

## Прилог 10.

### САДРЖАЈ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА ЗА ОБЈЕКТЕ ЗА КОЈЕ СЕ ПРИБАВЉАЈУ ВОДНИ УСЛОВИ

Назив објекта	ССГ „КОСТОЛАЦ“
врста објекта	Б (сложени објекат) + Г (инжењерски објекти)
намена објекта	Станица за снабдевање горивом
Планирани прикључак на јавни водовод	Потребно је обезбедити податке о постојећем прикључку, ако постојећи прикључак не задовољава, потребно је прибавити услове за пројектовање и прикључење предметне ССГ на градску водоводну мрежу, положај водомера ће се одредити у складу са добијеним условима надлежног ЈКП ВИК (оријентационо планирани прикључак Ø32 (dn25)).
Планирани прикључак на јавну фекалну канализацију	Потребно је прибавити услове за пројектовање и прикључење предметне ССГ на градску мрежу фекалне канализације. (Планирани прикључак Ø160)
Планирани прикључак на јавну атмосферску канализацију	Потребно је прибавити услове за пројектовање и прикључење предметне ССГ на градску мрежу атмосферске канализације (Планирани прикључак Ø200-Ø250, у зависности од услова РХМЗ). Уколико не постоји могућност атмосферска канализација ће се изливати у дренажно поље. .
Опис начина захвата воде са планираним количинама воде, уколико се вода захвата из површинских или подземних вода;	-
Опис планираног начина испуштања отпадних вода, уколико индустријски или други објекат отпадне воде испушта у површинске воде или подземне воде	Није планирано испуштање фекалних и технолошких (зауљених) отпадних вода у површинске/ подземне воде, изузев условно чистих атмосферских вода чији квалитет обезбеђује одржавање II класе вода у реципијент, према Уредби о категоризацији

	водотока и Уредби о класификацији вода (Службени гласник СРС бр.5/68)
Опис технолошког процеса са проценом квалитета и квантитета ефлуента	Технолошке, тј атмосферске воде са зауљених и запрљаних површина (точећа места, манипулативне површине, и сл.), се пре испуштања у реципијент (отворени ток) или јавни систем атмосферске канализације третирају кроз уређај за издвајање масти, минералних и других уља и брзоталоживих честица (сепаратор-таложник). Квалитет ефлуента мора одговарати критеријумима постављеним Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС бр. 67/11 , 48/12, 1/16), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС бр. 24/14) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС бр. 50/12).
Опис планираних радова који се односе на уређење водотока и заштиту од штетног дејства вода, уређење и коришћење вода и заштиту вода од загађивања;	Не планирају се радови на водотоковима.
Податак о квалитету захваћене воде (резултати испитивања воде), у случају када се вода захвата из површинских или подземних вода, као и податак о начину водоснабдевања (водоток, канал, бунар или јавна водоводна мрежа) и локацији водозахвата. Уколико нема техничких могућности за снабдевање водом из јавне водоводне мреже, или је за потребе експлоатације објекта неопходно изградити бунар, навести његову намену (нпр. за противпожарне потребе, снабдевање водом за пиће, санитарно-хигијенске потребе, технолошке потребе, за наводњавање, за рибњаке и др.), потребну количину воде из бунара и сл	Вода за ССГ „КОСТОЛАЦ“ ће се узимати из градског водовода. Потребна количина воде је 1.18 l/s.
Податке о начину прикупљања, одвођења, пречишћавања (примарно, секундарно) и испуштања свих отпадних вода са локације предметног објекта (технолошких, санитарно-	Планиран је сепаратни тип канализационе мреже. Одвођење фекалних вода решено је грацким системом фекалне канализације. Атмосферска канализација је планирана за

фекалних, атмосферских) и о реципијенту истих (водоток, лагуна, септичка јама, јавна канализациона мрежа и сл.), врсти и начину одлагања отпада који може утицати на водни режим (квантитет и квалитет).	прикупљање и спровођење чистих и зауљених атмосферских вода у градску канализациону мрежу. У случају немогућности прикључења на градску канализациону мрежу атмосферска канализација ће се изливати као и до сада у дренажно поље. Зауљене воде се пре спровођења у отворени реципијент третирају кроз сепаратор уља, чиме се постиже одговарајући квалитет отпадних вода пре испуштања у реципијент а у складу са законском регулативом.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ТЕХНИЧКИ ОПИС

### Уводне напомене

Идејно архитектонско решење изградње станице за снабдевање горивом, урађено је на основу Пројектног задатка инвеститора, Информације о локацији бр.: 04-350-382/2019 од 08.07.2019.г. Пожаревац, као и важећих Закона, Прописа и Стандарда, у циљу израде урбанистичког пројекта.

