

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

СЕКТОР ЗА УПРАВЉАЊЕ ЖИВОТНОМ СРЕДИНОМ

Одељење за процену утицаја пројеката и активности на животну средину

Омладинских бригада 1

Нови Београд

**ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ
ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗАТЕЧЕНОГ
СТАЊА ПРОЈЕКТА**

**“ОБЈЕКТИ СКЛАДИШТА ТНГ „ОВЧА“ ЗА ПОТРЕБЕ
ОЗАКОЊЕЊА НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА
БРОЈ 4129/7, 4133/2 И 4134/7 КО ОВЧА“
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**



ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА:

Назив: **“НАФТНА ИНДУСТРИЈА СРБИЈЕ” АД**

Седиште: **21000 Нови Сад, Република Србија**

Адреса: **Народног фронта 12**

Матични број: **20084693**

ПИБ: **104052135**

Особа за контакт:

**Јасмина Дангубић, дипл. инг. маш. “ПЕТРОЛ ПРОЈЕКТ“ АД Панчево,
тел: 063 663438**

**САДРЖАЈ ЗАХТЕВА ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ
ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗАТЕЧЕНОГ СТАЊА
ПРОЈЕКТА “ОБЈЕКТИ СКЛАДИШТА ТНГ „ОВЧА“ ЗА ПОТРЕБЕ
ОЗАКОЊЕЊА НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА
БРОЈ 4129/7, 4133/2 И 4134/7 КО ОВЧА“
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

- Пуно пословно име: **ДРУШТВО ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ, ПРОИЗВОДЊУ, ПЕРАДУ, ДИСТРИБУЦИЈУ И ПРОМЕТ НАФТЕ И НАФТНИХ ДЕРИВАТА И ИСТРАЖИВАЊЕ И ПРОИЗВОДЊУ ПРИРОДНОГ ГАСА НАФТНА ИНДУСТРИЈА СРБИЈЕ А.Д. НОВИ САД**
- Назив: **“НАФТНА ИНДУСТРИЈА СРБИЈЕ” АД**
- Седиште: **21000 Нови Сад, Република Србија**
- Адреса: **Народног фронта 12**
- Матични број: **20084693**
- ПИБ: **104052135**



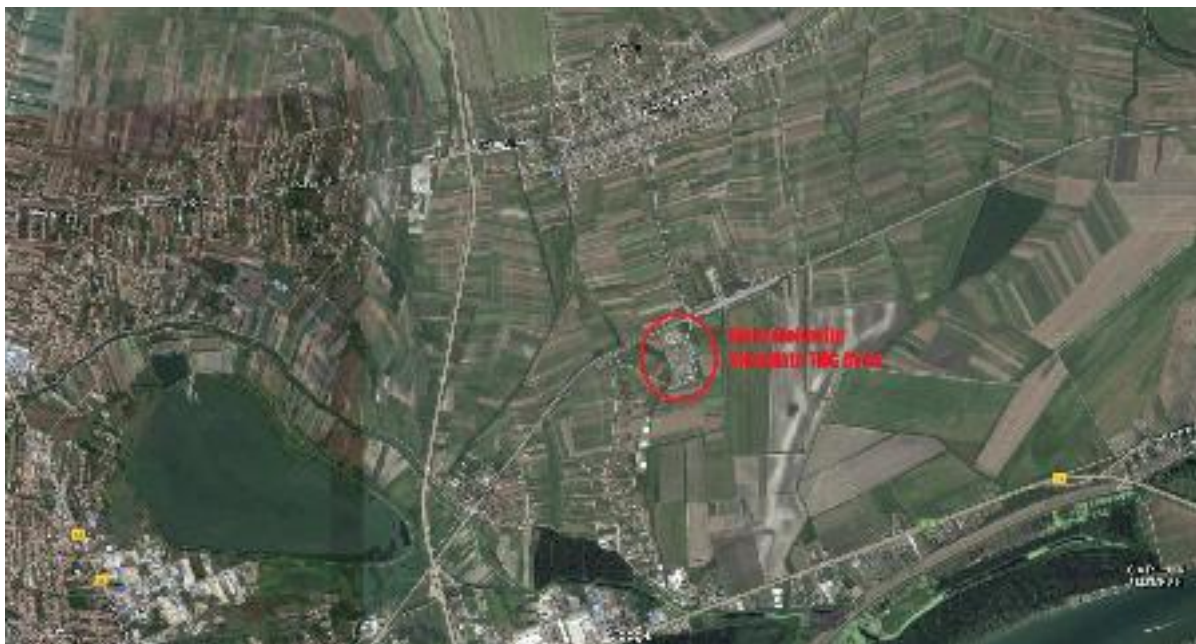
Претежна делатност носиоца пројекта заведена је под бројем: 0610 - експлоатација сирове нафте.

2. ОПИС КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА

Носилац пројекта НИС а.д. Нови Сад., Блок Промет, са седиштем у улици Народног фронта бр. 12, Нови Сад, у свом власништву поседује Складиште ТНГ-а у Овчи. На локацији Складишта ТНГ-а у Улици Лоле Рибара 12, између осталог, налазе се објекти који су у поступку озакоњења из разлога што носилац пројекта није исходавао употребну дозволу за њих. Објекти који су предмет озакоњења у оквиру постојећег Складишта ТНГ-а у Овчи, налазе се на катастарским парцелама 4129/7, 4133/2 и 4134/7 КО Овча.

Овча је приградско насеље у општини Палилула у Граду Београду. Налази се на левој страни Дунава, у Банату, на $44^{\circ}53'10''$ северне географске ширине и $20^{\circ}32'05''$ источне географске дужине. Према попису из 2002. год. у овом насељу живи 2.567 становника (према попису из 1991. било је 2.444 становника). На простору Београда је позната по извору минералне воде који се сматра лековитим, као и блато око њега.

Макролокација и микролокација Пројекта приказана је на сликама у наставку.



Слика 1. Макролокација ширег подручја Складишта ТНГ „ОВЧА“



Слика 2. Микролокација ужег подручја Складишта ТНГ „ОВЧА“

У оквиру комплекса Складишта ТНГ-а „ОВЧА“ у Овчи, изграђено је више објеката, постројења и инсталација за пријем, ускладиштавање и отпрему ТНГ-а, као и енергетских, заједничких, административних и других пратећих објеката:

Табела 1. Листа постојећих објеката на Складишту ТНГ-а „ОВЧА“

РБ	НАЗИВ ОБЈЕКТА
1.	Управна зграда са склоништем
2.	Сервисна зграда
3.	Помоћни објекат за одлагање опреме
4.	Резервоар за компримовани ваздух $V = 4 \text{ м}^3$
7.	Монтажни контејнер
8.	Монтажни контејнер
9.	Биодиск
10.	Шахт за биодиск
11.	Бакља за спаљивање мртвих залиха
12.	Железничка вага на вагон претакалишту са објектом
13.	Железничка пруга са два колосека
14.	Претакалиште на железничком колосеку- три стуба за истакање
15.	Стабилни систем за гашење са 10 млазница на вагон претакалишту
16.	Испаривачко редуциона станица за ТНГ
17.	Плато за боце

18.	Монтажни објекат (магацин)
19.	Монтажни објекат (магацин)
20.	Пунионица боца и ревизија боца
21.	Пунионица за камп боце
22.	Пумпно компресорска станица
23.	Базен ППЗ воде $V = 900 \text{ м}^3$
24.	ППЗ објекат
25.	Аутопретакалиште са три истакачка стуба
26.	Стабилни систем за гашење са 3 млазнице на аутопретакалишту
28.	Трафо станица
29.	Портирница
30.	Колска вага - објекат
31.	Колска вага
32.	Објекат интерне станице за снабдевање горивом
33.	Надстрешница интерне станице за снабдевање горивом
34.	Кавез за боце
35.	Ограда са капијом
36.	Саобраћајница
37.	Паркинг за теретна возила
38.	Сфера P_1 , $V = 1.000 \text{ м}^3$
39.	Сфера P_2 , $V = 1.000 \text{ м}^3$
40.	Сфера P_3 , $V = 1.000 \text{ м}^3$
41.	Сфера P_4 , $V = 1.000 \text{ м}^3$
42.	Сфера P_5 , $V = 1.000 \text{ м}^3$
43.	Сфера P_6 , $V = 1.000 \text{ м}^3$

а) величина и капацитет пројекта

Носилац пројекта је покренуо поступак озакоњења објеката који се налазе на локацији Складишта ТНГ-а „ОВЧА“ који до ступања на снагу **Закона о озакоњењу објеката** (“Службени гласник РС“ број 96/2015) нису имали грађевинску, односно употребну дозволу. Списак објеката који су предмет озакоњења наведени су у наставку.

Табела 2. Листа означених објеката који су предмет озакоњења

РБ	НАЗИВ ОБЈЕКТА
1.	Управна зграда са склоништем
2.	Сервисна зграда
3.	Помоћни објекат за одлагање опреме
4.	Резервоар за компримовани ваздух $V = 4 \text{ м}^3$

7.	Монтажни контејнер
8.	Монтажни контејнер
9.	Биодиск
10.	Шахт за биодиск
11.	Бакља за спаљивање мртвих залиха
12.	Железничка вага на вагон претакалишту са објектом
13.	Железничка пруга са два колосека
14.	Претакалиште на железничком колосеку- три стуба за истакање
15.	Стабилни систем за гашење са 10 млазница на вагон претакалишту
16.	Испаривачко редуциона станица за ТНГ
17.	Плато за боце
18.	Монтажни објекат (магацин)
19.	Монтажни објекат (магацин)
20.	Пунионица боца и ревизија боца
21.	Пунионица за камп боце
22.	Пумпно компресорска станица
23.	Базен ППЗ воде $V = 900 \text{ м}^3$
24.	ППЗ објекат
25.	Аутопретакалиште са три истакачка стуба
26.	Стабилни систем за гашење са 3 млазнице на аутопретакалишту
28.	Трафо станица
29.	Портирница
30.	Колска вага - објекат
31.	Колска вага
32.	Објекат интерне станице за снабдевање горивом
33.	Надстрешница интерне станице за снабдевање горивом
34.	Кавез за боце
35.	Ограда са капијом
36.	Саобраћајница
37.	Паркинг за теретна возила
38.	Сфера P_1, $V = 1.000 \text{ м}^3$
39.	Сфера P_2, $V = 1.000 \text{ м}^3$
40.	Сфера P_3, $V = 1.000 \text{ м}^3$
41.	Сфера P_4, $V = 1.000 \text{ м}^3$
42.	Сфера P_5, $V = 1.000 \text{ м}^3$
43.	Сфера P_6, $V = 1.000 \text{ м}^3$

