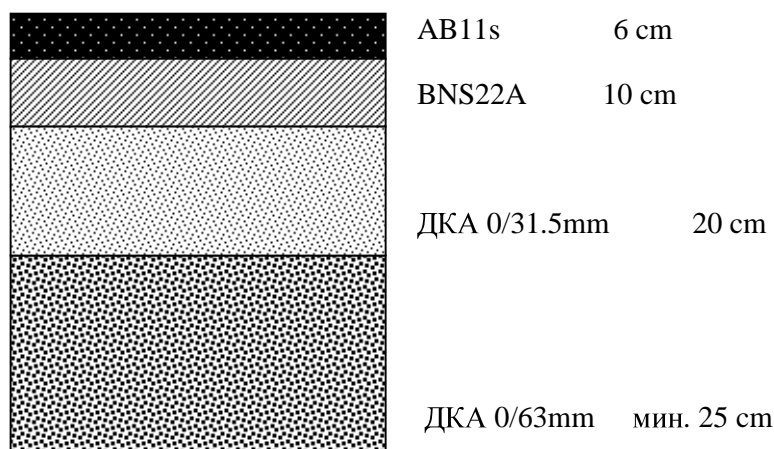
Коловозна конструкција на радним површинама где се врши претакање горива преко аутомата на радним острвима и осталим манипулативним саобраћајним површинама пројектована је као цементно бетонска конструкција.

Димензионисање свих типова коловозне конструкције, извршено је према меродавном саобраћајном оптерећењу, климатским условима и условима експлоатације у складу са СРПС У.Ц4.012.

Флексибилна коловозна конструкција на допуњеним, директно уз коловоз државног пута, уливно и изливним рампама и осталим манипулативним површинама унутар комплекса, осим на радним површинама, пројектована је као вишеслојна конструкција укупне минималне дебљине  $d=61$  цм, а састоји се из следећих слојева:

- |   |                           |       |
|---|---------------------------|-------|
| 1 | Хабајучи слој АБ11с _____ | 6 cm  |
| 2 | БНСаС 22 (БИТ 60) _____   | 10 cm |
| 3 | Дробљени камени агрегат   |       |
|   | -0/31 mm                  | 20 cm |
|   | -0/63 mm                  | 25 cm |
|   | Укупне дебљине _____      | 45 cm |

Графички приказ пројектоване коловозне конструкције:



Бетонска коловозна конструкција је пројектована као двослојна и састоји се из следећих слојева:

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Бетонска плоча МВ40 армирана са Q221(3,48 kg/m <sup>2</sup> ) |
|   | Дебљине _____ 20 cm   |
| 2 | Дробљени камени агрегат                                       |
|   | -0/31 mm 20 cm  |
|   | -0/63 mm 25 cm  |
|   | Укупне дебљине _____ 45 cm                                    |

(У сендвичу између бетона и агрегата убацује се ПВЦ фолија ЈУС У.Е3.020)

Арматурна мрежа се уграђује у горњој трећини дебљине бетонске плоче.

Спојнице се обрађују према дефинисаном типу спојница приказаног у графичком делу пројекта.

Површине острва са објектима и тротоарске површине пројектоване су са бетонском конструкцијом од бетона МБ 40 дебљине  $d=10$  цм на слоју дробљеног каменог агрегата дебљине  $d=51$  цм. Дебљина слоја је произашла из дебљине платоа.

Тротоар је изграђен са конструкцијом која се састоји од следећих слојева:

- |   |                              |       |
|---|------------------------------|-------|
| 1 | Бетонска плоча МБ 40.....    | 10 cm |
| 2 | Дробљени камени агрегат..... | 51 cm |

Детаљи пресека кроз саобраћајно-манипулативне површине приказани су на графичком прилогу коловозне конструкције.

Материјали који ће бити употребљени за израду коловозне конструкције морају испуњавати услове предвиђене техничким прописима. Услови квалитета за битуменизирани носећи слој према СРПСУ-у У.Б9.021 уз наведене захтеве за стабилност асфалтне мешавине.

Услови квалитета за носећи слој од туцаника у свему према важећим стандардима (У.Е9.020 и У.С4.051), уколико пројектом нису наведени другачији услови квалитета.

Напомена:

У току извођења радова обавезно водити рачуна о примени важећих прописа, правилника и елабората, како у погледу заштите на раду тако и у погледу квалитета изведених радова. Целокупан уграђени материјал мора да поседује атестирану документацију.

Пре почетка радова обавезно је да надлежне организације обележе на терену, где се налазе њихове инсталације да не би дошло до оштећења истих у току извођења радова.

Државни пут није комерцијални објекат и нема затворени систем наплате путарине.

Директан прикључак за пословни комплекс са бензинско гасном станицом извешће се тако да се онемогуће лева скретања возила са државног пута ка предметном комплексу и обратно што ће бити дефинисано хоризонталном и вертикалном сигнализацијом.

Објекат бензинско гасне станице је трајног карактера.

Минималне ширине саобраћајница унутар комплекса треба да су 3,50 м за усвојени једносмерни режим саобраћаја. Минимална ширина приступног пута за интервентна возила за гашење пожара, као и унутрашњи полупречници кривина морају бити сагласни одредбама Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“ број 8/95).

Пешачке стазе треба да су углавном у оквиру саобраћајница и око објекта за наплату. Радна острва са аутоматима за точење горива биће издигнута од коловоза 14 цм, сходно важећем Правилнику о изградњи станица. У оквиру комплекса биће решено паркирање путничких возила са минималним бројем паркинг места. Нивелационо решење саобраћајница прилагодити терену а планирани подужни и попречни падови саобраћајних површина треба да омогуће ефикасно одвођење атмосферске воде. Терен парцеле је релативно раван са највећом висинском разликом од сса 100 цм. Државни пут је у благом паду са североистока +195,30 мнв према југозападу +195,10 мнв. Нивелета на месту прикључка на државни пут треба да буде усклађена тако да нема драстичних односно никаквих висинских денивелација.

Сви елементи ситуационог плана су пројектовани тако да испуњавају основна начела рационалног коришћења пословног комплекса, а истовремено захтевају минималне површине под коловозом. Из наведених разлога сви преломи водећих линија у ситуационом плану су заобљавани радијусима кружних кривина минималне проходности. Детаљни геометарски подаци дефинисани су на лицу места и снимљени на геодетској подлози, а остали геометарски подаци дати су у графичком прилогу.

Све елементарне тачке дефинисане су у апсолутном координатном систему.

Кроз станицу је предвиђено кретање теретног возила до 12 t за снабдевање исте нафтним дериватима.