Плански основ:

- Планом генералне регулације Костолаца ( „Службени гласник града Пожареваца „ бр.6/2015)

### Локација

У складу са Планом генералне регулације Костолац ( „Службени гласник града Пожареваца „ бр.6/2015) , катастарска парцела парцеле број 1019 КО Костолац – град налази се у оквиру грађевинског подручја насеља Костолац, уз улицу Карађорђеву (к.п.бр 2931 КО Костолац – град).

Планом Планом генералне регулације Костолац ( „Службени гласник града Пожареваца „ бр.6/2015) предвиђено је задржавање постојеће намене – бензинке станице за снабдевање возила горивом.

Приложеним техничким описом и идејним решењем, обухваћена је изградња комплекса станице за снабдевање горивом „Костолац“ који се налази у Костолацу, Улица Карађорђева, КП 1019 КО Костолац – град. Комплекс се састоји из објекта станице (нето корисне површине око 24,49 m<sup>2</sup>), надстрешнице над точећим местом, резервоарским простором за течна горива, помоћног објекта и свим потребним инсталацијама за рад .

Планирана је реконструкција саобраћајног прикључка.

### Опис постојећег стања:

Према ЛН бр. 1988, КО Костолац - град, на катастарској парцели бр. 1019, Карађорђева улица, Костолац, површине 1234 m<sup>2</sup> налази се:

бр. 1. земљиште под зградом-објектом 114 m<sup>2</sup>

бр. 2. земљиште уз зграду-објекат 1 120 m<sup>2</sup>

**УКУПНО 1 234 m<sup>2</sup>**

У циљу модернизације малопродајне мреже и побољшања услова пословања, пре почетка изградње предвиђа се рушење свих постојећих елемената комплекса станице за снабдевање горивом и изградња нових.

Припремни радови са рушењем:

- Демонтажа и одношење пумпних аутомата,
- Вађење горива из резервоара и инсталација, чишћење и дегазација цевовода, а након добијања уверења да су цевоводи и резервоари без експлозивних материја, приступа се сечењу, одвајању инсталације од резервоара;
- Вађење челичних резервоара за течна горива;
- Испитивање земљишта узимање композитних узорак на параметре укупне угљоводонике (C10-C40) и минерална уља.
- Рушење, демонтажа и уклањање постојећих објеката;
- Демонтажа и скидање постојеће надстрешнице изнад аутомата за истакање горива;
- Демонтажа осталих инсталација: водовода, канализације, електро, телекомуникационих, подземних и надземних... који се налазе на предметној локацији.

Пре почетка извођење било каквих радова на предметној локацији неопходно је извршити ограђивање, видно обележавање градилишта, постављање прописане табле у складу са важећим Законима и прописима, као и рашчишћавање терена и одвожење смећа на овлашћену градску депонију уз претходо сакупљање, разврставање и рециклажу демонтиране опреме и осталог отпада, а преко лица које има дозволу за управљање отпадом.

На локацији је предвиђено:

- Изградња продајног објекта према „НИС Петрол“ бренду (габаритних димензија 4,90 m x 6,00 m, БРГП 29,40 m<sup>2</sup>);
- Изградња надстрешнице габаритних димензија 8.00 m x 8.00 m изнад аутомата за истакање горива на једном саобраћајном острву;
- Монтажа помоћног објекта (габаритних димензија 3.00 x 3.00 x 2.60 m);
- Уградња једног подземног четворокоморног резервоара за течна горива капацитета 60(30+10+10+10) m<sup>3</sup>
- Простори за истакање – претакање горива-шахте, компресор за ваздух друго;

- Израда спољашњих машинских инсталација;
- Израда термотехничких инсталација у продајном објекту;
- Израда инсталација водовода и канализације, како спољне мреже тако и унутрашње мреже и изградња санитарног чвора и потребне опреме;
- Израда електроинсталација јаке и слабе струје, спољне и унутрашње;
- Радови на информатичко техничком опремању објекта и видео надзор;
- Уградња сепаратора за одводњавање зауљених вода;
- Саобраћајно решење са израдом новог коловозног застора, острва саобраћајнице, саобраћајну сигнализацију, паркинг простор, место за контејнер за смеће,...;
- Рекламна обележја - тотем

## Правила грађења

Нулта кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта у равни фасадног платна, према приступној саобраћајници и поклапа се са котом  $\pm 0.00$  (котом приземља). У односу на нулту коту, тј. коту приземља дефинисане су максималне висине објекта и надстрешнице.

## Спољно уређење

Предметна локација уређена је у складу са наменом објекта и окружењем. На комплексу ССГ, предвиђено је заснивање травњака бусеновањем на слободним површинама.