Површине парцела на којој се налазе објекти који су предмет озакоњења према Препису листа непокретности број 2810 КО Овча, од 15.08.2017 износе:

4129/7 П = 55 а 84 м²

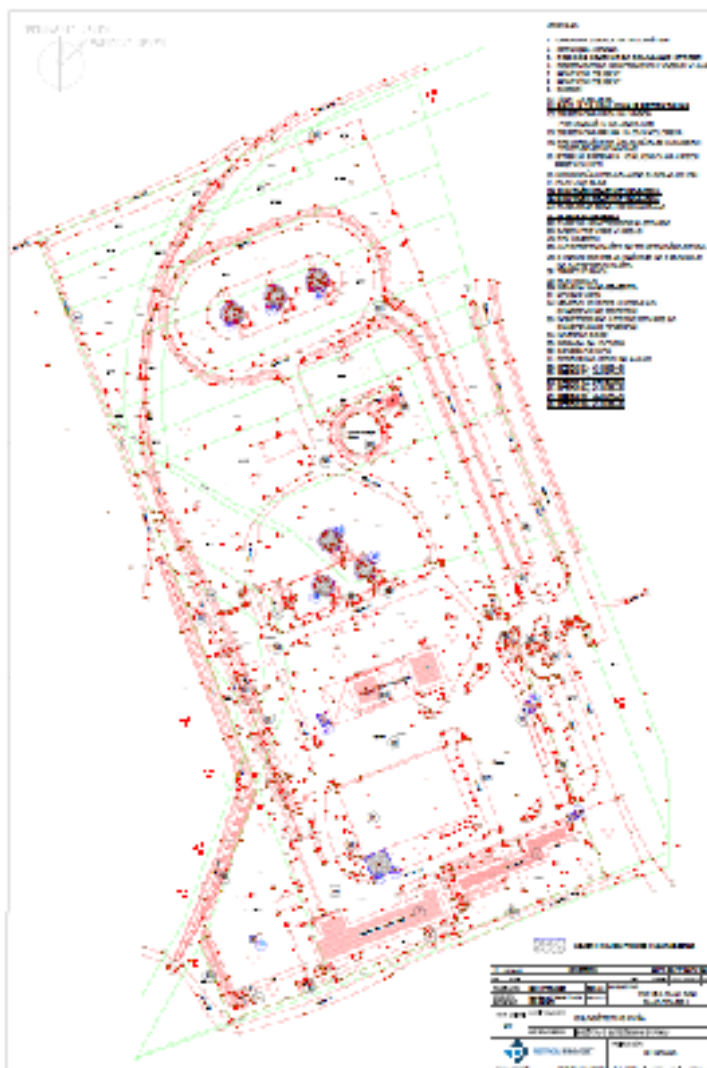
4133/2 П = 55 а 01 м²

4134/7 П = 47 а 59 м²

Предметна локација Складишта ТНГ-а у Овчи се са свих страна граничи са пољопривредним земљиштем. Комплекс Складишта је ограђен армиранобетонским стубовима за које је причвршћена жичана мрежа. Висина ограде је 2,0 м.

Улаз у комплекс је из улице Лоле Рибара. Најближи стамбени објекти предметној локацији налазе се на удаљености од цца 300 м.

Ситуациони план објеката који су предмет озакоњења дат је у наставку (Слика 3.), а у оригиналу је приложен уз овај Захтев.



Слика 3. Објекти Складишта ТНГ „ОВЧА“

ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА КОЈИ СУ ПРЕДМЕТ ОЗАКОЊЕЊА

1. БАКЉА ЗА СПАЉИВАЊЕ МРТВИХ ЗАЛИХА (објекат број 11)

Сагоревање отпадних гасова - спаљивање мртвих залиха ТНГ-а, на локацији комплекса врши се на бакљи монтираној на платформи. Бакља за сагоревање отпадних гасова – спаљивање мртвих залиха је смештена у комплексу Складишта ТНГ у Овчи, на катастарској парцели број 4134/7 К.О. Овча, на југо-западној страни Складишта. Терен на којем је објекат изграђен је раван, са котом 72,19 м надморске висине, која је уједно и катастарског пода. На парцели постоје и други објекти.

Бруто и нето развијена грађевинска површина

БРГП објекта:1,00 м²

Укупна нето површина:1,00 м²

Платформа за смештај горионика је издигнута од земље 5 м. На конструкцији су постављене пењалице са леђобраном. Платформа је обезбеђена заштитном оградом висине 90 цм. Темљење је на дубини од 100 цм, анкерима 4xM16.

Од сваког резервоара изведена су два прикључка ДН25 и ДН50 ПН25 којима је могуће у потпуности испразнити течну и гасну фазу пропан-бутан смеше. Са свих резервоара ова два прикључка су повезана унутар пумпно-компресорске станице на заједничке цевоводе, одакле се заједничким водом подземним путем воде два цевода Ø33,7x2,9 и Ø60,3x2,9 мм до места где је смештена бакља.

Објекат чине следећи профили: стубови Ц150 укрупњени флаховима 155x10 са обе стране на растојању 775 мм. Платформу чине профили УПН 80 на које је постављен лим дебљине 10 мм. Платформу придржавају косници профила УПН80. Пењалице су Л25x25x4 профила, док је леђобран израђен од закривљених флахова 40x3 мм и вертикалног флаха који их окрућује 60x4 мм. Заштитна ограда је изграђена од профила Л45x45x4.

Машинске инсталације

Бакља се састоји од једног горионика, пламене цеви, спирално монтираног цевовода око спољашњег дела пламене цеви, цевне арматуре и цевовода течне и гасне фазе (пилот пламен горионика).



Слика 4. Бакља за спаљивање мртвих залиха (објекат број 11)

За иницијално паљење горионика користи се вод гасне фазе који касније служи и као пилот пламена, одвртањем вентила ДН15 ПН25 монтираног са леве стране на заштитној огради платформе. Након тога се отвара кугласта славина гасног вода ДН25 ПН25 смештеног на арматури гасне и течне фазе у близини темеља платформе. Потом се приступа паљењу, притиском на тастер монтиран у подножју платформе. Иницијатор варница је висиконапонски трафо - електрода која производи високоенергетску верницу, који у свом склопу садржи фотоћелију која служи за контролу пламена унутар горионика. По обезбеђивању пламена, приступа се отварању вода течне фазе ДН50 ПН25. Пропан-бутан смеша (ТНГ) се испарава унутар спиралног цевовода и до горионика долази само гасна фаза. Надаље се само повремено контролише рад бакље. Приликом гашења бакље, поступак је следећи: Затвара се вод течне фазе; затвара се вод гасне фазе; приступа се безбедном пењању на платформу на којој је смештен горионик; затвара се вентил гасне фазе пилота пламена горионика.

Електротехничке инсталације

На објекту не постоји електроенергетска, већ само громобранска инсталација. Громобранска инсталација објекта се састоји од прихватног система који чини сама конструкција објекта јер је објекат изведен са металном конструкциом.

Објекат је повезан на уземљивач који чини FeZn трака 25x4 мм, која је постављена у ископан ров.

2. СФЕРА $P_1 = 1.000 \text{ m}^3$ (објекат број 38)

3. СФЕРА $P_2 = 1.000 \text{ m}^3$ (објекат број 39)

4. СФЕРА $P_3 = 1.000 \text{ m}^3$ (објекат број 40)

Сфере P_1 , P_2 и P_3 , свака запремине 1.000 m^3 су смештене у комплексу Складишта ТНГ у Овчи, на катастарској парцели број 4133/2 К.О. Овча. Терен на којем су објекти изграђени је раван, са котом 73,60 м надморске висине.

Бруто и нето развијена грађевинска површина

Сфера P_1 131,00 m^2

Сфера P_2 131,00 m^2

Сфера P_3 131,00 m^2

Предметни резервоари су намењени за складиштење ТНГ-а.

Резервоари су повезани на постојећу инсталацију и пуне се преко пумпно компресорске станице са вагон претакалишта, а празне у ауто цистерне на ауто претакалишту преко пумпно компресорске станице. Опслуживање арматуре на резервоарима је омогућено платформама и степеништем.

Резервоари су по својој конструкцији сферни са по $8 \times 2 \text{ V}$ - ослонца. Саме сфере су предфабриковане од сегмената челичног лима дебљине 30 мм.

За ослањање сваког сферног резервоара изведени су темељи, састављени од кружне армирано-бетонске плоче Пос ТП1, $d = 80 \text{ cm}$, пречника 10,0 м, прстенасте темељне греде Пос ТГ1, ширине 95 cm и висине 120 cm, централног стуба Пос ТС дим. 100/100/120 cm и осам ослоначких места распоређених по кругу, Пос Т1, трапезастог облика, дим 125(158)/95 cm и висине 57 cm. Фундирање темељне плоче је на 2,0 м од коте терена.

Темељи резервоара изведени су од армираног бетона МБ 30 и ребрасте арматуре Б-500.

Испод темељне плоче је неармирана бетонска плоча $d = 10 \text{ cm}$, МБ 20 и слој набијеног шљунка $d = 5 \text{ cm}$.

Простор испод резервоара, око темеља, је предвиђен као армирано бетонски плато, армиран са МА 500/560 и МБ 20, са падом ка споља од 1 % за слободно отицање атмосферских падавина.

Сва три објекта 6. СФЕРА $P_1 = 1.000 \text{ м}^3$ (објекат број 38), 7. СФЕРА $P_2 = 1.000 \text{ м}^3$ (објекат број 39) и 8. СФЕРА $P_3 = 1.000 \text{ м}^3$ (објекат број 40), поседују употребну дозволу број Х-05 бр.351.2-1062/79 од 26.11.1979.год. Након издавања употребне дозволе вршени су радови на уградњи (замени) инструменталне опреме.