За противпожарно возило омогућено је континуално једносмерно кретање кроз станицу.

### *Техничко регулисање саобраћаја*

Друмски саобраћај унутар станице су под режимом једносмерног кретања возила.

Ради безбедног одвијања саобраћаја треба предвидети одговарајућу хоризонталну и вертикалну сигнализацију и опрему.

Брзину кретања возила у оквиру станице ограничити на 10 km/h због мешања друмског и пешачког саобраћаја.

Коте нивелета интерних саобраћајница су у границама дозвољених.

Одводњавање решавати слободним падом површинских вода преко система сливника до реципијената.

### ***Паркирање***

У комплексу је укупно предвиђено 20 паркинг места (19 стандардних и 1 за особе са инвалидитетом), од тога 10 оформљених у оквиру саобраћајница а десет на платоу мотела.

Паркинг простор позициониран је у југоисточном и северозападном делу грађевинске парцеле.

### ***Пешачки саобраћај***

Површине резервисане за кретање пешака су на западној страни ближе објекту мотела и на источној страни у разделном острву.

Препоручује се обрада пешачких површина вибропресованим бетонским плочама и каменом.

### ***Услови за несметано кретање лица са посебним потребама***

Кретање лица са посебним потребама омогућити пројектовањем оборених ивичњака на местима где ће се пројектном документацијом пројектовати пешачки прелази, као и повезивањем рампом денivelисаних простора, обезбеђењем довољне ширине пешачких комуникација, безбедних нагиба и одговарајућом обрадом површина.

Потребно је омогућити приступ лица са посебним потребама у све објекте и делове објеката који својом функцијом подразумевају јавни приступ. Кроз објекте и делове објеката у којима је омогућен приступ лицима са посебним потребама неопходно је обезбедити несметано кретање колица.

## **7.2. Електроенергетска мрежа**

Место прикључења на постојећи систем: водна ћелија са ножевима за уземљење, десеткиловотни кабл ХНЕ 49-А 3х(1х150mm<sup>2</sup>) 10kV у TS 10/0,4kV „Белотинац 3“ извод Бубањ Село TS 35/10kV“Хладњача“. Врста прикључка индивидуални прикључак. Од нисконапонске разводне табле у новопроектваној сада већ изграђеној STS 10/0,4 kV „Белотинац МГВ“, подземним путем кабл типа РРОО 4х150mm<sup>2</sup>, 1kV увести у КПК у постољу SAB 800, на којем се поставља полиестерски орман РОММ PI-1/с. У полиестерском орману уграђују се пролазни струјни мерни трансформатори преносног односа 150/5А. Од изолованих једнополних прикључних стезалки у типском полиестерском орману РОММ PI-1/с, до разводне табле потрошача кабл типа РРОО-А 4х150mm<sup>2</sup>. Мерни уређај је вишефункцијско бројило активне и реактивне енергије са показивачем максимума за полуиндиректан прикључак, мерење на ниском напону (мерна група). Захтевана снага за цео комплекс износи 100kW са струјним трансформатором 150/5.

На дограђени блок средњег напона са једном водном ћелијом са ножевима за уземљење у TS 10/0,4 kV „Белотинац 3“, повезана је 10kV прикључним водом подземног типа ХНЕ 49-А 3х(1х150mm<sup>2</sup>) 10kV до нове STS 10/0,4 kV „Белотинац МГВ“ на бетонском стубу.

Посебно обратити пажњу на укрштање са телекомуникационим инсталацијама које су положене са источне стране копмплекса које могу бити угрожене планираним прикључком. Уколико се приликом извођења врши реконструкција или измештање осталих инфраструктурних инсталација, треба водити рачуна о минимално дозвољеном растојању при укрштању или паралелном вођењу са осталим инсталацијама.

### 7.3. ТТ мрежа

Локација у захвату Урбанистичког пројекта се налази у приступној мрежи комутационог степена „Белотинац“ и у оквиру њега ће се извршити прикључење објекта на телефонску мрежу. У оквиру обухвата Урбанистичког пројекта налази се постојећа телекомуникациона инфраструктурна мрежа, па се издају услови за заштиту прдметне мреже. Потребни капацитети и техничко решење ће се одредити изразом техничке документације. Прикључење објекта подземним путем ће се извршити полагањем кабла новом трасом до постојећег прикључног кабла.

Начин прикључења и радове на постављању ТК прикључка обавити према условима издатим од стране надлежног оператора фиксне телефоније односно власника постојећих телекомуникационих инсталација.

Уз парцелу, у путном појасу, лоциран је међумесни оптички ТК кабл. Пошто прикључне саобраћајнице прелазе преко, **ИЗВРШЕНА** је заштита – обезбеђење истог а у свему према условима надлежног предузећа. Уз постојећи кабл паралелно постављене су две резервне цеви од ПВЦ-а пречника 110мм и то на мин.1,0м размака, пре извођења било каквих грађевинских радова.

### 7.4. Водоводна мрежа

У обухвату Урбанистичког пројекта не постоји изграђена водоводна мрежа, као ни изграђена фекална и атмосферска канализациона мрежа. Прикључење планиране водоводне интерне мреже објекта бензинско гасне станице извршити на бунар са црпном станицом у централном делу локације. Планирана мрежа треба да покрије потребе за санитарном водом. Од шахте за водомер унутар комплекса, пројектовати независне водоводне инсталације за санитарну, са једним водомером смештена у водомерном шахту. Тачан положај водомерних шахти и прикључака, техничко решење, димензију шахти одређује се техничком документацијом. Врста материјала и одговарајући пречници нових цевовода остављају се пројектанту на избор на основу прорачуна, али не могу бити већи од Ø25 mm. Врста и класа цевног материјала за водоводну мрежу који ће бити уграђен, треба да испуни све потребне услове у погледу очувања физичких и хемијских карактеристика воде, притиска у цевоводу и његове заштите од спољних утицаја, како у току самог полагања и монтаже, тако и у току експлоатације. Минимална дебљина надслоја земље изнад горње ивице цеви не сме бити мања од 1,0 m. Монтажу цевовода извршити према пројекту са свим фазонским комадима и арматуром. Након монтаже извршити испитивање цевовода на пробни притисак. Пре пуштања у експлоатацију, извршити испирање и дезинфекцију цеви.

Водоводна мрежа треба да је изведена од водоводних цеви од тврдог ПЕ .

Трасе водоводне мреже у оквиру комплекса вођене су како је дефинисано на графичком прилогу.

Дубина постављања водоводне мреже унутар комплекса несме бити мања од 1,0 м од коте терена.