За одлагање комуналног отпада из планираног објекта, предвиђа се 1 контејнер запремине 1100 литара, габаритних димензија: 1,37x1,20x1,45 m, који ће бити постављен у посебно изграђеној ниши (боксу) у оквиру граница комплекса станице, уз приступну саобраћајницу. Локација посуда за одлагање комуналног отпада приказана је у ситуационим плановима.

## Концепција и садржај

### Архитектонско решење

#### Формат А

спратност	П+0
габарит објекта	4.90 x 6.00 m
висина објекта	3.44 m
светла висина продајног простора	3.00 m
светла висина сервисног простора	3.00 m
габарит надстрешнице	8.00 x 8.00 m 1 точеће острво
висина надстрешнице	око 6.00 m
висина помоћног објекта	2.60 m од коте тротоара до завршне ивице фриза

**Објект станице за снабдевање горивом** је слободностојећи, приземни, завршне коте венца на +3.44 m од коте приземља ( $\pm 0.00$  m), правилне је правоугаоне форме и састоји се из следећих просторија: продајног дела са делом за пословођу, санитарног дела - тоалета, магацина допунског асортимана, оставе алата и прибора и електро собе.

#### **Под:**

Конструкција пода ојачана је на носивост од  $500 \text{ kg/m}^2$ , челичне касете изоловати ПУР 150 mm. Завршна обрада пода је керамичким плочицама на цементној иверици  $d = 24 \text{ mm}$ .

#### **Зидови:**

Фасадни панели су ватроотпорни термо растерни (модуларни) префабриковани сендвич панели дебљине 120 mm, у „Quad Core“ технологији. Завршни, спољашњи лим је у текстури Wood 4, боје што приближније РАЛ 8007. Панели се постављају вертикално. Изолационо језгро негориви QuadCore, FIRESafe дебљине 120 mm.

Потребно је да материјал има одговарајуће сертификате: вредности коефицијента топлотне проводљивости,  $\lambda = 0.018 \text{ W/mK}$ , као и гаранцију на ватроотпорност, статику и термичку изолацију у трајању од 25 година.

Обавезна је примена свих прописаних упутстава за монтажу од стране произвођача Кингспан.

Модуларна ширина панела је 1000 mm.

Панели морају да имају на површини заштитну полиетиленску фолију која има функцију заштите током руковања, транспорта и монтаже. По завршетку монтирања, фолија се одстрањује

**Преградни зидови** се раде од ватроотпорних гипскартонских једноструких и двоструких плоча, дебљине 1 или  $2 \times 1.25 \text{ cm}$ , са алуминијумском потконструкцијом и испуном зидова ТП плочама минералне вуне  $d = 5 \text{ cm}$ .

У зидове на местима качења санитарне и друге опреме потребно је поставити ојачања, у свему према захтевима произвођача и местима која су дефинисана у техничкој документацији.

#### **Кров:**

Кров објекта је једноводан, нагиба  $1^\circ$  према задњем делу објекта. Ватроотпорни термо префабриковани сендвич панели дебљине 120 mm, за покривање крова предвиђени су са херметичким затварачем. .

Одводњавање са објекта (предмет је одговарајућег пројекта) се врши преко сливних равни и вертикале скривене у објекту у зиду од влагоотпорних РБИ гипскартонских плоча. Олучна вертикала је изолована термо изолацијом.

Сви спојеви хоризонталног олука са уводним лимом, опшивком и кровним покривачем се обезбеђују постављањем "полифлеш" трака и полиуретанским

премазом или неким другим сличним системом (Сика...), у свему према упутству произвођача изолације, а ради спречавања продора воде у објекат.

### **Столарија:**

**Излог** је од алуминијумских профила завршне обраде у сивој боји РАЛ 9004. Неопходно је да буду задовољени услови: за рам  $U_f=1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ , застакљење „Solar stop“ стаклом, (максимално дозвољени коефицијент пролаза топлоте  $U=0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ). Стакло пакет је са аргонским пуњењем и спољним каљеним стаклом ради повећања отпорности, чврстоће као и из сигурностних услова ( $d=4.4.1+14\text{аргон}+6+14\text{аргон}+6 \text{ mm}$ ). Излог се у континуитету простире већим делом главне и једним делом бочне фасаде (застакљен је и угао објекта). У оквиру излога (улазна страна) уграђују се једнокрилна, потезна, улазна врата светле ширине мин 100 см и отварају се на споља.

Праг од ИНОХ-а је у ширини преграде. Карактеристике алуминијумских профила и стакла су исте као карактеристике излога фасада у оквиру којих се врата налазе.