Инсталације инструментације

Сферни резервоари P_1 , P_2 и P_3 у Складишту ТНГ -а у Овчи се користе за складиштење течног нафтног гаса (смеше пропана и бутана). Уграђена мерна опрема на сферним резервоарима омогућава следеће:

- контролу залиха течног нафтног гаса
- алармирање у случају високог нивоа у резервоарима

На сферама је уграђена следећа опрема:

- серво мерач нивоа са дисплејсером за континуално мерење нивоа флуида у резервоару
- трансмитер апсолутног притиска за континуално мерење притиска (апсолутни) парне фазе флуида у резервоару
- трансмитер температуре са температурном више тачкастом сондом (ВИТО МТТ) за континуално мерење температуре флуида у резервоару

Поред ових мерних уређаја систем за мерење количине садржи и уређај за комуникацију ЦИУ Приме и ЦИУ Плус уређај за прорачун нивоа тежине и густине ТНГ-а у резервоару.

Сви добијени резултати се приказују на ПЦ радној станици на којој се извршава специјални соф-твер „ЕНТИС Про“ који поред приказа измерених и израчунатих процесних величина има и функцију алармирања високог и ниског нивоа у резервоарима.



Слика 5. Сфере P_1 , P_2 , P_3 (објекти број 38, 39 и 40)

5. СФЕРА P₄ = 1.000 м³ (објекат број 41)

6. СФЕРА P₅ = 1.000 м³ (објекат број 42)

7. СФЕРА P₆ = 1.000 м³ (објекат број 43)

Сферни резервоари P₄, P₅ и P₆ за ТНГ – 1.000 м³ су смештени у комплексу Складишта ТНГ у Овчи, на катастарској парцели број 4129/7 К.О. Овча. Терен на којем су објекти изграђени је раван, са котом 73,60 м надморске висине.

Бруто и нето развијена грађевинска површина

БРГП објекта:

Сфера P ₄	110,00 м ²
Сфера P ₅	114,00 м ²
Сфера P ₆	115,00 м ²

Предметни резервоари су намењени за складиштење ТНГ-а.

Резервоари су повезани на постојећу инсталацију и пуне се преко пумпно компресорске станице са вагон претакалишта, а празне у ауто цистерне на ауто претакалишту преко пумпно компресорске станице. Опслуживање арматуре на резервоарима је омогућено платформама и степеништем.

Резервоари су по својој конструкцији сферни са по 8×2 V - ослонца. Саме сфере су предфабриковане од сегмената челичног лима дебљине 30 мм.

За ослањање сваког сферног резервоара изведени су темељи, састављени од кружне армирано-бетонске плоче Пос ТП1, д = 80 цм, пречника 10,0 м, прстенасте темељне греде Пос ТГ1, ширине 95 цм и висине 120 цм, централног стуба Пос ТС дим. 100/100/120 цм и осам ослоначких места распоређених по кругу, Пос Т1, трапезастог облика, дим 125(158)/95 цм и висине 57 цм. Фундирање темељне плоче је на 2,0 м од коте терена.

Темељи резервоара изведени су од армираног бетона МБ 30 и ребрасте арматуре Б-500.

Испод темељне плоче је неармирана бетонска плоча д = 10 цм, МБ 20 и слој набијеног шљунка д = 5 цм.

Простор испод резервоара, око темеља, је предвиђен као армирано бетонски плато, армиран са МА 500/560 и МБ 20, са падом ка споља од 1 % за слободно отицање атмосферских падавина.

Машинске инсталације

Резервоари су по својој конструкцији сфере са по 8×2 В-ослонца. Сама сфера је предфабрикована од сегмената челичног лима дебљине 30 мм. На сферама постоје следећи прикључци:

- N1 – DN600 NP25 – Ревизиони отвор са горње стране
- N2 – 6“ 300# - Сигурносни вентил (2 ком са прекретним уређајем)
- N3 – DN100 NP40 – Пролаз гасне фазе
- N4 – DN100 NP40 – Пролаз гасне фазе
- N5 – 2“ 300# – Мерач нивоа
- N6 – ¾“ 300# – Максимално пуњење
- N7 – 2“ 300# – Термо сонда ТТ
- N8 – 6“ 300# – Трансмиситер нивоа LT и притиска РТ
- N9 – DN600 NP25 – Ревизиони отвор са доње стране
- N10 – DN100 NP40 – Течна фаза
- N11 – DN100 NP40 – Течна фаза
- N12 – DN80 NP40 – Течна фаза
- N13 – DN100 NP40 – Течна фаза
- N14 – DN50 NP40 – Одмуљивање
- N15 – ½“ NPT – Манометар PI
- N16 – ½“ NPT – Термометар TI

Резервоари су повезани на постојећу инсталацију и пуне се преко пумпно компресорске станице са вагон претакалишта, а празне у аутоцистерне на аутопретакалишту преко пумпно компресорске станице.

На прикључцима гасне и течне фазе унутар резервоара уграђени су противломни вентили.

Опслуживање арматуре на резервоару омогућено је платформом и степеништем.

За случај прегревања резервоара у летњим периодима и у случају пожара у близини резервоара предвиђена је стабилна инсталација за хлађење водом.



Слика 6. Сфере Р₄, Р₅, Р₆ (објекти број 41, 42 и 43)

Електротехничке инсталације

Од електричних инсталација на објектима су постојеће инсталације за заштиту од атмосферских пражњења, уземљења и изједначења потенцијала.

Заштита од атмосферских пражњења је изведена преко проширења постојећег система заштитног уземљења комплекса, који се налази у непосредној близини пројектованих сферних резервоара. Уземљивач је изведен у виду кружног прстена. На удаљености од приближно 0,5 м од врха темељних стопа носача резервоара формиран је уземљивач кружног облика коришћењем поцинковане траке 30x4 мм. Са овог уземљивача изведени су отцепи, коришћењем укрсних комада и поцинковане траке, ка сваком челичном стубу – носачу резервоара и ка носачима степеништа. Спој траке уземљивача на поменуте носаче изведен је као растављив. Надземни цевоводи у близини резервоара су, такође, повезани на уземљивач.

Ради одвођења статичног наелектрисања извршено је изједначавање потенцијала свих металних маса и њихово повезивање на уземљивач. Еквипотенцијализација је извршена спајањем свих металних маса које у нормалним условима нису под напоном на громобранско уземљење и то поцинкованом траком FeZn 30x4 мм. На цеводима су преспојене прирубнице од славина и вентила бакарним плетеницама са обе стране прирубничког споја. Сви спојеви су изведени назубљеним подметачима испод завртњева за спајање прирубница и обојени црвеном бојом.

Инсталације инструментације

Сферни резервоари P_4 , P_5 и P_6 у Складишту ТНГ -а у Овчи се користе за складиштење течног нафтног гаса (смеше пропана и бутана). Уграђена мерна опрема на сферним резервоарима омогућава следеће:

- контролу залиха течног нафтног гаса
- алармирање у случају високог нивоа у резервоарима

На сферама је уграђена следећа опрема:

- серво мерач нивоа са дисплејсером за континуално мерење нивоа флуида у резервоару
- трансмитер апсолутног притиска за континуално мерење притиска (апсолутни) парне фазе флуида у резервоару
- трансмитер температуре са температурном више тачкастом сондом (ВИТО МТТ)

за континуално мерење температуре флуида у резервоару

Поред ових мерних уређаја систем за мерење количине садржи и уређај за комуникацију ЦИУ Приме и ЦИУ Плус уређај за прорачун нивоа тежине и густине ТНГ-а у резервоару.

Сви добијени резултати се приказују на ПЦ радној станици на којој се извршава специјални соф-твер „ЕНТИС Про“ који поред приказа измерених и израчунатих процесних величина има и функцију

б) могуће кумулирање са ефектима других пројеката

Простор постојећег Складишта у Овчи граничи се са свих страна пољопривредним земљиштем. На растојању од цца 300 м налазе се објекти индивидуалног становања.

Због локације на којој се налази предметни Пројекат, не постоји могућност кумулирања његовог утицаја са ефектима других пројеката.

в) коришћење природних ресурса и енергије

Приликом редовног експлоатационог периода наведених постојећих објеката за озакоњење на локацији Складишта ТНГ-а у Овчи не користе се, нити ће се користити природни ресурси.

Као главни енергент у употреби је електрична енергија за потребе напајања објеката, расвете и сл. Електрична енергија се за потребе постојећег Складишта ТНГ-а у Овчи обезбеђује преко постојеће нисконапонске дистрибутивне мреже.

На основу наведеног може се закључити да предметни Пројекат не утиче на обим, квалитет и регенеративни капацитет природних ресурса.

г) стварање отпада

Током експлоатације постојећих објеката који су предмет озакоњења настају следеће врсте отпада: атмосферске отпадне воде, талози из резервоара и незнатна емисија гасовитих угљоводоника у атмосферу.

На предметној локацији јављаће се искључиво атмосферске отпадне воде. Атмосферске воде које настају као последица атмосферских падавина и које се сматрају да су

условно чисте, се сакупљају олуцима и олучним вертикалама, које се спуштају до терена и испуштају у околне зелене површине преко одговарајућих сливних дренажних система.

Током редовног одржавања сферних резервоара, односно након њиховог чишћења генерише се извесна количина талога која се односи ван граница складишног комплекса на законом дозвољену локацију. У току експлоатације постојећих објеката који су предмет озакоњења, стварају се и одређене количине комуналног отпада које оне зависе од присуства запослених на локацији. Ни у једном од објеката који су предмет озакоњења није предвиђено стално присуство запослених особа.

Са насталим отпадом на целој локацији Складишта ТНГ-а „ОВЧА“ у Овчи поступа се у складу са позитивном законском регулативом којом је регулисано управљање отпадом и то **Закон о заштити животне средине** („Службени гласник РС“, број 135/2004 и 36/2009 – др. закон 72/2009 - др. закон і 43/2011. – одлука УС и 14/2016)), **Закон о управљању отпадом** („Службени гласник РС“, број 36/2009, 88/2010 и 14/2016), **Закон о амбалажи и амбалажном отпаду** („Службени гласник РС“, број 36/2009), **Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада** („Сл.гласник РС“, број 56/10), **Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије** („Службени гласник РС“, број 98/2010), **Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада** („Службени гласник РС“, број 92/2010) и другим прописима који регулишу ову област.

Уколико дође до генерисања неке нове врсте отпада, која није раније настајала у комплексу складишта, вршиће се његова анализа преко овлашћене и акредитоване лабораторије.

Гасовите отпадне материје

Емисије гасовитих супстанци током редовног рада Пројекта нема из разлога што тачкастих емитера на објектима који су предмет озакоњења нема. На локацији су присутне искључиво дифузне или фугитивне емисије.