#### 7.4.1 Хидрантска мрежа

Бензинско гасна станица браниће се сувом хидрантском мрежом која се састоји од противпожарних апарата пуњених прахом. Међутим због планираних објеката мотела и сервиса биће предвиђена хидрантска мрежа у складу са Правилником о изградњи хидрантске мреже.

Одбрана од пожара свих осталих објеката у оквиру комплекса вршиће се са 6-шест надземних хидраната Ø80 распоређени на начин како је дато у графичком прилогу.

Прорачун протицаја за хидранте

$$Q = \Phi \times V$$

Q – протицај течности кроз дати попречни пресек у јединици времена

Φ – површина попречног пресека

V – фиктивна брзина

Усваја се Ø 80 мм и брзина V=0,8 м/сек.

$$Q = 0,04 \times 3,14 \times 0,8 = 0,004 \text{ м}^3 / \text{сец.} = 4 \text{ лит/сек.}$$

$$Q = 4,60 = 240 \text{ лит/мин.}$$

Усвојени пречник цеви за један хидрант одговара потребном протицају.

У оквиру целог комплекса пројектом су предвиђена 6 надземна хидранта Ø80мм.

Доводна мрежа и развод предвиђен је од ПВЦ цеви Ø100 мм за притисак од 10 бара.

#### 7.4.2 Црпна станица

Црпна станица која се састоји од хидрофорског котла са пратећом арматуром, уписног и потисног вода са вентилима, лоцирана је у шахти поред бушеног бунара у коме је постављена подводна пумпа.

Шахт је димензије 4 х 4 м. од армираног бетона дебљине зидова, пода и плоча d=25 цм.

Унутрашње површине малтерисати цементним малтером преко два слоја врућа премаза битуменом и слоја терхартције као и цементну кошуљицу преко хидроизолације.

Прорачун црног постројења

Врста и број точећих места и потребни довод воде санитарних уређаја

$$Q = 3,495 \text{ лит /сек.}$$

Хидрофорски котао

$$Q = 3,495 \text{ лит/сек тј. } 209,70 \text{ лит / мин.}$$

$$Q = 0,2097 \text{ м}^3 / \text{мин.}$$

$$T = 5 \text{ мин.}$$

$$\emptyset = 0,75$$

$$K = T_{\text{мин}} \cdot \frac{Q}{4} = 5 \times 0,2097 = 0,262$$

$$\frac{4}{4}$$

$$V = K \cdot \frac{Q}{0,75 (1-0,75)} = \frac{0,262}{0,75 (1-0,75)} = \frac{0,262}{0,1875}$$

$$V = 1,3973 \text{ м}^3$$

Потребна количина воде за један пожар 10л/сек.

$$Q = 10 \text{ лит /сек. тј. } 0,6 \text{ м}^3 / \text{мин-мртва вода}$$

$$T = 10 \text{ мин.}$$

$$\emptyset = 0,75$$

$$V = 10 \times 0,6 / 4 \times 0,75 (1-0,75) = 8,00 \text{ м}^3$$

Усваја се котао V=8.000 лит. пречника 1800мм, висине 3600мм. са радним притиском од 10 бара – ХП3000

Снага мотора

$$H = Q \times (X+20)/\eta \times 75 = 20 \times 35 / 0,60 \times 75 = 700 / 45 = 15,55 \text{ KC}$$

H – ефективна погонска снага мотора у КС

Q – удвостручена потребна количина воде у лит/сек.

X – укупна манометарска висина

(потискивање и евентуално усисавање код бунара)

- коефицијент корисног дејства црпке, који износи 0,50 – 0,60 за црпке од 1 – 10 лит/сец.

За преоптерећење и трење + 15%

$$H = 15,55 + 2,33 = 17,90 \text{ KC}$$

$$H = 17,90 \times 0,736 = 13,174 \text{ KW}$$

Усвојена центрифугална вишестепена пумпа УПА 84-6.

Просторија у којој је смештен хидрофор мора да је лети хладна а зими сигурна од замрзавања, да се добро природно или вештачки проветрава и осветљава, да су јој отвор и прилази такви да омогуће изношење и уношење хидрофора и црпки и да има сливник у патосу мин. Ø70, а на зиду чесму са холендер славином.

Димензије кучице – просторије у којој је смештен хидрофор дате су у граfiцком делу пројекта (Решење водоснабдевања и евакуације отпадних вода).

## 7.5. Канализациона мрежа

На подручју комплекса не постоји изграђена канализациона мрежа сепаратног типа. Планирану канализациону мрежу за употребљене воде новопланираних објеката прикључити гравитационо преко граничног ревизионог шахта на септичку јаму за употребљене воде цевоводом Ø150. Уколико у будућим објектима има технолошких поступака у којима има продукције технолошких отпадних вода, оне се морају адекватно третирати у индивидуалним уређајима за пречишћавање и тек након тога прикључити на септичку јаму за одвођење употребљених вода.

На подручју комплекса изградити канализацију за атмосферске и зауљане воде. Одвођење атмосферских вода са целог комплекса вршиће се гравитационо према северо-источном делу плана преко сепаратора зауљаних вода. Са свих паркинга и манипулативних површина, гаража и сл. где су могућа запрљања сливних површина, пре прикључења на атмосферску канализацију морају се адекватно третирати у таложницима и сепараторима за уклањање нафтних деривата и других лаких и пливајућих примеса. Кишница са кровова планираних објеката унутар комплекса одвешће се канализационом мрежом директно без претходног пречишћавања. Планирани сепаратор масти и уља задовољава пројектоване потребе, а тачан положај планиране мреже су дефинисане у граfiчком прилогу Ситуациони приказ одводњавања саобраћајних површина.

Профил и капацитет мреже пројектоваће се у складу са сливним површинама и утврђеним плувиметријским фактором. Приликом изградње објеката и паркинга извршити обарање ивичњака према зеленим површинама, а поплочавање на слободним површинама вршити пропусним плочама. Избор грађевинског материјала од кога су начињене цеви, пад цевовода и остале техничке карактеристике, препуштају се пројектанту на основу хидрауличног прорачуна. За контролу рада канализације и могућности благовремене интервенције на месту вертикалног прелома цевовода, на месту промене хоризонталног правца пружања цевовода и на месту улива бочног огранка, предвидети ревизионе силазе. Радове око ископа рова, разупирања зидова рова, полагања и међусобног повезивања цеви, затрпавања цевовода и рова песком и ископаним материјалом, испитивања цевовода и пуштања у рад, извршити на основу



важећих техничких прописа и услова за ову врсту радова и инсталација. На делу изведене канализационе цеви нивелета коловозне површине треба да буде усклађена са нивелетом поклопца ревизионих шахтова. Забрањено је упуштање употребљених вода у реципијент-путни јарак без претходног третмана у сепаратор за пречишћавање зауљаних вода. Сви прикључци цевовода зауљаних вода биће изведени сходно водним условима Министарства водопривреде.