На свим фасадним прозорима и вратима, око крила и штокова поставља се дихтунг трака.

**Прозори** су једнокрилни од алуминијумских профила са термопрекидом у сивој боји РАЛ 9004. Због високог парапета на прозорима предвидети специјалне – дуге ручке (сајле) за отварање. Сва спољна врата имају надсветло које се отвара на „вентус“.

Улазна врата у објекат су једнокрилна, потезна, светле ширине 100 см и отварају се на споља.

**Подне облоге** од гранитне керамика у свим осталим просторијама (керамика А класе).

**Зидови** - Дисперзивна боја у сувим просторијама, керамичке глазиране плочице А класе од пода до плафона у влажним просторијама.

**Поплочавање око објекта** - тротоар, је од бехатон плоча, постављених у песку. Испред улаза у објекат предвиђена је прилазна рампа ради несметаног прилаза особа са посебним потребама, деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица, а у свему према пројекту сабраћајнице и Правилнику.

Испред свих улаза у објекат предвиђен су адекватни отирачи за обућу уграђени у бехатон.

### **Намештај и опрема**

Продајни простор је опремљен стандардним гондолама и полицама за пласман робе и наплатним пултом. Висина продајног дела је +3.00 m.

Предвиђено је брендирање објекта - 3D просветљен знак изнад улаза у објекат и налепнице на горњем делу фасаде по обиму објекта.

Објекат задовољава енергетски разред С за објекте комерцијалне намене.

### **Конструкција малопродајног објекта**

Носећа конструкција је израђена од челичних профила, третирана заштитно и бојена завршно бојом РАЛ 7012.

Конструкција се састоји од стубова који су међусобно повезани риглама у подужном и попречном правцу. Ради просторне стабилности објекта изводе се и вертикални спрегови у пољима у којима се ради пун зид.

Кровна и подна конструкција се изводе од челичних профила. Кровна конструкција се изводи у нагибу ради одвода падавина.

Објекат се поставља на префабриковану армирано бетонску плочу у којој су предвиђени и остављени отвори за пролазак инсталација водовода, канализације, електро и ТК инсталација у објекат, а у складу са усвојеном основом малопродајног објекта. Плоча уједно има и функцију тротоара око објекта.

Пре постављања плоче врши се израда слоја од мршавог бетона и тампон слоја од од каменог агрегата као и збијање подтла уиспод АБ плоче.

## **Надстрешница**

Надстрешница је један од најважнијих носилаца симбола малопродајног бренда. Њена сврха је мултифункционална: она носи атрибуте бренда, штити купце, особље, аутомате за гориво и друге елементе на острвима од падавина, а такође омогућава осветљење простора у мраку.

Надстрешница је квадратног облика, висине око 5,26 m од коте приземља. Кров надстрешнице је двоводни, нагиба ка средини надстрешнице где се налази олучна хоризонтала. Вертикале су уз стубове, сакривене у облогама. Израда кровног покривача је од трапезног поцинкованог пластифицираног лима – боја РАЛ 9003. Облога са бочних страна надстрешнице треба да визуелно постигне изглед лагане, танке конструкције/ елемента атрактивног изгледа. Израда фриза надстрешнице од АЛ лима дебљине 2 mm, максималне висине 60 cm.

На надстрешници је предвиђен тродимензионални симбол и логотип НИС Петрол од акрилног стакла (формираног технологијом вакумирања), који се монтира на конструкцију надстрешнице. Израда знака је у складу са Књигом графичког стандарда за објекте у НИС Петрол бренду, као и боје РАЛ 5017, 3020 и 9003.

Спуштени плафон, са скривеним системом качења, је сачињен од металних трака (челични пластифицирани лим) ширине 20 cm, типа „Дампа“ или еквивалент, беле боје RAL 9003 у који се уграђује осветљење.

## **Конструкција надстрешнице**

Главни статички систем чине рамови у попречном правцу који су спојени подужним носачем.

Између крајњих попречних носача налазе се носачи који се везују за подужни носачима.

По ободу надстрешнице се раде носачи који носе облогу и фриз надстрешнице. Најнижа тачка челичне конструкције је на + 4.80 m од коте саобраћајнице. На попречне носаче се ослањају рожњаче којима се постиже жељени пад крова. За



спуштени плафон се ради потконструкција од кутијастих профила који се везују за носећу конструкцију надстешнице. Темељну конструкцију чине АБ темељи самци са АБ јастуком. Темељи самци су повезани везном гредом  $b/d = 30/30 \text{ cm}$ .