д) загађивање и изазивање неугодности

ЗАГАЂИВАЊЕ ВАЗДУХА

С обзиром да је Складиште НГ-а у Овчи постојеће и у раду, загађивање од издувних гасова моторних возила на локацији, је стално присутно у мери која је пропорционална интензитету саобраћаја у комплексу и на околном путу. Околина пута је угрожена од продуката сагоревања горива у моторним возилима. Концентрације полутаната су пропорционалне интензитету саобраћаја, а њихова концентрација на локацији може бити повећана због заустављања и кретања возила из места.

У току редовне експлоатације постојећег Пројекта, долази искључиво до дифузне или фугитивне емисије у ваздух из разлога што тачкастих емитера на објектима који су предмет озакоњења нема. Сферни резервоара су извор фугитивне (дифузне емисије). Због природе ове емисије (не постоји извор емисије који се може лоцирати) фугитивна емисија се тешко квантификује. Емисија из резервоара и друге опреме која се користи при манипулацији са нафтним дериватима, највише зависи од квалитета заптивања.

ЗАГАЂИВАЊЕ ЗЕМЉИШТА И ВОДОТОКОВА

У току редовне експлоатације предметног Пројекта, с обзиром да је он у раду, не настаје никаква врста отпада која утиче на загађивање земљишта и водотокова. Као што је напоменуто, у објектима који су предмет озакоњења се не користи вода, самим тим не настају технолошке отпадне воде, а не генеришу се ни никакве друге врсте отпада (осим комуналног).

- **неугодности у смислу буке, вибрација, емисија топлоте и мириса**

БУКА И ВИБРАЦИЈЕ

У току редовног рада, на предметној локацији се јавља бука као резултат присуства моторних возила (долазак ка и одлазак са објеката), чији максимални интензитет не захтева примену посебних мера заштите.

Појава буке и вибрација као последица редовног рада објеката на локацији такође је присутна, али није константна и јавља се искључиво током манипулације са ТНГ-ом.

ЕМИСИЈА ТОПЛОТЕ И МИРИСА

Приликом редовног експлоатационог периода постојећег Пројекта, могућа је појава емисије непријатних мириса. У околини резервоара, као и тачећих места и претакалишта, може доћи до емитовања мириса који потичу од материје које се складишти и са којим се врши манипулација на локацији. Евидентност ове појаве зависиће од тренутних метеоролошких и атмосферских прилика на локацији (температура, притисак и др.). Из безбедносних разлога гасовима се додају врло непријатни мириси тако да се могу осетити у врло малим концентрацијама.

Употребом личних заштитних средстава, утицај појаве евентуалних непријатних мириса је ублажен.

- **електромагнетна зрачења (јонизујућа и нејонизујућа)**

У редовном раду планираног Пројекта, на предметној локацији, не долази нити ће долазити до емисије електромагнетних зрачења, ни јонизујећих, ни нејонизујућих.

ђ) ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима и могуће последице

На постојећем Складишту у Овчи, складишти се течни нафни гас (ТНГ) чије су физичко - хемијске карактеристике представљене у наредној табели.

Табела 3. Физичко - хемијске карактеристике ТНГ-а

Особине гаса при различитим условима	Јединице	Пропан	Бутан	Смеша
Молекулска маса	г/мол	44	58	
Густина у течном стању	кг/л	0,515	0,6	0,57
Густина гаса у гасовитом	кг/м ³	2,0036	2,703	2,458
Специфична запремина у гасовитом стању	Nm ³ /кг	0,499	0,370	0,415
Релативна густина у односу на ваздух		1,594	2,09	1,9

Кинематска вискозност у гасном стању	$m^2/cm \cdot 10^{-6}$	3,7	2,45	2,8
Топлотна моћ (виша)	KJ/m^3	101028	133979	122444
Температура паљења у смеси са	$^{\circ}C$	500	430	
Латентна топлота испаравања	kJ/kg	426,22	58,61	399,84
Граница запаљивости са ваздухом	% вол	2,1 – 9.5	1,8 – 8,4	
Мах темп. при изгарању у смеси са ваздухом	$^{\circ}C$	1925	1897	1906
Теоретска количина кисеоника за потпуно сагоревање $1Nm^3$ гаса		23,8	31	29,4

Када се говори о гасовима као гориву онда се мора знати да су то смеше разних угљоводоника. У наредној табели су дати подаци за чисте компоненте.

Табела 4. Карактеристике чистих компоненти

Карактеристике	Димензиј	Метод	Пропан	Изо-бутан	Етан	Метан	Водоник
Топлотна моћ	MJ/kg MJ/l	АСТМ Д1405	46.3 23.6	45.6 26.4	47.5 64*	50 36*	120 11*
Густина на $0^{\circ}C$	kg/m^3 Релат. kg/l	СРПС Б.Х8. 116	2 1.54 0.51	2.7 2.09 0.58	1.36 1.05	0.72 0.56	0.09 0.07
Течна фаза на 1 бар	$^{\circ}C$		-43	-10	-88	-161	-250
Молекулска маса	g/mol		44	58	30	16	2
Количина С	%m	ISO 3007	82	83	80	75	0
Количина H_2	"		18	17	20	25	100
Општа формула			C_3H_8	C_4H_{10}	C_2H_6	CH_4	H_2
Октански број			111	101		130	50
Метански број			35	10	43	100	0

* MJ/mm^3

У рафинеријским смешама има више од 95 % тежински пропана који је изванредно гориво по испарљивости и октанском броју. ТНГ има најважнију особину да на температури околине и уз релативно ниске притиске прелази у течност, а у течној фази на вишим

притисцима зависи од температуре, што је важно знати да би се могао контролисати притисак у боци, што је приказано у наредној табели.

T °C	0	+10	+20	+30	+40	+50
бар	4	6	8	11	14	17

На основу критеријума за моторе моторних возила, аутогасови (ТНГ) спадају у најквалитетнија горива. Због безбедности рада потребно је знати основне карактеристике сировине, а то су: запаљивост и експлозивност у смеси са ваздухом, токсичност и упаљивост. На атмосферским условима ТНГ је у гасовитом стању и знатно је тежи од ваздуха. Није отрован, али у већој концентрацији делује опојно.

Из тог разлога се мора складиштити на отвореном простору са добрим проветравањем. Гасови брзо продиру кроз незаптивена места и у високим концентрацијама делују наркотички и доводе до губитка свести. Из безбедносних разлога гасовима се додају врло непријатни мириси тако да се могу осетити у врло малим концентрацијама.

Основни проблем комплексних система јесте проблем управљања ризиком. Уколико је контрола ризика добро планирана и реализована за сваки аспект, не би требало да се јаве унутрашњи узроци ризика. Међутим ризици окружења постоје и они могу довести до програмских основних ризика система. Због тога се ризик не може потпуно елиминисати, али се може правилним одабиром техничко – технолошког решења, свести на најмању могућу меру.

Значајну улогу у планирању и управљању сложеним процесима, имају активности и мере помоћу којих се откривају могућа одступања од пројектних решења, дефинишу се разлози и последице и дефинишу одговарајуће акције, које ће довести до тога да се оствари пројектна намера и добије сигурно и поуздано постројење. Дефинисање могућих удесних ситуација је полазни корак у анализи ризика од посматраног објекта на животну средину.

Другим речима, ризик настанка удеса постоји. Ситуације које се могу појавити, а које се могу окарактерисати као акцидентне су:

- природна катастрофа
- истицање ТНГ-а
- настанак пожара и експлозије

Уколико дође до удеса који је последица природних катастрофа, не треба предузимати посебне мере заштите изван оних које су предвиђене техничким решењима. Заштита од елементарних непогода регулисана је Законом о заштити од елементарних непогода.

Када је реч о ТНГ-у, може доћи до истицања ове материје, али с обзиром да се комплекс Складишта ТНГ-а налази на отвореном, количина која се пролије ће испарити у атмосферу.

На објектима овог типа, велика опасност прети од настанка пожара и експлозије. У случају појаве пожара у почетној фази је потребно гасити пожар свим расположивим средствима, а након гашења предузети мере за санацију насталих последица. Након уочавања пожара одмах алармирати локалну ватрогасну јединицу.

Основне мере за спречавање акцидентног стања

Основна мера за спречавање настанка акцидентног стања поред квалитетне опремљености техничким средствима, је упознавање запослених са начином рада и дисциплина радника при извођењу радних операција. Она се највише манифестује кроз следеће активности:

- ❑ извођење технолошких операција по утврђеном редоследу
- ❑ придржавање прописаних мера безбедности и здравља на раду
- ❑ придржавање прописних мера заштите од пожара
- ❑ упозоравање и других лица која нису запослена на објекту о обавези придржавања прописаних мера

3. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

(осетљивост животне средине у предметном географском подручју, које може бити изложено штетном утицају Пројекта)

а) постојеће коришћење земљишта дефинисаног просторно – планском документацијом

Терен на коме се налазе објекти који су предмет озакоњења је раван и налази се на катастарским парцелама 4129/7, 4133/2 и 4134/7, КО Овча. Климатски услови предметног подручја одговарају II климатској зони, а реч је о VII сеизмичкој зони.

Простор обухваћен постојећим Пројектом дефинисан је Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд ("Службени лист града Београда", број 20/16 и 97/16). Предметно подручје није покривено плановима детаљне разраде.

Редован експлоатациони период анализираних објеката не утиче негативно на постојеће коришћење земљишта. Пројекат не подразумева коришћење земљишта као тешко обновљивог ресурса.

б) релативни обим, квалитет и регенеративни капацитет природних ресурса у датом подручју

Приликом редовног експлоатационог периода наведених постојећих објеката за озакоњење на локацији Складишта ТНГ-а у Овчи не користе се, нити ће се користити природни ресурси.

На постојећој локацији врши се складиштење ТНГ-а у сферним резервоарима. Резервоари су повезани на постојећу инсталацију и пуне се преко пумпно компресорске станице са вагон претакалишта, а празне у ауто цистерне на ауто претакалишту преко пумпно компресорске станице.

Као главни енергент у употреби је електрична енергија за потребе напајања објеката, расвете и сл. Електрична енергија се за потребе постојећег Складишта ТНГ-а у Овчи обезбеђује преко постојеће нисконапонске дистрибутивне мреже.

Из наведеног се може закључити да предметни Пројекат не утиче на обим, квалитет и регенеративни капацитет природних ресурса.

в) апсорпционог капацитета природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја природна и културна добра и густо насељене области

Пројекат је постојећи и он не угрожава постојећи капацитет животне средине на предметној локацији. Другим речима, штетног утицаја Пројекта на апсорбциони капацитет природне средине нема. На локацији нема ни мочвара, приобалних зона, планинских и шумских области, као ни посебно заштићених подручја – природних и културних добара, односно густо насељених области.