## **7.6. Гасификација и топлификација**

Ван обухвата урбанистичког пројекта а на подручју у непосредној близини нема изграђених топловодних мрежа и других објеката у функцији топлификације.

На предметној локацији нити у близини исте нема гасоводне мреже.

### **Напомена**

#### **Услови за укрштање инсталација са путем:**

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута управно на пут у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута увећана за по 3м са сваке стране,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,5м,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20м,
- приликом постављања надземних инсталација водити рачуна о томе да се стубови поставе на растојању које не може бити мање од висине стуба, мерено од спољне ивице земљишног појаса пута, као и да се обезбеди сигурносна висина од 7,0м од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

#### **Услови за паралелно вођење инсталација са путем:**

- предметне инсталације морају бити постављене минимално 3,0м од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање),
- не дозвољава се вођење инсталација по банкени, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта.

## **8. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ**

Инжењерско-геолошки услови биће саставни део Пројекта за грађевинску дозволу.

На основу резултата спроведене геотехничке анализе на лицу места ископом истражних јама, могу се донети следећи закључци:

Расположиви фонд геолошких истраживања као и осталих опажања, омогућила су дефинисање геотехничке грађе терена на предметној локацији у нивоу Урбанистичког пројекта.

Терен на коме се планира изградња објеката бензинско гасне станице, чине квартарни седименти.

Стални ниво подземне воде у тренутку теренских истраживања константован је на дубини између 3,0 и 3,5м од површине терена, па је с обзиром на дубини темељних ископа за постављање резервоара за течено гориво и течни нафтни гас неопходно

предвидети адекватне мере заштите од утицаја подземних вода.Измерени ниво воде у бунару је у оквиру песковите серије алувијалних наслага.

Сви подаци о терену и могућности изградње показују да се објекти могу градити са техничким са техничким решењима плитког темељења како је то овде анализирано.

Испод тла I и II категорије тла су неvezани и полуvezани шљунковито прашинасти материјали који према нормама ГН200 обично припадају II категорији али када су добро збијени могу бити сврстани и у III категорију. У сваком случају читав ископ се може извести машински.

С обзиром на литолошки састав терена, у површинском делу претежно vezани и полуvezани а у дубљем делу и неvezане прашинасте пескове и прашинасто-песковите шљункове, неопходно је предвидети посебне мере заштите од евентуалних неконтролисаних процуривања и изливања деривата.За ово је неопходно израдити техничку документацију која треба да предвиди укупни мониторинг чинилаца животне средине (вода, земљиште и ваздух).

У морфолошком погледу прегледни терен представља део десне долиנסке стране реке Јужне Мораве, а од исте реке је у просеку удаљен око 2.1 км (ваздушна линија). Примарни морфолошки облици настали после повлачења језера су накнадно замаскирани и ублажени таложењем кварталног алувијалног покривача.

Терен је заравњен са kotaма у интервалу између 194.5 до 195м. На самој локцији, терен је делимично измењен насипањем шљунковитог материјала дебљине од 0.8 до 1.2м, највероватније у својству припреме терена за грађење. На северном делу локације постоји и једно локално узвишење настало депоновањем шљунка за потребе насипања. Само истражни простор је смештен непосредно уз државни пут ПА реда број 158, а као најближе насељена места су села Белотинац, са северне стране Горње Међурово и са јужне стране Малошиште.

У погледу степена погодности у односу на нагиб терена, истраживано подручје спада у повољне терене за грађење јер се може рећи да је у питању потпуно заравњен терен. Неки старији и савремени геолошки процеси и појаве нису запажени.

Шире подручије исраживања припада централном делу Јужно Моравске алувијалне заравни тј. доњем току и релативно близу ушћа Пусте Реке у Јужној Морави. С обзиром на то флувијални процес представља основну етапу геоморфолошке еволуције на овом простору, где је после отицања вода речно-језерске фазе и интензивирања сукцесивних процеса речне ерозије и акумулације, дошло до стварања долине Јужне Мораве и њених притока. Овај процес се на предметном терену константно одигравао што је довело до стварања алувијалних седимената, а сам процес акумулације и даље траје. За геолошки профил предметног подручија, може се рећи да је у питању правилан распоред различитих речних седимената која се манифестује скоро законитом вертикалном експозицијом крупнијег и ситнијег материјала. Наиме у дну речног профила леже средњезрни до крупнозрни, добро збијени песковити шљункови, док су млађи делови израђени од суглина са спорадичним појавама песковитих, а ређе и шљунковитих партија. Обзиром на површину истражног подручија, мала је вероватноћа де се на појединим деловима могу наћи и органогенобарске насlage (истражним бушењем нису констатоване).

До дубине са гледишта фундаирања објеката комплекса и станице за снабдевање горивом, терен углавном изграђују квартални седименти. Терен је стабилан и без савремених инжењерскогеолошких процеса и појава.

Кварталне насlage, генерално припадају алувијалним седиментима који се на истражном подручју у просеку простиру до дубине од око 8.0 м. Повлатни делови терена су прекривени прашинастим глинама и суглинама. Испод њих су издвојени

алувијални седименти фације корита која има развице на целом истражном подручју. Углавном се у повлатном делу терена налазе заглињени пескови а у падини су средњезрни до крупнозрни шљункови.

Испод кварталних наслага у свим истражним јамама, констатовани су неонгени седименти који представљају језерске творевине настале у плитководним и слатководним условима. У литолошком погледу преовлађују песковите глине сиво плаве боје.

Хидрогеолошке одлике испитиваног терена зависе од више специфичних елемената као што су геолошка грађа, литолошки састав па и геоморфолошке карактеристике.

У оквиру истражног подручја терен је раван и прекривен тањим слојем шљунковитог насипа, који представљају основни регулатор понирања воде ка подлози. Од порозности и густине тј. збијености ових седимената зависи и њихова засићеност и водопропустљивост, што битно опредељује хидрогеолошке одлике терена. Испод шљунковитог насипа, налази се природна повлата терена изграђена од песковитих глина које чине слабији хидрогеолошки спроводник.

Кроз њих се вода релативно спорије инфилтрира и допире до подине. Услови да се у њима формира издан са слободним нивоом практично не постоје мада није искључена могућност њиховог формирања у дубљим деловима где је у оквиру глиновитог тла повећан и садржај песковитих фракција. Локално издизање нивоа воде је могуће, што указује регистрована појава воде на дужини од 1.0 м, највероватније услед процеђивања површинских вода из оближног канала.