### **Помоћни објекат**

Помоћни самостојећи приземни објекат је монтажног типа спољних димензија  $3,00 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} \times 2,60 \text{ m}$ . Монтира се на бетонску подлогу. Простор је климатизован и служи за складиштење допунског асортимана и има улазна врата са преструјном решетком димензија око  $400 \times 200 \text{ mm}$  са противинсект мрежом у доњој зони ради вентилације. На супротном зиду налази се решетка истих димензија и карактеристика у горњој зони зида. Конструкција је челична у склопу префабрикованог објекта. Челични рам префабрикованог објекта је са свих страна (кров, зидови, и под) обложен термо панелима са испуном од камене вуне  $10 \text{ cm}$ . Завршни лим термо панела треба да је гладак/раван због брендирања објекта.

У складу са наменом објекта, као завршна облога пода предвиђене су керамичке плочице, које се лепе на подлогу од цементне иверице. Предвиђена боја објекта је споља и изнутра бела РАЛ 9003.

### **Грађевински радови на уградњи резервоара за течна горива**

Раде се на темељној плочи. Резервоари се полажу на темељну армирано бетонску плочу дебљине  $30 \text{ cm}$ . Темељна армирано бетонска плоча се бетонира бетоном С25/30 (МБ 30) у нагибу  $1\%$  према манлоху.

На темељној плочи постављају се бетонски јастуци – седишта на која се ослањају резервоари и преко анкера од пљоштег гвожђа—челичног профила, резервоари се причвршћују-везују за темељну плочу.

Након спуштања резервоара простор око резервоара запунити песком уз набијање до постизања модула стишљивости од  $M_s=30 \text{ MPa}$ . Насипање извести у слојевима дебљине  $30 \text{ cm}$  уз одговарајуће збијање.

Дубина на којој се врши полагање цеви је сса  $80 \text{ cm}$ .

### **Рекламна обележја**

Готови елементи бренда, рекламна обележја, предвиђени Каталогом графичког стандарда (3D натпис на објекту „Drive Safe“, тотем као и мултифункционална канта са ознаком броја точећег места), се допремају и монтирају са припремом свих потребних конструктивних детаља и прикључака на инсталације.

#### **Тотем**

Двострани тотем габаритних димензија  $7.1 \times 2.3 \times 0.7 \text{ m}$

Потконструкција тотема је од кутијастих профила на коју се поставља опшивка од Ал лима дебљине  $2 \text{ mm}$ . У горњој зони дисплејна површина се ради од акрилног стакла формираног технологијом вакумирања на који је аплициран симбол НИС ПЕТРОЛ.

Све се причвршћује без видљивих спојева. Врсте и цене горива налазе се у средњем делу тотема испод дисплејне површине са знаком НИС ПЕТРОЛ. Натписи врста горива се просветљавају. Нумеричке ознаке раде се у ЛЕД технологији са диодама високе светлости, беле боје на црној подлози, при чему је висина бројева 25 cm. Испод натписа предвиђен је сегмент („light box”), наранџасте боје РАЛ 2009 са просветљеним натписом „G-drive“.

Управљање је помоћу рачунара и универзалног даљинског управљача. На тотему позиционирати просветљене пиктограме са садржајем услуга и врстама платних картица.

Обавезно предвидети хлађење (вентилирање) тотема. Тотем извести тако да се по потреби може мењати његов садржај (мењати број и врста горива, а да се при томе не појаве празнине на истом, већ да се садржај допуњује нпр. сатом, температуром ваздуха,...)

Просветљавање бочних и доње страна тотема се врши ЛЕД диодама плаве боје које је униформно са светлосним телом које осветљава обод фриза ССГ.

Све карактеристике морају да буду у складу са Каталогом индустријског стандарда.

## **Инсталације**

Пројектом комплекса ССГ су предвиђене хидротехничке инсталације водовода, фекалне и атмосферске канализације; електричне инсталације јаке и слабе струје (унутрашње и спољашње); термотехничке инсталације – грејања, хлађења и вентилације.

### **Инсталације водовода и канализације**

Планираном изградњом предметне ССГ предвиђају се комплетно нове инсталације водовода, фекалне (санитарне) и атмосферске канализације. За третман зауљане воде предвиђа се уградња одговарајућег сепаратора.

#### **Водовод**

Овим пројектом је планирана изградња санитарне водоводне мреже за снабдевање малопродајног објекта ССГ, као и за потребе снабдевања баштенске хидрантске мреже за заливање зелених и одржавање саобраћајних површина.

За потребе снабдевања објекта водом у редовним условима предвиђа се оријентациони прикључак DN 25 (унут.преч.).

#### **Канализација**

Планирано је извођење канализације по сепаратном систему и то за потребе одвођења санитарне (фекалне) и атмосферске канализације.