4. КАРАКТЕРИСТИКЕ МОГУЋЕГ УТИЦАЈА

а) обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику)

Обим утицаја је мали. Утицајем је захваћено само непосредно околно подручје предметне локације. Објекти који су предмет озакоњења налазе се на локалитету који није стамбени – ваннасељско подручје, тако да становништво насеља Овча није и неће бити изложено утицају постојећег Пројекта.

б) природа прекограничног утицаја

Могућност настанка прекограничног утицаја не постоји.

в) величина и сложеност утицаја

Величина и сложеност утицаја су мале. Утицајем се може управљати уз поштовање свих мера превенције и заштите које су предвиђене прописима и које се спроводе на постојећој локацији.

г) вероватноћа утицаја

Предвиђа се негативан утицај предметних објеката само у случају појаве евентуалних акцидентних ситуација, али и у том случају реаговаће се брзо, тако да ће трајање бити веома кратко. Учесталост понављања утицаја у случају потенцијалне удесне ситуације је мала, јер је Пројекат постојећи и спроведене су све мере предвиђене у циљу спречавања појаве потенцијално удесне ситуације.

д) трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја

Краткотрајна, мала, занемарљива. Утицајем се може управљати уз поштовање свих мера превенције и заштите при манипулацији са ТНГ-ом, а које су предвиђене прописима.

5. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ

Локација Складишта ТНГ-а у Овчи, самим тим и објеката који су предмет озакоњења налази се ван насељеног дела насеља Овча, у Улици Лоле Рибара 12. Посматрани објекти који су предмет озакоњења су смештени на катастарским парцелама број 4129/7, 4133/2 и 4134/7 КО Овча. Локалитет је комунално опремљен. Објекти предметног складишта су у функцији.

У ближој околини предметне локације нема вулнерабилних објеката, нити заштићених природних или културних добара. Локацију карактеришу следеће повољности:

- просторна повољност у погледу организованости простора
- близина путних праваца
- локација је комунално опремљена, тако да нема посебних додатних оптерећења простора
- могућност остваривања оптималних просторних услова заштите од пожара и укупног обезбеђења
- могућност планирања и остваривања оптималних мера заштите животне средине у складу са законском регулативом

Рад постојећег Складишта ТНГ-а је планиран на дужи временски период. Редовном експлоатацијом постојећег Пројекта, планиране су и остварене оптималне мере заштите животне средине.

Целокупним правилно организованим и вођеним радом наведеног складишног комплекса у Овчи, врло је мала вероватноћа да може доћи до такве незгоде која би битно угрозила животну средину. Тиме је и могући утицај у случају незгоде сведен на најмању могућу меру.

До незгоде на локацији може евентуално доћи у случају неке од удесних ситуација, пре свега пожара, који се међутим решава у оквиру важећих прописа заштите од пожара и поступања у случају његове појаве. Незгоде су могуће и у случају других елементарних непогода, али и у тим ситуацијама, правилним поступањем и спровођењем адекватних мера, негативан утицај на животну средину биће миноран.

Из свих напред наведених разлога, а с обзиром да је Пројекат постојећи, носилац пројекта није разматрао друге локације, нити опције.

6. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ

ВАЗДУХ

С обзиром да је Пројекат постојећи и у раду, неће бити негативног утицаја на ваздух као аспект животне средине током извођења радова.

Током редовне експлоатације предметног Пројекта, загађивање ваздуха као последица присуства издувних гасова моторних возила, биће константно присутно у мери која је пропорционална интензитету саобраћаја на локацији и на околном путу. Околина пута је угрожена од продуката сагоревања горива у моторним возилима. Концентрације полутаната су пропорционалне интензитету саобраћаја, а њихова концентрација на локацији може бити повећана због заустављања и кретања возила из места.

У току редовне експлоатације могуће је и присуство, односно појава евентуалних непријатних мириса која потичу од ТНГ-а. Интензитет мириса зависиће од тренутних метеоролошких параметара.

Продукти испаравања и њихов утицај на ваздух, јављају се повремено из одушака сферних резервоара, повремено проливањем при манипулацији и сл.

ЗЕМЉИШТЕ И ВОДОТОКОВИ

Земљиште и водотокови као аспекти животне средине, у току редовне експлоатације предметног Складишта ТНГ-а у Овчи, неће бити под утицајем истог, из разлога што у условима редовног рада није предвиђено и не врши се било какво одлагање или испуштање загађујућих материја у земљиште или водотокове. На локацији не настаје и неће настајати никаква врста отпада која ће утицати на загађивање земљишта и водотокова. Као што је напоменуто, Пројекат не подразумева употребу воде, тако да осим атмосферских, условно чистих отпадних вода, других отпадних вода нема и неће бити.

Било који од наведених чинилаца животне средине - ваздух, вода или земљиште, може бити изложен утицају Пројекта, искључиво у случају појаве неке од потенцијално могућих акцидентних ситуација.

7. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Могући значајни утицаји пројекта, нарочито:

а) обим утицаја (подручје и становништво изложено утицају)

Обим утицаја је мали. Утицајем је захваћено само непосредно околно подручје предметне локације. Објекти постојећег Складиша ТНГ-а у Овчи, налазе се на локалитету који није стамбени – ваннасељско подручје, тако да само становништво није изложено утицају постојећег Пројекта.

б) сложеност (врсте) утицаја

ПРОМЕНЕ И УТИЦАЈИ ЗА ВРЕМЕ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

Радови се не изводе јер су објекти постојећи, изведени и у функцији.

ПРОМЕНЕ И УТИЦАЈИ ЗА ВРЕМЕ РЕДОВНОГ РАДА

Штетности које се могу јавити у процесу рада су:

- стицање услова за настанак пожара и експлозије
- неиспуњавање технолошких операција и задатака, самим тим и погоршање услова рада

Опасности које могу да се јаве при коришћењу уређаја, оруђа за рад и друге опреме су:

- неправилно коришћење – нестручно руковање уређајима и опремом на локацији
- непридржавање важећих прописа, стандарда и норми
- механичко оштећење опреме
- неправилно и нередовно одржавање

Утицај на квалитет ваздуха

Редовним радом планираног Пројекта не долази до погоршања квалитета ваздуха на предметној локацији. Наведено погоршање, може евентуално бити изазвано или потенцијалним акцидентним ситуацијама или може потицати од издувних гасова моторних возила која користе услуге Пројекта.

Утицај на квалитет ваздуха као последица рада мотора са унутрашњим сагоревањем је краткотрајан, јавља се за време рада мотора моторних возила и нема већег утицаја на животну средину.

Уколико евентуално дође до појаве удесне ситуације у виду пожара праћеног експлозијом, утицај на квалитет ваздуха биће евидентан у смислу његовог погоршања, али ће све потребне мере заштите од пожара бити предузете како до наведе ситуације уопште и не дође.

Утицај на квалитет ваздуха као последица рада мотора са унутрашњим сагоревањем је краткотрајан, јавиће се за време рада мотора моторних возила и неће имати већег утицаја на животну средину.

Гасни полутанти могу да се ослободе у атмосферу у случају неконтролисаног цурења, као и у случају евентуалног пожара. У том случају дошло би до емисије опасних и штетних материја у атмосферу, али њихове концентрације зависиле би од проливане количине, врсте материје, као и од брзине уочавања насталог акцидента.

У случају неконтролисаног цурења ТНГ-а, може доћи до његове повећане концентрације у атмосфери. Ипак, ово повећање не би требало да буде дуготрајног карактера зависиће од тренутних метеоролошких услова.

У случају евентуалне појаве пожара (који је најчешће праћен појавом експлозије) у атмосферу ће се емитовати продукти сагоревања настали у пожару, као и паре флуида, које ће загадити ваздух. Загађење ваздуха било би локалног и привременог карактера.

У случају пожара, гасови који се ослобађају у атмосферу и који могу изазвати удес су продукти сагоревања (SO_x , CO , NO_x , чађ, pepeo). Угљен моноксид је веома опасни полутант ваздуха локалне атмосфере, са посебно опасним дејством на људе и животиње. То је опасан отровни гас, због своје особине да се много чвршће везује за хемоглобин од кисеоника у крви људи и животиња, градећи стабилни и тешко разградиви карбокси хемоглобин. Он је, не само са хемијског већ и са физичког становишта веома неповољни полутант ваздуха локалне атмосфере, с тога што је CO гас који је по неким физичким особинама сличан ваздуху. Како

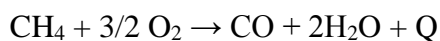
су им молекулске масе релативно блиске $M_{CO} = 28 \text{ g/mol} \sim M_{vaz} = 28,6 \text{ g/mol}$, угљен моноксид се у маси ваздуха креће заједно са основним саставним гасовима у ваздуха, азотом и кисеоником.

Сагоревање метана одвија се уз ослобађање знатне количине енергије, дајући угљендиоксид и воду, при чему се на сваки мол метана, генерише један мол угљендиоксида:



Количина енергије која се ослободи сагоревањем једног мола једињења назива се топлота сагоревања и за метан износи $\sim 890 \text{ kJ/mol}$.

До непотпуног сагоревања метана долази у условима недовољне количине кисеоника или ваздуха и тада се на сваки мол метана, генерише један мол угљенмооксида.



У случају пожара ваздухом би се раширио облак дима који би у себи садржао разна мање или више токсична једињења. Ниво концентрације загађујућих материја у димном облаку зависио би од временских услова. Уколико је тихо време, без ветра, преношење полутаната даље од места настанка је споро, као и смањење њихове концентрације као последица мешања са ваздухом. У случају да је време ветровито, од смера, интензитета и дужине дувања ветра, зависиће смер преноса полутаната и њихова расподела у локалном и глобалном простору, а брзина смањења њихове концентрације биће већа.

Уколико се не реагује брзо и адекватно, у случају пожара је увек присутна опасност од његовог брзог ширења, експлозије, а самим тим и настанка огромне штете по природно добро. У случају да дође до овог акцидента потребно је што пре реаговати и локализовати настали пожар како би његов утицај на атмосферу био минималан.

Узимајући у обзир токсикологију продуката сагоревања, масу гасовитих производа, топлоту и брзину сагоревања, као и најчешће временске прилике на предметном подручју, може се проценити да у случају пожара може доћи до локалног, али не и дуготрајног загађења ваздуха, без трајних последица.