Испод ових површинских седимената налазе се седименти корита са интергрануларним видом порозности што има за последицу формирање издани избијеног типа са слободним нивоом подземне воде. Ова издан заступљена је у оквиру алувијалног наноса - заглињених пескова, тачније на контакту ових пескова и песковитих глина, и у склопу природне конструкције терена ови седименти корита имају функцију хидрогеолошког колектора.

Дебљина водоносних слојева креће се око 4.0-4.5м. Генетски посматрано, издан је у хидрауличкој вези са Јузом Моравом односно Пустом Реком, па се предпоставља да је и смер кретања подземних вода према овим рекама и сезонски је условљен.

Прихрањивање издани се врши инфилтрацијом падавина и сливањем површинских вода па и подземним дотоком из виших неогених наслага.

Према сеизмолошкој карти СР Србије 1:1000000, издатој од стране заједнице за сеизмологију СФРЈ 1987 год. у Београду, подручје на коме се предвиђа изградња објеката комплекса и станице за снабдевање горивом, налази се у зони VI-степенa сеизмичког интензитета по МЦС-64 скали за повратни период од 50 година. На основу законских и техничких норматива о изградњи објеката у сеизмичким подручјима (сл. лист СФРЈ бр. 3/81; 49/82; 52/90), овако висок степен сеизмичности не условљава израду микросеизмичке микрорејонизације.

Сходно локалним инжењерско-геолошким условима терена, коефицијент сеизмичности тла је процењен на  $K_s=0,024-0,030$ .

Закључци и препоруке:

Терен на коме се планира изградња објеката комплекса и бензиске станице, чине квартални седимент.

Стални ниво подземне воде у тренутку теренских истраживања константован је на дубини измeдју 3.0 и 3.5м од површине терена, па је с обзиром на дубини темељних ископа за постављање резервоара за гориво и ТНГ, неопходно предвидети адекватне мере заштите од утицаја подземних вода. Измерени ниво воде је у оквиру песковите серије алувијалних наслага.

Сви подаци о терену и могућностима изградње показују да се објекти могу градити са техничким решењима плитког темељења како је то овде анализирано. Испод су

невезани и полувезани шљунковито прашинасти материјали који према нормама ГН 200 обично припадају II категорији али када су добро збијени могу бити сврстани и у III категорију. У сваком случају читав ископ се може извести машински.

С обзиром на литолошки састав терена, у површинском делу претежно везани и полувезани а у дубљем делу и неvezане прашинасте пескове и прашинасто-песковите шљункове, неопходно је предвидети посебне мере заштите од евентуалних неконтролисаних процуривања и изливања деривата. За ово је неопходно изградити техничку документацију која треба да предвиди укупни мониторинг чинилаца животне средине (вода, земљиште и ваздух).

## **9. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Приликом дефинисања концепције планског решења, размештаја објеката, конципирања система саобраћаја и инфраструктуре у планском решењу примењени су општи принципи заштите живота и здравља људи и заштите од пожара, непогода и уништавања.

Изградња објеката и примена технологија, које у већој мери могу загадити животну средину, подразумева утврђивање посебних услова у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листа пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/2008), као и одредбама Закона о заштити животне средине.

Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја у границама УП-а, утврђују се Мерама и условима заштите животне средине које се односе на:

### **Заштиту и побољшање квалитета ваздуха**

кроз очување и унапређење зеленила и зелених површина у обухвату; за објекте из којих се емитују загађујуће материје, планирање одговарајућих техничких и технолошких решења, којима се обезбеђује да емисија загађујућих материја у ваздух задовољава прописане граничне вредности дефинисане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух ("Службени гласник РС", број 71/10 и 6/11);

### **Очување и побољшање квалитета земљишта и воде**

кроз изградњу свих саобраћајних и манипулативних површина од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима се спречава одливање воде на околно земљиште приликом њиховог одржавања или падавина; обезбеђивање контролисаног прихвата зауљених атмосферских вода са платоа, и обезбеђење њиховог третмана у сепаратору уља и масти пре упуштања у градску канализацију за употребљене воде или други рецепијент у складу са законском регулативом; пречишћавање отпадних вода које настају редовним радом, одржавањем и чишћењем простора угоститељских објеката у којима се врши припрема намирница (кухиње, ресторани и сл.) – третирање истих на таложницима и сепараторима уља и масти пре испуштања у градску канализацију за употребљене воде или други рецепијент у складу са законском регулативом; изналажење могућности проширења програма мониторинга и успостављање нових мерних места ради добијања свеобухватне/тачне слике о квалитету површинских вода у обухвату;

### **Подстицање енергетске ефикасности**

кроз примену модела континуираног и системског управљања енергијом, стратешког планирања енергетике и одрживог управљања енергетским ресурсима на локалном нивоу, подстицање одрживог и енергетски ефикасног планирања и изградње,

а што доприноси смањењу потрошње енергената и ресурса, односно смањењу емисије штетних гасова у атмосферу; успостављање енергетске ефикасности у објектима; обезбеђивање ефикасног коришћења енергије, узимајући у обзир микроклиматске услове локације, намену, положај и оријентацију објекта, као и могућност коришћења обновљивих извора енергије; информисање, образовање и јачање свести грађана о потреби и значају примене енергетски ефикасних технологија и мера, уштеди енергије, смањењу штетних утицаја на животну средину, као и смањењу трошкова за комуналне услуге (грејање, вода, енергија и сл);

#### **Мере заштите природних вредности и непокретних културних добара**

Увидом у централни регистар заштићених природних добара закључено је да на подручју обухвата Урбанистичког пројекта нема заштићених природних добара нити природних добара планираних за заштиту. Такође у обухвату Урбанистичког пројекта не налазе се утврђена непокретна културна добра.

Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералашко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од 8 дана обавести министарство надлежно за послове заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

Уколико се у току извођења радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести надлежну институцију. Завод за заштиту споменика културе ће сачинити план и програм истраживања у складу са Законом о културним добрима („Сл.гласник РС“, број 71/94, 52/2011 и 99/2011).

#### **Отпадни чврсти материјал**

Одлагаће се у контејнере за смеће који су постављени у оквиру пункта за одлагање отпада. Размештај судова за сакупљање отпада и динамика њиховог пражњења морају се усагласити са прописима.

Све врсте отпада евакуисати на начин прописан за конкретну врсту. Према чл. 26. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр.36/09, 88/10 и 14/16);

#### **Заштита од пожара**

Објекти морају бити изграђени према свим важећим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима.