За одвођење фекалне отпадне воде планиран је прикључак на канализациону мрежу Φ160, док је за атмосферску воду потребно обезбедити прикључак Φ200 до Φ250 (у зависности од услова РХМ3). За третман зауљане воде предвиђа се уградња одговарајућег сепаратора.

#### **Електричне инсталације**

Новопроектовани објекат ССГ је потребно прикључити на електродистрибутивну мрежу.

Тренутна одобрена снага, постојеће станице за снабдевање горивом (ССГ) је 17,25 kW. За новопроектовану ССГ једновремена, максимална снага неће прећи 22,08 kW.

Број места мерења је 4010676539, ЕД број 15031921, Улица Карађорђева, Костолац.

Мерење потрошње електричне енергије би требало да се врши директном мерном групом за двотарифно мерење активне и реактивне енергије и показивачем максимума средње снаге. Предлог је да се орман мерног места (ОММ) постави у зеленом појасу на граници парцеле.

Као резервни извор напајања предвиђен је мобилни уређај, стабилни контејнерски дизел електрични агрегат за спољашње услове рада. Агрегат је са аутоматским стартом - стопом при нестанку мрежног напона.

Поставља се на бетонски плато и у себи садржи кадице за прихват просуте течности (горива, уља или било ког другог флуида). Ове кадице спречавају истицање било које течности изван ДЕА.

Такође задовољава европски стандард о нивоу буке.

Новопроектовани објекат ССГ је потребно прикључити на телекомуникациону мрежу Телекома Србије. Самим тим, потребно је да се обезбеди повезивање на мрежу преко L3VPN сервиса протока 1Mb/s / 1Mb/s (upload/download). Проток од 1Mb/s реализовати у SHDL технологији из реалне потребе за повећањем протока у наредном периоду.

С тим у вези, потребно је да се обезбеде 3 телефонске линије и то једна за потребе пуштања L3VPN услуга, друга за пуштање услуга директног приступа интернету преко Wi-Fi, трећа линија се планира као резервна у случају интерних додатних захтева.

### **Термотехничке инсталације**

Грејање и хлађење малопродајног објекта, осим тоалета и магацина алата и прибора, предвиђено је инвертеским сплит клима системима, погодним за рад у режиму грејања при ниским спољашњим температурама. У тоалету је предвиђено грејање помоћу електричног радијатора. Магацин алата и прибора је негрејана просторија.

### **Машинске инсталације**

На станици за снабдевање возила моторним горивима (ССГ) предвиђа се један систем, систем за издавање течних горива. Систем за течна горива састојаће се од: једног четворокоморног подземног резервоара за течна горива запремине 60

(30+10+10+10) m<sup>3</sup>, цевне инсталације за развод горива, индиректног утакања, одушивања, поврата бензинских испарења и аутомата за издавање горива. Предвиђа се уградња једног мултиплекс острвског апарата за издавање течних горива и једног брзопроточног аутомата за дизел горива.

Резервоари за течна горива и цевни развод од резервоара ка аутоматима ће бити са дуплим плаштом и биће повезани на централу за индикацију цурења. Примениће се затворени технолошки систем за претакање течних горива. Сва испарења приликом пуњења складишних резервоара враћаће се назад у аутоцистерну. Приликом утакања горива у резервоаре у аутомобилима настала бензинска испарења ће се враћати назад у подземни складишни резервоар.

### Саобраћајне површине

Комплекс ССГ излази на државни пут IIA реда број 159 (деоница 15901, између чворова 3402 и 15901, Пожаревац (Костолац) -Пожаревац). Планирана је реконструкција саобраћајног прикључка.

Постојећа ССГ функционише у једносмерном режиму саобраћаја са једним улазом и једним излазом на предметни државни пут IIA реда.

У складу са горе наведеним, у наставку је представљена деоница државног пута 159 за коју је извршено бројање саобраћаја.

**МРЕЖА ДРЖАВНИХ ПУТЕВА IIA РЕДА  
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**

**ПРОСЕЧАН ГОДИШЊИ ДНЕВНИ САОБРАЋАЈ - ПГДС  
У 2019. ГОДИНИ**

Ред. број	Ознака деонице	Саобраћајна деоница	Дужина деонице (km)	ПГДС							Напомена
				ПА	БУС	ЛТ	СТ	ТТ	АВ	укупно	
Број пута: 159			221.3								
232	15901	Пожаревац (Костолац) - Костолац	7.4	4 003	49	51	39	59	114	4 315	АБС 1104
			91.4								