Утицај на квалитет земљишта и воде

Применом одговарајућих мера заштите, садњом зеленила и неговањем зеленог појаса, прикупљањем отпадака у одговарајуће контејнере, редовним пражњењем од стране организације регистроване за такву врсту делатности, неће доћи до додатног загађења земљишта.

До промене квалитета како земљишта, тако и подземних водених токова такође неће доћи, јер се у предметном Пројекту вода не користи, тако да не долази ни до њеног испуштања.

Утицај на ниво буке и зрачење

За време редовног експлоатационог периода предметног постојећег Пројекта, обављају се технолошке операције које генеришу буку одређеног интензитета. Ова бука није константна и јавља се само током нпр. манипулације – претакања ТНГ-а.

Постојећи Пројекат и његов редован експлоатациони период не доводе до било каквог утицаја на зрачење.

Промена здравља становништва

У нормалним условима експлоатационог периода предметног Складишта ТНГ-а у Овчи, које се налази ван насељеног дела насеља Овча, на површини у чијој непосредној близини нема стамбених објеката, неће долазити до њеног штетног утицаја на здравље становништва присутно у ближој и даљој околини локације. На локацији су примењене неопходне техничко технолошке мере чији је циљ спречавање деградације било ког аспекта животне средине, а који би се негативно одразио на здравље околног становништва.

Утицај на промену климе

Рад постојећег Пројекта нема никаквог утицаја на промену локалних климатских услова.

Промена насељености и миграције становништва

Предметни постојећи Пројекат не утиче на насељеност или миграцију становништва.

Утицај на комуналну инфраструктуру

Пројекат је постојећи, самим тим је постојећа и комунална инфраструктура. Снабдевање електричном енергијом за потребе напајања је обезбеђено преко постојеће трансформаторске станице. Ни на једном објекту који је предмет озакоњења вода није у употреби.

Утицај на заштићена природна и културна добра

У близини постојећих објеката комплекса Складишта у Овчи, а који су предмет ове анализе, нема заштићених природних и културних добара.

ПРОМЕНЕ И УТИЦАЈИ ЗА ВРЕМЕ ПРЕСТАНКА РАДА

У случају да се неки од објеката који су предмет овог Пројекта или у крајњем случају цео комплекс Складишта у Овчи, престану користити за основну намену, може доћи до негативних утицаја на околину уколико изостане или се непотпуно и нестручно изведе напуштање или конзервирање простора. Негативни утицаји могу настати путем остављених појединих материја адекватно њиховим својствима.

Сходно потребама тржишта може доћи до пренамене објеката услед чега може доћи до негативног деловања на околину због неовлашћених и нестручних захвата на реконструкцији, чиме се може угрозити сигурност, пре свега од пожара.

Коначна намена објеката зависи од носиоца пројекта и од његове одлуке за шта ће предметне објекте да определи. У складу са тим предузимаће се и наредни кораци код надлежних органа управа.

в) трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја

Предвиђа се негативан утицај предметног Пројекта само у случају појаве евентуалне акцидентне ситуације, али и у том случају реаговаће се брзо, тако да ће трајање бити веома кратко. Учесталост понављања утицаја у случају потенцијалне удесне ситуације је мала, јер су спроведене све мере предвиђене у циљу спречавања њене појаве.

Емисија гасовитих угљоводоника може бити велика у случају неадекватних мера одржавања опреме или отказа исте. У случају удеса може доћи до појаве почетних пожара који ће се санирати средствима заштите од пожара. Вероватноћа појаве пожара је мала. Пожар може настати услед непажње или непридржавања мера заштите.

г) могућност и природа прекограничног утицаја

Природа прекограничног утицаја зависи од врсте акцидентне ситуације, али је у овом случају готово немогућа.

8. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА

Човек је тај који треба да спроводи све мере које се предлажу у циљу спречавања, смањења и где је то могуће, отклањања сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину. Из тог разлога је потребно стално водити рачуна да до грешака у раду не дође, и потребно је стално опомињати и упозоравати запослене, као и особе које користе услуге предметног Складишта ТНГ-а у Овчи, на могућност настанка потенцијалних удесних ситуација, како би се унапредио квалитет животне средине, а самим тим и спречила њена даља деградација.

ПРЕВЕНТИВНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ

У циљу свођења потенцијалних негативних утицаја у границе прихватљивости, носилац пројекта је предузео следеће превентивне мере:

- спроводи сталну обуку и едукацију запослених
- спроводи технолошке и радне операције и активности на прописан и безбедан начин и по назначеном редоследу
- поставио је знакове обавештења и табле забране и упозорења (забрањен приступ незапосленима, забрањено уношење отвореног пламена, светиљки са пламеном, средства за паљење и пушење, забрањена употреба алата који варнички и др.)
- редовно одржава транспортна средства која су у употреби на локацији

МЕРЕ ПРЕДВИЂЕНЕ ЗАКОНИМА И ПОДЗАКОНСКИМ АКТИМА

Мере предвиђене законима и подзаконским актима подразумевају примену норматива и стандарда код избора и набавке опреме и уређаја којим се манифестује њихов утицај на животну средину.

Мере из ове тачке обухватају и услове које утврђују надлежни државни органи и организације код издавања одобрења и сагласности за изградњу објеката, извођења радова и употребу објеката односно, отпочињање његове експлоатације.

С обзиром да је носилац пројекта у поступку озакоњења објеката унутар постојећег комплекса Складишта ТНГ-а у Овчи, дужан је да:

- изради Извештаје о затеченом стању за све објекте који су предмет озакоњења, у складу са важећом законском регулативом
- да се обрати надлежном органу за послове заштите животне средине и исходује потребно Решење о сагласности на Студију о процени утицаја затеченог стања на животну средину или Решење да израда наведене Студије није потребна

ПРЕДВИЂЕНЕ ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ

Техничка заштита подразумева радње и поступке који су прописани од стране надлежног законодавца и произвођача опреме и уређаја за рад. Овим мерама је прописан поступак, начин и рок испитивања сигурности и исправности уређаја, опреме и средстава за рад. У циљу заштите и унапређења животне средине у току редовног рада постојећих објеката Складишта ТНГ-а у Овчи, предвиђене су и спроводе се следеће техничко технолошке мере заштите:

МЕРЕ У ТОКУ РЕДОВНОГ РАДА ПОСТОЈЕЋЕГ ПРОЈЕКТА

- примењује се концепција савременог процеса рада
- примењују се неопходне мере безбедности и здравља на раду
- врши се контрола и управљање процесом рада на лицу места

Мере заштите ваздуха

У циљу заштите ваздуха као аспекта животне средине, на предметној локацији се спроводе и носилац пројекта се придржава следећих мера:

- спроводе се редовна контролна мерења емисије на постојећим емитерима на параметре дефинисане **Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање** (“Службени гласник РС“ број 6/16), при капацитету рада у току мерења (ПРИЛОГ III, (А) ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗА МАЛА ПОСТОЈЕЋА ПОТРОЈЕЊА ЗА САГОРЕВАЊЕ, ДЕО III, ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗА ГАСОВИТА

ГОРИВА) путем овлашћене и акредитоване организације. Уколико вредности измерених параметара прелазе вредности дозвољене важећом законском регулативом неопходно је предузети додатне мере у циљу свођења резултата у законске оквире постављањем уређаја за спречавање или смањивање емисије загађујућих материја и сл.

- води се редовна евиденција о извршеним мерењима и достављају се извештаји надлежном органу у року од 30 дана од дана пријема извештаја односно годишњи извештај Агенцији до 31.1. текуће године за претходну
- уколико дође до поремећаја технолошког процеса, због чега може доћи до прекорачења граничних вредности емисије, носилац пројекта је дужан да квар или поремећај отклони, односно прилагоди рад насталој ситуацији или да обустави технолошки процес, како би се емисија свела на дозвољене границе у најкраћем року
- где год је то могуће врши се озелењавање површина адекватним биљним врстама, односно избор врста дрвећа, шибља и трава је прилагођен условима станишта и намени простора
- за механизацију и возила која се користи на локацији спроводе се периодични прегледи и контроле, у складу са упутствима произвођача и законима Републике Србије

Мере заштите вода

С обзиром да се у предметном Пројекту вода не користи, а самим тим се не генеришу никакве отпадне воде, није потребно спроводити никакве додатне посебне мере у циљу заштите вода, ни површинских ни подземних.

У циљу заштите вода као аспекта животне средине, на предметној локацији се спроводе и носилац пројекта се придржава следећих мера:

- врши се квартално испитивање параметара загађујућих материја у складу са **Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање** (“Службени гласник РС“ број 67/11, 48/12 и 1/2016) Прилог 2, Глава III, Комуналне отпадне воде, Табела 2. Граничне вредности за комуналне отпадне воде које се испуштају у реципијент, **Правилником о опасним материјама у водама** (“Службени лист СРС“ број

31/82) и **Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима** (“Службени лист РС“ број 33/2016)

- уколико резултати након неколико узастопно спроведених испитивања отпадних вода које се испуштају у отворени канал буду показали одступања у односу на дозвољене вредности позитивном законском регулативом, потребно је размотрити могућност спровођења доданих мера како не би додатно био нарушен квалитет воде канала
- на локацији предметног складишног комплекса строго је забрањено ненаменско одлагање материја, отпада и др. без обзира да ли се ради о привременом или трајном одлагању.

Уређење и озелењавање простора

Мере које су спроведене у циљу уређења и озелењавања простора око постојећих објеката постојећег Складишта ТНГ-а у Овчи, састоје се у следећем:

- носилац пројекта је око предметног комплекса извршио озелењавање квалитетном вегетацијом
- избор врста дрвећа, шибља и трава, прилагођен је условима станишта и намени комплекса
- све слободне површине су затрављене

Мере управљања опасним материјама

При манипулацији са опасним материјама присутним у технолошком процесу рада, приликом претакања и складиштења, носилац пројекта се придржава следећих мера заштите:

- врши се контрола исправности резервоара, пратеће опреме, инсталација и прикључних вентила
- приликом претакања придржава се прописаних мера заштите и користе се лична заштитна средства
- редовно се контролишу инсталације да не би дошло до цурења
- све радње на претакању раде се полако и опрезно

- рад на претакању поверен је лицима која су стручно оспособљена за безбедан рад
- забрањен је приступ нестручним и неовлашћеним лицима

Мере управљања отпадом

Управљање отпадом који се ствара на предметној локацији мора у потпуности бити решено у складу са важећим законским и подзаконским актима из ове области, а пре свега у складу са **Законом о управљању отпадом** ("Службени гласник РС" број 36/2009, 88/2010 и 14/2016).