Објектима је обезбеђен приступ за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95).

#### **Заштита од акциденталних загађења**

Применити превентивне мере и мере заштите у свим процесима рада, као и код складиштења, претовара и транспорта опасних и штетних материја, уз обезбеђивање свих прикључака објекта на мрежу техничке инфраструктуре.

#### **Заштита од атмосферских непогода**

Све површине и спојеве спољашњег омотача зграде, треба заштитити у хоризонталном и вертикалном правцу од продора атмосферских вода и утицаја ветрова, применом и уграђивањем проверених грађевинских материјала и правилним пројектанских, одредбе «Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству» (Сл. Лист СФРЈ бр. 4/80), Правилника о техничким мерама за нагибе кровних равни (Сл. Лист СФРЈ 21/90, Правилника о техничким мерама и условима за угљеноводоничке хидроизолације као кровова и

тераса (Сл. лист СФРЈ бр. 26/69) и одредбе ЈУС.К.Р2.024, ДИН 4031/1978 и ДИН 18195.Т6.2983 Правилника о топлотној техници у грађевинарству (Сл. лист СФРЈ бр. 69/87 и допуне истог бр. 15/89 и ЈУС-Д.78.193 и Одлуке о условима и техничким нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова.

Препоручује се пројектовање и примена косих кровова зграда и сви простори и просторије у згради који могу да буду изложени дејству подземних вода у хоризонталном и вертикалном правцу, заштићује се од продора воде и влаге, постављањем одговарајућег хидроизолационог слоја од проверених грађевинских материјала у зависности од нивоа и агресивности подземних вода.

#### **Заштита од земљотреса**

Објекат се налази у подручју VI степена сеизмичности према сеизмолошким картама СФРЈ (Сл. лист СФРЈ бр. 52/90) прорачун стабилности објекта на утицаје сеизматских сила извршити према одредбама Правилника о техничким нормативима за изградњу објекта високоградње у сеизмичким подручјима (Сл. Лист СФРЈ бр. 51/81 и измене истог бр. 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

#### **Заштита од пожара**

Објекти су спратности П+1+пот, П+0 са висином пада крова мах.12,00 м што је мање од 22,00 м. Па по том параметру спадају у групу «ниских» објеката у смислу заштите од пожара. При пројектовању и изградњи применити одредбе Закона о заштити од пожара. У погледу хидратске мреже за гашење пожара, применити одредбе Правилника о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење.

#### **Заштита од јонизујућег зрачења**

Објекат нема изворе јонизујућих зрачења, у смислу штетности по здравље корисника. Заштиту од атмосферских пражњења извршити на класичан начин такозваним «Фарадејевим кавезом».

#### **Заштита гла**

Унутрашњу фекалну канализацију и спољну канализацију, извршити према одредбама Правилника о техничким прописима и мерама извођења радова на градској канализацији, канализационим уређајима и кућним инсталацијама. Неконтролисано ослобађање, изливање или растурање штетних, гасовитих и течних хемијских материјала.

**Поштовање општих услова и мера заштите животне средине и природе,** техничко-технолошких мера и прописа утврђених позитивном законском регулативом и услова надлежних органа и организација;

#### **Дефинисање обавезе инвеститора**

да се при изградњи објеката наведених у Листи I и Листи II Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр.114/08), обрати надлежном органу за заштиту животне средине, ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09). Проценом утицаја биће извршена анализа могућих значајних утицаја пројекта на животну средину, која обухвата квалитативни и квантитативни приказ могућих промена у животној средини за време извођења пројекта, редовног рада и за случај удеса, као и процену да ли су промене привременог или трајног карактера и биће дефинисане мере за спречавање, смањење и отклањање сваког значајнијег штетног

утицаја на животну, мере које ће се предузети за уређење простора, техничко-технолошке, санитарно-хигијенске, биолошке, организационе, правне, економске и друге мере.

## 10. ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

Планирани објекат мора да задовољава прописе везане за енергетску ефикасност објеката Правилник о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС“, бр. 61/2011) и Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник РС“, бр. 69/2012 од 20.7.2012. године)).

Утврђивање испуњености услова енергетске ефикасности објекта за наплату бензинско гасне станице извршиће се израдом елабората заштите од пожара, имајући у виду да су услови заштите од пожара ригорознији за ову врсту објеката примарни.

## 11. ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА

### 11.1. Објекат за наплату $P_b=241,50 \text{ m}^2$ , $P_n=232,54 \text{ m}^2$

-Објекат за наплату величине габарита 21,00m x11,50m, спратности П,

Продајну зграду са мокрим чором, пројектовати као типски монтажни објекат, спратности П, димензија дефинисаним у финалном садржају комплекса. Објекат функционално, решити тако да се продајни простор повеже са кафићем и простором мокрог чвора, са централно постављеним заједничким пултом (каса, зона за наплату). Пројектовати да пулт буде директно повезан с једне стране са чајном кухињом, а са друге стране са простором са гондолама.

**Спољни фасадни панели** морају задовољити термичке карактеристике домаћих стандарда. Ово су модулари сендвич зидови са облогом од пластифицираног челичног лима и испуном од камене вуне, укупне дебљине 8cm.

**Темеље** објекта пројектовати као армирано-бетонске темеље самце МБ 30, повезане темељним гредама, са отворима за продор инсталација. Темељну плочу пројектовати као армирано бетонску дебљине 15cm на подлози од набијеног бетона и тампона шљунка, која је подлога за хоризонталну хидроизолацију, преко које предвидети термоизолацију, а затим слој армираног цементног естриха дебљине 12cm и подне облоге.

**Преградни зидови** су префабриковане сендвич конструкције које се састоје од челичних рамова са обе стране обложених гипс-картон плочама дебљине 12.5 mm, између којих је постављена термоизолациона испуна и кроз које пролазе потребне инсталације.

У санитарним просторијама поставити водонепропусне гипс-картонске плоче преко којих се поставља зидна керамика до плафона као и у кухињи и магацинским просторима.

Сви преградни зидови су од материјала отпорних на пожар и изведени до кровне конструкције.

**Носећа челична конструкција** продајног објекта се састоји од решеткастих кровних носача ослоњених на подужне греде односно стубове.

Доња ивица конструкције главног носача је на мин.3.10 m. Главни носачи се преко чеоних плоча везују за подужне подвлаке које су са стране надстрешнице и са супротне стране.

Подвлаке се везују за стубове, а стабилност подужног рама је обезбеђена косницама. Стубови су преко лежишних плоча и анкера ослоњени на темеље.