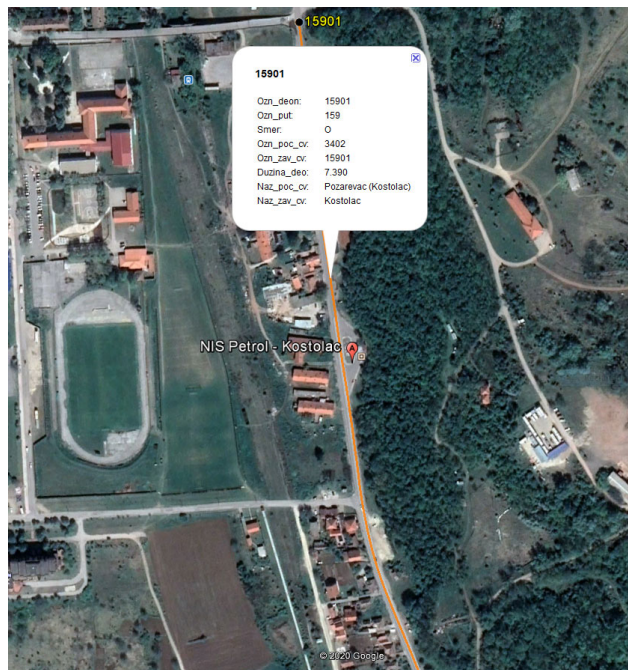
**ЛЕГЕНДА:**

- ПА - путнички аутомобил,
- БУС - аутобус,
- ЛТ - лако теретно возило,
- СТ - средње теретно возило,
- ТТ - тешко теретно возило,
- АВ - аутовоз и теретно возило са приколицом,
- АБС 1055 - аутоматски бројач саобраћаја са класификацијом (10+1 категорија),
- ПАБ - повремено аутоматско бројање саобраћаја,
- НП 30 - деоница са рампом за наплату путарине,
- ИНТ - интерполација података.

**НАПОМЕНА:**

- \* - подаци преузети са бројача на суседној деоници

Извор: Референтни систем мреже државних путева Републике Србије, преузет са званичног портала ЈП „Путеви Србије“.



Интерни саобраћај планиран је тако да омогући приступ свим садржајима комплекса станице за снабдевање горивом.

Разделно острво, планирано је као граница јавне саобраћајне површине и комплекса ССГ и минималне је ширине веће од 50 см у складу са Правилником 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 ("Службени гласник РС", број 54/2017 и 34/2019).

Осовине саобраћајница, као и сва ивична геометрија, дефинисани су у државном координатном систему.

Унутар комплекса ССГ обезбеђен је једносмерни режим кретања возила.

Све површине унутар комплекса предвиђене за кретање возила димензионисане су у складу са меродавним саобраћајним оптерећењем, а према планираној шеми кретања путничких и теретних возила.

Геометрија саобраћајних површина комплекса ССГ усклађује се са геометријом постојећих јавних саобраћајница.

Нивелационо решење саобраћајних површина проистиче из синтезе ограничења која су условљена нивелационим положајем постојеће саобраћајнице и самим комплексом који има своје захтеве у погледу нивелационог решења.

У ситуационом плану новопроековано решење прилагођава се функционалности простора саме станице за снабдевање горивом.

Димензионисање флексибилне коловозне конструкције саобраћајних површина ССГ врши се применом националног стандарда СРПС У.Ц4.012. Коловозна конструкција на претакалишту и на местима за истакање горива пројектована је као крута цементно-бетонска коловозна конструкција, а према СРПС У.Е3.020. Површинска обрада се изводи "хеликоптеркама".

Оивичење коловозних површина предвиђено је сивим ливеним бетонским ивичњацима 18/24 MB40 у усправном положају са надвишењем од 12 cm. Оивичење тротоара врши се сивим ливеним бетонским ивичњацима 12/18 MB40 у усправном и обореном положају са надвишењима од 6 cm и 2 cm респективно. На местима где је то неопходно, упуштеним ивичњацима је обезбеђено несметано кретање особа са посебним потребама у складу са важећим правилницима.

Тротоар се изводи префабрикованим бехатон коцкама дебљине 6 cm са обореним ивицама, димензија 10x10 cm и 10x20 cm, на претходно припремљеној постелјици.

Обезбеђено је једно паркинг место за путничка возила, једно за особе са редукованом мобилношћу и једно уз компресор за пнеуматике. У складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл. гласник РС“ бр. 22/2015), члан 36, став 3, тачка 3 предвиђа се да на паркиралиштима уз бензинске пумпе, ресторане и мотеле поред магистралних и регионалних путева 5% места од укупног броја места предвиђених за паркирање, али не мање од једног места за паркирање возила особа са инвалидитетом.

Пешачке комуникације су пројектоване у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл. гласник РС“ бр. 22/2015).