Основне мере којима се обезбеђује да је управљање отпадом на предметној локацији у складу са важећом законском регулативом из ове области састоје се у следећем:

- комунални отпад који настаје на предметној локацији се сакупља и одлаже у контејнер који надлежна комунална служба периодично празни
- у случају да постоји могућност да отпад има карактеристике потенцијално опасног, врши се његово испитивање у складу са законском регулативом
- начин привременог складиштења опасног отпада прописан је **Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада** ("Службени гласник РС" број 92/2010). Простор за привремено складиштење опасног отпада мора бити тако пројектован да је димензионисан за смештај најмање двоструке количине генерисаног отпада. Поред тога, он мора бити прописно обележен
- сваки отпад прати **Документ о кретању отпада** или **Документ о кретању опасног отпада** у зависности од утврђеног карактера отпада. Овај документ попуњавају произвођач отпада, овлашћени превозник отпада и прималац отпада. Када отпад након сортирања одлази на даљу продају тј. третман, један или други поменути документ попуњавају сакупљач, овлашћени превозник и прималац на третман. Садржај овог документа, прописан је **Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање** ("Службени гласник РС" број 114/13), односно **Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање** ("Службени гласник РС" број 114/13) у зависности од карактера
- отпад прати и одговарајући Извештај о испитивању отпада са утврђеним карактером отпада, од стране овлашћене стручне организације. Карактеризација отпада врши се само за опасан отпад и за отпад који према пореклу, саставу и

карактеристикама може бити опасан отпад, осим отпада из домаћинства (члан 23. Закона о управљању отпадом (“Службени гласник РС“ број 36/2009, 88/2010 и 14/2016))

- **Законом о управљању отпадом** је дефинисано да је произвођач отпада дужан да обезбеди Извештај о испитивању отпада и обнови га у случају промене технологије, промене порекла сировине, као и других активности које би утицале на промену карактера отпада и да чува извештај најмање пет година

Остале техничко технолошке мере које се спроводе на локацији

- спроводи се редовно одржавање круга локације, чиме се одржава ред на локацији, а самим тим и смањује било какав негативан утицај на животну средину
- одржава се радна дисциплина унутар предметних објеката
- особље које ради на локацији у Овчи је обучено за рад и прошло је обуку из заштите од пожара и безбедности и здравља на раду
- означена су сва потенцијално опасна места на објектима одговарајућим упозорењима и обавештењима
- израђена су (обезбеђена) упутства за безбедан рад
- у зонама опасности постављене су видљиве табле са упозорењима и забранама: “Забрањено пушење и прилаз отвореним пламеном“, “Забрањена употреба алата који варнички“ и др.
- организује се обука радног особља из безбедности и здравља на раду, а према утврђеном плану и програму
- организује се обука из области заштите од пожара у складу са захтевима исте, као и обука за понашање у акцидентним ситуацијама
- обезбеђена су одговарајућа лична и колективна заштитна средства потребна за редован рад, као и за рад у случају акцидента
- сва техничка документација је урађена у складу са одговарајућим законима, техничким прописима и стандардима
- спровођењем интерних радних процедура, води се рачуна да приликом манипулације не дође до било каквог загађења тла

- на слободним површинама, формирано је заштитно зеленило, које је у функцији унапређења санитарно - хигијенских услова и заштите земљишта од загађења

МЕРЕ ЗАШТИТЕ У СЛУЧАЈУ УДЕСА

У случају акцидентне / хаваријске ситуације неопходно је брзо интервенисати у циљу отклањања узрока настанка оваквог догађаја, као и у циљу санирања последица. Добро обучено, дисциплиновано и организовано радно особље, кључни је фактор при обустављању и санирању акцидента, нарочито у његовој почетној фази настанка, што се постиже наведеним мерама при редовном раду.

Мере у случају акцидента

Мере у случају акцидентне / удесне ситуације обухватају следеће:

- код поремећаја процеса рада, квара на инсталацији или сл., који може проузроковати акцидент, обуставити процес истог. Након отклањања квара и његове контроле, може се поново наставити са радом
- код појаве пожара потребно је поступити у складу са оперативним Планом заштите од пожара
- нестанак струје може изазвати поремећај процеса рада. У ту сврху је приликом нестанка струје нужно обуставити све нормалне радне активности на сигуран начин, како ова нерегуларна ситуација не би, у свом неком даљем току, евентуално изазвала акцидент

Мере заштите од пожара

Простор комплекса постојећег Складишта у Овчи, са свим својим инсталацијама, је пројектован и концептуално решен у складу са важећом законском регулативом из области заштите од пожара.

На поменутој локацији, највећа опасност прети од настанка пожара и експлозије. Ради заштите од пожара и експлозије морају бити испоштовани захтеви из **Закона о заштити од пожара** (“Службени гласник СРС” број 111/2009 и 20/2015), **Правилника и техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара** (“Службени лист СФРЈ” бр. 30/91), као и осталим законима и правилницима из важеће регулативе за ову област.

У случају акцидентне ситуације - настанка пожара унутар предметних објеката постојеће станице за снабдевање моторних возила горивомлокације у Овчи, мора се знати да се пожари локализују и неутралишу применом различитих противпожарних средстава као што су суви прах, угљен диоксид и вода. За гашење пожара који је настао у близини електричних инсталација, као и на електричним инсталацијама под напоном, употребљавају се искључиво угљен диоксид и суви прах. У почетној фази локализацију пожара треба спровести ангажовањем свих расположивих средстава и апарата, а након гашења предузети мере за санацију насталих последица. Увек треба настојати да се пре почетка гашење, уколико је то могуће, прекине довод електричне енергије. Након уочавања пожара неопходно је одмах алармирати локалну ватрогасну јединицу.

За гашење пожара на предметној локацији постоји хидрантска мрежа за пожаре већих размера. Ватрогасним возилима мора бити обезбеђен несметан приступ до локалитета насталог пожара.

У зонама опасности од избијања пожара, не смеју се налазити материје и уређаји који могу проузроковати пожар или утицати на његово ширење. У овим зонама опасности забрањено је уношење отвореног пламена, заваривање, рад са алатом који варнички, пушење итд., и у складу са тим морају бити постављени знакови забране и упозорења.

Заштита од пожара мора бити дефинисана посебним документом којим се предвиђају све потребне мере заштите од пожара.

МЕРЕ ПО ПРЕСТАНКУ РАДА ПРОЈЕКТА

По престанку рада објеката који су предмет овог Пројекта или у крајњем случају целог Складишта ТНГ-а у Овчи, може доћи до негативних утицаја на околину уколико изостане или се непотпуно и нестручно изведе напуштање или конзервирање простора. Негативни утицаји могу настати путем остављених појединих материја адекватно њиховим физичко - хемијским својствима, односно услед неовлашћених и нестручних захвата на предметним објектима, сходно потребама тржишта. У том смислу је потребно извести стручно напуштање, односно конзервирање простора. Пре свега је потребно испразнити резервоаре, односно обезбедити да ускладиштене материје, које су пре свега запаљиве, након напуштања локације, не остану у њима без надзора.

9. ПРИЛОЗИ

1. Упитник уз захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја затеченог стања пројекта на животну средину
2. Допис о потреби допуне захтева за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, број 353-02-155/2018-03 од 24.01.2018. год. издат од стране Министарства животне средине, Република Србија
3. Информација о локацији, број 350-01-04973/2016-14 од 22.11.2016. год. издата о стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Република Србија
4. Приказ макролокације
5. Приказ микролокације
6. Графичка документација
7. Фотокопија Захтева за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе (легализација), број XXI-07-35121-6030 од 03.03.2010. год.
8. Фотокопија Захтева за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе (легализација), број XXI-07-35121-15528 од 27.01.2014. год.
9. Препис листа непокретности број 2810 КО Овча од 18.08.2017
10. Извештај о мерењу емисије загађујућих материја у ваздух, број 02-1882/43 од 08.05.2017, издат од стране „ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ НА РАДУ“ АД Нови Сад
11. Извештај о испитивању – отпадна вода на улазу и излазу биоуређаја, број 24-26-3/17-01/81 од 28.9.2017. год., издат од стране предузећа „ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ “БЕОГРАД““ ДОО Београд

**УПИТНИК УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ
УТИЦАЈА ЗАТЕЧЕНОГ СТАЊА ПРОЈЕКТА “ОБЈЕКТИ СКЛАДИШТА
ТНГ „ОВЧА“ ЗА ПОТРЕБЕ ОЗАКОЊЕЊА НА КАТАСТАРСКИМ
ПАРЦЕЛАМА БРОЈ 4129/7, 4133/2 И 4134/7, КО ОВЧА“
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Р.бр.	Питање	ДА/НЕ	Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1а.	Да ли извођење Пројекта подразумева активности које ће проузроковати физичке промене на локацији у односу на:		Објекти су постојећи. Реч је о озакоњењу постојећих објеката на Складишту ТНГ-а у Овчи.	Не. На локацији се већ налазе изграђени објекти који су предмет озакоњења тако да нема додатног утицаја на топографију терена, коришћења земљишта и измене водних тела
	а) топографију терена	НЕ		
	б) коришћење земљишта	НЕ		
	ц) измену водних тела	НЕ		
1б.	Да ли рад Пројекта подразумева активности које ће проузроковати промене на локацији у односу на:		Редован експлоатациони период постојећих објеката не узрокује промене на локацији, нити у односу на топографију терена, коришћење земљишта, као ни у односу на измену водних тела.	
	а) топографију терена	НЕ		
	б) коришћење земљишта	НЕ		
	ц) измену водних тела	НЕ		
1с.	Да ли престанак рада Пројекта подразумева активности које ће проузроковати промене на локацији у односу на:		Не, зато што је Пројекат постојећи, што је планиран на дужи временски период. У случају да се делови постојећих објеката или цео	Сходно потребама тржишта може доћи до пренамене постојећих објеката услед чега може доћи до негативног
	а) топографију терена	НЕ		
	б) коришћење земљишта	НЕ		