**Кровни покривач** је поцинковани челични трапезасти лим, који се причвршћује завртњевима за горњи појас решетке преко кога се поставља парна брана,

термоизолација у дебљини од 14 cm, а преко ње кровни покривач типа "Сика" - водонепропусна PVC фолија отпорна на UV зраке у боји. Падови су мин. 1%.

**Врата, портали и прозори на фасадама** На предњој фасади је по целој дужини, изведена алуминијумска фиксна преграда, где су носећи фасадни профили са унутрашње стране стакла, а са спољашње стране су постављене спојнице на растеру око 2m. Фасадна стаклена преграда је фиксирана на конструкцију преко челичне везе.

Висина стаклене преграде је 3.00 m. Стакла на предњој фасади и фасади ка тераси предвидети са интегрисаном безбојном фолијом против распрскавања стакла (термопан стакло d=6+14+6mm). У улазном делу су постављена аутоматска клизна врата, термоизолујућа, безбедносна, противломна у минималном алуминијумском оквиру.

Избор стаклене испуне, као и носећег профила мора бити у складу са задатим изгледом објекта, а његове техничке карактеристике могу бити променљиве.

**Унутрашња столарија** је од дуплошперованог дрвета. Сва врата су снабдевена гуменим заптивним тракама на штоковима. Штокови су од челичних профила са антикорозивним премазом и везани су за зидове шрафовима. Преграде у санитарним чворовима требају бити изведене од ламинатних плоча постављених у „Т“ профил, на алуминијумским ногицама или од нерђајућег челика.

**Подне облоге** су од гранитне керамике постављене на подложном бетону за постављање хидроизолације, термоизолације, парне бране и цементног естриха. На месту улаза, тротоар формирати у виду рампе тако да буде омогућен несметан улаз хендикепираним особама, као и колицима за бебе.

**Молерско фарбарски радови-** Челична конструкција се премазује антикорозивном бојом преко које се наносе 3 слоја заштитне боје.

**Плафон-** У продавници и ресторану предвидети спуштени плафон од монолитних гипс-картон плоча, са светлосним каналима. У свим осталим просторијама предвидети спуштени плафон типа АРМСТРОНГ од минералних плоча димензија 60x60 cm на коти +3,00m, са евентуалним ојачањима за постављање термотехничких инсталација.

**Инсталације:** Објекат опремити инсталацијама неопходним за несметано функционисање. Планирано је грејање објекта на ел. енергију.

**11.2. Надстрешница са транспарентним делом (хоризонтална пројекција  $P=265,50 \text{ m}^2 + 127,20 \text{ m}^2$ )-Површина надстрешнице са не урачунава.Испод надстрешнице је радни простор станице са аутоматима за точење горива.**

Објекат надстрешнице величине хоризонталне пројекције 24,18x10,98m, светле висине 4,65 m постављена на три пара стубова са сваким паром стубова на по једном разделном острву. Надстрешница је повезана са објектом за наплату транспарентном надстрешницом величине хоризонталне пројекције 8,50x15,00m без стубова покривена лексаном у боји по избору, распона 9,50m, ослоњена једним крајем на спољну ивицу надстрешнице а другим крајем на објекат за наплату у нивоу предње фасаде.

Надстрешница је пројектована као челична конструкција-линијске решетке ослоњене на два стуба. Кровни покривач је трапезасти лим, нагиба око 5%. Одводњавање крова је решено вертикалним олуцима који пролазе кроз саме носеће стубове кружног пресека  $D=27.4 \text{ cm}$ .

Носеће стубове поставити на међусобном осовинском растојању од 610cm. Ово растојање је условљено димензијом коју захтевају два апарата за точење горива са четири пара пиштоља.

Фундирање надстрешнице пројектовати као темеље самце у складу са статичким прорачуном и геотехничким карактеристикама терена. Челични носећи стубови се ослањају на темеље преко анкер плоча. Минимална висина надстрешнице (светла мера)



мора бити 465 cm од највише коте бетонског платоа до најниже коте спуштеног плафона.

### **11.3 Објекат перионице П+0, површине 253,20 м<sup>2</sup>,**

Објекат аутоперионице је величине (25,80x9,00)+(3,00x7,00)м, приземног карактера, висине 5,00 м рачунајући од коте тротоара око објекта. У самом објекту предвиђен је простор за прање возила са аб подом у паду према подном сливнику везаног за сепаратор зауљаних вода. Цео објекат је монтажног типа са зидовима од алубонских панела са минералном вуном на темеллним гредама на темељним стопама-темељима самцима на којима се ослањају и метални стубови који ниосе облогу и на којима се ослањају решеткасти носачи са кровне конструкције преко којих су положене рожњаче са покривачем од трапезастог алулима.

### **11.4 Објекат сервиса П+0, површине 124,00 м<sup>2</sup>,**

Објекат аутоперионице је величине 12,40x10,00 м, приземног карактера, висине 5,00 м рачунајући од коте тротоара око објекта. У самом објекту предвиђен је простор за лаки сервис возила са аб подом у паду према радном каналу са сливником везаног за сепаратор зауљаних вода. Цео објекат је монтажног типа са зидовима од алубонских панела са минералном вуном на темеллним гредама на темељним стопама-темељима самцима на којима се ослањају и метални стубови који носе облогу и на којима се ослањају решеткасти носачи са кровне конструкције преко којих су положене рожњаче са покривачем од трапезастог алулима.

### **11.5 Објекат стубне трафостанице површине одвојене за ту намену 22,32 м<sup>2</sup>, Изграђена**

### **11.6 Објекат бунара површине 16 м<sup>2</sup> и остали пратећи садржај;**

Резервоарски простор:

-Резервоари за складиштење течних горива укупне запремине 2x50 м<sup>3</sup>

-Резервоар за складиштење течног нафтног гаса (ТНГ) запремине V=30м<sup>3</sup> са претакалиштем и пумпним агрегатом.

-Три радна острва испод надстрешнице са по једним мултиплекс аутоматом за мерење свих врста горива, тако да је на једном острву постављен један аутомат.

За изградњу смештаја течних горива овим Урбанистичким пројектом је предвиђена уградња два челична подземна резервоара са једноструким плаштом у армирано бетонској танквани запремине једнаке количини складиштеног горива са следећим распоредом по врстама деривата:

P1-подземни резервоар запремине V=50 м<sup>3</sup> за складиштење бензина, подељен на две коморе, и то:

-комора резервоара запремине v1=25 м<sup>3</sup> за складиштење бензина БМБ95,

-комора резервоара запремине v2=25 м<sup>3</sup> за складиштење бензина БМБ95+(МБ95),

P2-подземни резервоар запремине V=50 м<sup>3</sup> за складиштење бензина, подељен на две коморе, и то:

-комора резервоара запремине v1=25 м<sup>3</sup> за складиштење дизела Д2,

-комора резервоара запремине v2=25 м<sup>3</sup> за складиштење еко Д,

Такође поред овог резервоара уграђује се још један резервоар, и то:

P3-подземни резервоар запремине V=30 м<sup>3</sup> за складиштење течног нафтног гаса.