Места за смештај контејнера за евакуацију смећа су пројектована ван јавних саобраћајних површина. Контејнерски простор је пројектован тако да не угрожава прегледност у зони прикључка на јавни пут. Пројектовано је место за контејнер, који ће бити постављен на асфалтираном платоу у посебно изграђеној ниши (боксу) у оквиру граница комплекса станице.

### **Саобраћајна опрема и сигнализација**

У оквиру станице за снабдевање горивом дозвољено је једносмерно кретање у смеру супротном од смера кретања казаљке на сату. Обележавањем стрелица на коловозу у смеру кретања и уз вертикалну сигнализацију нагласиће се и дефинисати дозвољени смерови кретања.

### **Заштита од буке**

Планирана је примена одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке, у радној средини и околини ССГ којима се обезбеђује да емитована бука не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини.

Редовним мерењем буке вршиће се мониторинг исправности система који производе буку на ССГ.

Извештај израђује овлашћена акредитована стручна организација која мерење комуналне буке врши у складу са Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл.гласник РС“, бр.72/2010) и са Уредбом о

индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини, („Сл.гласник РС“, бр.75/2010) и Правилником о буци коју емитује опрема која се употребљава на отвореном простору („Сл.Гласник РС“ бр. 75/13).

Мерење акустичних параметара ће се извршити:

У дневном периоду (6:00-18:00), на 2 (два) мерна места;

У вечерњем периоду (18:00-22:00), на 2 (два) мерна места;

У ноћном периоду (22:00-6:00), на 2 (два) мерна места.

Референтни ниво буке у dB за дневни и вечерњи период је 65dB, а за ноћни период 55dB.

### **Заштита од пожара**

На станици за снабдевање горивом постоји опасност-ризик од настанка свих класа пожара.

На основу Уредбе о разврставању објекат, делатности и земљишта у категорији угрожености од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 76/2010) станице за снабдевање моторних возила горивом спада у категорију **II.3.** на основу количине горива које се складишти.

Материје се складиште у за то предвиђене резервоаре у складу са важећим стандардима.

Категорија угрожености продајног објекта се дефинише на основу Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене (Сл. гласник РС, бр. 22/2019).

На основу члана 7 овог Правилника продајни објекат спада у издвојене пословне објекте и пословне објекте у низу висине до 10 m (IP 1). На основу табеле 1 из тачке 8 овог Правилника објекат спада у класу **P1**.

На основу табеле 3 из члана 10 овог Правилника класификације објекта према доминантној намени, издвојености и висин, броју лица, која бораве и површине пожарног сектора, потребан степен отпорности овог објекта према пожару је **II**, што се и усваја као захтеван степен отпорности према пожару. Сви грађавински елементи објекта морају да имају одговарајући степен отпорности од пожара и за њих је потребно доставити атест о пожарном испитивању и декларисаној отпорности од пожара према одговарајућим стандардима.

Од противпожарне опреме предвиђени су ватрогасни апарати S-9A, S-50A и CO2-5, као и сандуци са песком на местима где може доћи до проливања горива.

**Пројектни степен отпорности СОП за наш објекат је II, што се и усваја као захтеван степен отпорности од пожара, СОП II (мала отпорност).**

За степен отпорности према пожару објекта II (МО- мала отпорност), потребна отпорност према пожару конструкције преградног зида је 15 минута , конструкције фасадног панела је 30 минута, конструкције кровног покривача је 15 минута и челичне конструкције 30 минута (члан 11 табела 4 Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене (Службени гласник РС, бр. 22/2019 и СРПС У.Ј1.240).

### **Завршне напомене**

Сви уграђени системи и материјали морају да садрже атест акредитоване лабораторије Р Србије за пројектовану потребну отпорност на пожар, сходно чл. 1 и 3 Правилника о обавезном атестирању елемената типских грађевинских конструкција на отпорност према пожару и о условима које морају испуњавати организације удруженог рада овлашћене за атестирање тих производа („Сл. лист СФРЈ” бр. 24/90).

Све радове на објекту извести према приложеној техничкој документацији и важећим прописима из области грађевинарства.

Никакве измене у односу на пројекат у току градње нису дозвољене без сагласности пројектанта.

Београд, април 2021.г.

**Графички прилог, ситуациони план са основом крова за ССГ Костолац је саставни део овог прилога.**

Одговорни пројектант:

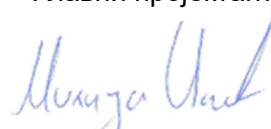


---

Марија Никшић, д.и.г.

314 N994 15

Главни пројектант:



---

Милица Илић, дипл.инж.арх  
300 R219 18