Резервоарски простор који се састоји од два двокоморна подземна резервоара запремине од 2x50 м<sup>3</sup>, за течна горива су подземни, хоризонтални, једноплашни,

цилиндрични резервоари од по 50м<sup>3</sup> израђени према СРПС М.33.010 са свим потребним прикључцима и арматурама. Сви прикључци и арматуре изведени су у металном шахту. Димензије резервоара су (50 м<sup>3</sup>): Ø 2500 x 10800 мм. Резервоари за течна горива су укопани тако да је горња изводница резервоара покривена слојем земље минимално 100 цм. Утакање течних горива у резервоар врши се индиректно.

Темељи (контратегови) резервоара запремине V= 50 м<sup>3</sup> -5 ком.

Темељ овог резервоара је армирано бетонска стопа димензија 0,5x0,4x3,35 м са седам стопа на један резервоар и биће армирани у складу са прорачуном, постављени тако да се 15 цм горњег дела стопе утапа у армирано бетонску подну плочу танкване. Танквана је димензионисана тако да може да прими сву складиштену течност у случају акцидента. Зидови и плоча танкване биће армирани арматурним мрежама у два слоја са вертикалним и хоризонталним серклажима између њих.Изнад темељних стопа у ширини стопе формирају се бетонске кајле (седла) на којима се монтирају резервоари а који се за стопу преко анкера и челичних флахова повезују.

Темељ аутомата за истакање течних горива из резервоара – 3 комада.

Мултиплекс аутомати за истакање течних горива из укопаног резервоарског простора, постављају се на новоформираним бетонским острвима.Постоље аутомата са радном шахтом је А.Б. конструкција са дебљином зидова и пода од 15цм, бетонирана бетоном МБ 30 и армирана арматуром мрежом обострано. Димензије ове шахте биће прилагођене набављеној опреми. Врх шахте изводи се на 15цм изнад околног нивоа тротоара а који је на том делу издигнут за 14 цм изнад приступне саобраћајнице.

-Технолошки цевовод за транспорт течних горива од складишних резервоара до пумпне станице и диспензера, израђени у свему према важећим законским прописима и усаглашени са постојећим стандардима.

Гасна станица за снабдевање возила ТНГ-ом састоји се од следеће опреме:

- Један подземни резервоар 30 м<sup>3</sup> израђен у свему према постојећим стандардима за овај тип деривата.

- Један аутомат за истакање - диспензер за точење ТНГ у аутомобилске резервоаре капацитета 2х2х50 л/мин, опремљен електронским бројилом, као саставни део мултиплекса А2.

- Пумпна станица за дистрибуцију ТНГ-а из складишних резервоара до аутомата за истакање диспензера, односно аутомобилских резервоара, са адекватним капацитетом и диференцијалним притиском.

- Технолошки цевовод за транспорт ТНГ од складишног резервоара до пумпне станице и диспензера, израђени у свему према важећим законским прописима и усаглашени са постојећим стандардима.

Из уграђених резервоара Р1, Р2 и Р3 врши се даља дистрибуција горива, бензина и течног нафтног гаса преко три аутомата постављених на радним острвима на прописном одстојању издигнути за 14 цм. изнад коте приступне саобраћајнице:

А1-аутомат мултиплекс капацитета 4х2х50 л/мин. за истакање горива, бензина

А2-аутомат мултиплекс капацитета 4х2х50 л/мин. за истакање горива, бензина и ТНГ-а,

А3-аутомат мултиплекс капацитета 4х2х50 л/мин. за истакање горива и бензина.

- сепаратор зауљаних вода.

Распоред објеката на локацији је такав да су задовољени важећи прописи о минималним растојањима између истих, околних објеката, оgrade и јавних путева, што је приказано на ситуационом плану.

Посебно се водило рачуна о саобраћајницама које омогућавају нормално кретање моторних возила.

Идејно решење заштите од пожара је урађено на основу:

- Прописа за пројектовање и изградњу ове врсте објеката и инсталација.

## ОБЈЕКТИ II ФАЗЕ ИЗГРАДЊЕ

### 11.7 Објекат хотела П+1+пот., површине на тлу 333,00 м<sup>2</sup>,

Величина габарита хотела износи 14,35х16,15м+анекс са мокрим чворовима величине 9,60х10,00 м.

Конструкција објекта хотела у целисти је од армираног бетона на тракастим темељима са армирано бетонским зидовима и међуспратним армирано бетонским монолитним плочама обложене термоизолационим материјалом. У приземљу објекта предвиђен је ресторанско кухињски простор а на спрату и у поткровљу предвиђено је 9+9=18 собних јединица. Висина објекта хотела износи 12 м плус кровна баца која представља естетски део крова. Објекат хотела није одвојен од комплекса већ напротив са осталим објектима чини целину. Паркирање возила како за хотел тако и за остале објекте је јединствено у оквиру комплекса.

### 11.8 Објекат базена, површине 300,00 м<sup>2</sup>,

Базен је величине 25,00х12,00 м максималне дубине од 1,8 м изграђен од армираног бетона и користи воду из бунара. Вода из базена након пролаза кроз пешчане филтере поново се користи па се допуна воде предвиђа само као надокнада евапоризоване воде. По целом ободу базена урађени су канали са решеткама и са зубом за умиривање таласа. Базен је рекреативни интерног карактера искључиво за кориснике услуга садржаја пословног комплекса.

### 11.9 Објекат портирнице П+0, површине 18,00 м<sup>2</sup>,

Објекат портирнице је монтажни-контејнерски величине 5,80х3,00м, са наменом за чуvara комплекса у време када објекти комплекса нису у функцији.

## 12. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Изградња објеката и извођење радова ће се вршити у две фазе, стим што прва фаза подразумева изградњу целокупне инфраструктуре комплекса са свим објектима осим објекта хотела, базена и портирнице.

Након израде урбанистичког пројекта треба предузети поступке прописане Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19).

Одговорни урбаниста,  
Славица М. Марковић, дипл.инж.арх.



### **III ГРАФИЧКИ ДЕО**

## **IV ДОКУМЕНТАЦИЈА**