	ц) измену водних тела		комплекс Складишта престане користити за основну намену, може доћи до његовог негативног утицаја на околину уколико изостане или се непотпуно и нестручно изведе напуштање или конзервирање простора. Негативни утицаји могу настати путем остављених појединих материја адекватно њиховим физичко - хемијским својствима.	деловања на околину због неовлашћених и нестручних захвата чиме се може угрозити стабилност конструкције, сигурност од пожара и др.
2а.	Да ли извођење Пројекта подразумева коришћење природних ресурса, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обнављају, као што су:		Објекти су постојећи. Реч је о озакоњењу постојећих објеката на Складишту ТНГ-а у Овчи, тако да нема никаквог извођења.	НЕ.Објекти су постојећи и већ изведени
	а) земљиште	НЕ		
	б) шуме	НЕ		
	ц) воде	НЕ		
	д) минералне сировине	НЕ		
2б.	Да ли рад Пројекта подразумева коришћење природних ресурса, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обнављају, као што су:			
	а) земљиште	НЕ		
	б) шуме	НЕ		
	ц) воде	НЕ		
	д) минералне сировине	НЕ		
3.	Да ли Пројекат подразумева коришћење материја или материјала који могу бити штетни по здравље људи или животну средину или који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље у потупку:		Пројекат је постојећи, у раду и објки који у предмет озакоњења подразумевају, између оталог клаиштење ТНГ-а, материје која може бити штетна по здравље људи или животну средину	ДА. Међутим применом одговарајућих техничко технолошких мера које се односе на правилно коришћење и руковање, њихов негативан утицај биће сведен на најмању могућу меру.
	а) производње/активности	НЕ		
	б) транспорта	НЕ		
	ц) руковања	НЕ		

	д) складиштења	ДА		
4.	Да ли ће на Пројекту настајати чврсти отпад током:		У току редовног рада предметних објеката повремено настаје чврсти отпад приликом ремонта и замене делова опреме. Чврсти отпад се збрињава сходно Закону о управљању отпадом („Службени гласник РС“, број 36/2009, 88/2010 и 14/2016) и другим важећим законским актима	ДА. Након престанка рада Пројекта, уколико се објекти престану користити за основну намену, може доћи до негативних утицаја на околину ако изостане или се непотпуно и нестручно изведе напуштање или конзервирање простора. Негативни утицаји могу настати путем остављених појединих материја адекватно њиховим физичко хемијским својствима.
	а) извођења Пројекта	НЕ		
	а) рада Пројекта	ДА		
	ц) престанка рада Пројекта	ДА		
5а.	Да ли ће при извођењу пројекта долазити до испуштања у ваздух:		Објекти су постојећи. Реч је о озакоњењу постојећих објеката на Складишту ТНГ-а у Овчи, тако да нема никаквог извођења.	НЕ.Објекти су постојећи и већ изведени
	а) загађујућих материја	НЕ		
	б) опасних материја	НЕ		
	ц) непријатних/интензивних мириса	НЕ		
5б.	Да ли ће при раду Пројекта долазити до испуштања у ваздух:		У току редовне експлоатације постојећег Пројекта, долази искључиво до дифузне или фугитивне емисије у ваздух из разлога што тачкастих емитера на објектима који су предмет озакоњења нема. Сферни резервоара су извор фугитивне (дифузне емисије).	
	а) загађујућих материја	НЕ		
	б) опасних материја	НЕ		
	ц) непријатних/интензивних мириса	НЕ		
	Да ли ће извођење Пројекта проузроковати:		Објекти су постојећи. Реч је о озакоњењу	НЕ.Објекти су постојећи и већ изведени

6a.	а) буку	НЕ	постојећих објеката на Складишту ТНГ-а у Овчи, тако да нема никаквог извођења.	
	б) вибрације	НЕ		
	ц) емитовање светлости	НЕ		
	д) емитовање топлотне енергије	НЕ		
	е) емитовање електромагнетног зрачења	НЕ		
6b.	Да ли ће рад Пројекта проузроковати:		У току редовног рада предметног Пројекта долази до појаве извесне буке и вибрација које су последица рада опреме и уређаја приликом манипулације. Ова бука и вибрације нису константно присутне на локацији.	ДА. Негативан утицај ових појава решава се употребом лични заштитних средстава
	а) буку	ДА		
	б) вибрације	ДА		
	ц) емитовање светлости	НЕ		
	д) емитовање топлотне енергије	НЕ		
е) емитовање електромагнетног зрачења	НЕ			
7a.	Да ли ће извођење Пројекта довести до ризика од контаминације загађујућим материјама:		Објекти су постојећи. Реч је о озакоњењу постојећих објеката на Складишту ТНГ-а у Овчи, тако да нема никаквог извођења.	НЕ.Објекти су постојећи и већ изведени
	а) земљишта	НЕ		
	б) површинских вода	НЕ		
7b.	Да ли ће извођење Пројекта довести до ризика од контаминације загађујућим материјама:		У току редовног рада Пројекта, на локацији не може доћи до ове врсте ризика. Могућност појаве ових загађења односи се искључиво на појаву евентуалних акцидентних ситуација.	
	а) земљишта	НЕ		
	б) површинских вода	НЕ		
	ц) подземних вода	НЕ		
7c.	Да ли ће престанак рада Пројекта довести до ризика од контаминације загађујућим материјама:		У случају престанка коришћења објеката, може доћи до негативних	
	а) земљишта	НЕ		
	б) површинских вода	НЕ		

	ц) подземних вода	НЕ	деловања на околину у случају да изостане или се непотпуно и нестручно изведе напуштање или конзервација простора или изостане контрола одговорних надлежних служби.	
8.	Да ли ће постојати било какав ризик од удеса, који може угрозити људско здравље или животну средину, током:		У случају неконтролисаних поступака могући су акциденти који се пре свега односе на могућност избијања пожара, а који би остали у границама зоне захвата. У случају престанка рада Пројекта и лоше конзервације локалитета може доћи до повећаног ризика контаминације и људи и простора на локацији.	НЕ. Процена је да се током коришћења објекта на локацији, уз контроле које се спроводе, те остале поступке рада, вероватноћа изненадних догађаја, који би могли резултовати негативним утицајем на околину и еколошком катастрофом, сведена на најмању могућу меру.
	а) извођења Пројекта	НЕ		
	б) рада Пројекта	ДА		
	ц) престанка рада Пројекта	ДА		
9.	Да ли ће Пројекат довести до социјалних промена у:		Пројекат неће довести до било каквих наведених социјалних промена. Постојећа радна снага на Складишту у Овчи већ опслужује предметне постојеће објекте	
	а) демографском смислу	НЕ		
	б) традиционалном начину живота	НЕ		
	ц) запошљавању	НЕ		
	д) друго	НЕ		
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати и који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим постојећим или планираним активностима?		Према досадашњим сазнањима не постоје фактори које би посебно требало анализирати, а који би могли довести до негативних последица по животну средину.	
	а) на локацији	НЕ		
	б) у близини локације	НЕ		
	Да ли има подручја на локацији, која могу бити захваћена утицајем Пројекта, а која су заштићена по међународним или домаћим прописима због својих:			

11a.	а) природних вредности	НЕ	На предметној локацији нема заштићених подручја ни објеката.	
	б) пејзажних вредности	НЕ		
	ц) културних вредности	НЕ		
	д) историјских вредности	НЕ		
	е) других вредности	НЕ		
11b.	Да ли има подручја у близини локације, која могу бити захваћена утицајем Пројекта, а која су заштићена по међународним или домаћим прописима због својих:		У близини предметне локације нема заштићених подручја ни објеката	
	а) природних вредности	НЕ		
	б) пејзажних вредности	НЕ		
	ц) културних вредности	НЕ		
	д) историјских вредности	НЕ		
	е) других вредности	НЕ		
12a.	Да ли има подручја на локацији, важних или осетљивих због еколошких разлога, која могу бити угрожена реализацијом Пројекта, као што су:		На предметној локацији нема наведених осетљивих подручја.	
	а) мочваре	НЕ		
	б) водна тела	НЕ		
	ц) планинска подручја	НЕ		
	д) шумска подручја	НЕ		
12b.	Да ли има осетљивих подручја у близини локације важних или осетљивих због еколошких разлога, која могу бити угрожена реализацијом Пројекта, као што су:		У близини предметне локације нема наведених осетљивих подручја.	
	а) мочваре	НЕ		
	б) водна тела	НЕ		
	ц) планинска подручја	НЕ		
	д) шумска подручја	НЕ		
13.	Да ли има подручја која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађена реализацијом Пројекта:		Ни на локацији, ни у близини локације нема заштићених врста флоре и фауне.	
	а) на локацији	НЕ		

	б) у близини локације	НЕ		
14.	Да ли постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем Пројекта?		Ни на локацији, ни у њеној непосредној близини не постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем Пројекта из разлога што се вода у планираном Пројекту не користи	
	а) на локацији	НЕ		
	б) у близини локације	НЕ		
15.	Да ли постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем Пројекта:		Ни на локацији, ни у близини локације не постоје подручја нити природни облици високе амбијенталне вредности који би могли бити угрожени постојећим Пројектом	
	а) на локацији	НЕ		
	б) у близини локације	НЕ		
16.	Да ли постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем Пројекта:		Ни на локацији, ни у близини локације не постоје путни правци или објекти за рекреацију или други објекти који су захваћени постојећим Пројектом.	
	а) на локацији	НЕ		
	б) у близини локације	НЕ		
17.	Да ли постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем Пројекта:			
	а) на локацији	НЕ		
	б) у близини локације	НЕ		

18.	Да ли се Пројекат налази на локацији на којој ће бити видљив великом броју људи?	НЕ	Пројекат је постојећи у оквиру комплекса постојећег Складишта ТНГ-а у Овчи и може бити видљив једино запосленима и лицима који имају дозволу за привремени улазак у круг складишта.	
19а.	Да ли на локацији има подручја или места која могу бити захваћена утицајем Пројекта, а који су од:		Нема таквих подручја или места.	
	а) историјског значаја	НЕ		
	б) културног значаја	НЕ		
19б.	Да ли у близини локације има подручја или места која могу бити захваћена утицајем Пројекта, а који су од:		Нема таквих подручја или места.	
	а) историјског значаја	НЕ		
	б) културног значаја	НЕ		
20.	Да ли се Пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	НЕ	Локација Пројекта је постојећа. Налази се у кругу постојећег Складишта ТНГ-а у Овчи	
21а.	Да ли се на локацији користи земљиште у намене које могу бити угрожене реализацијом Пројекта као што су:		Локација предметног Пројекта је постојећа и земљиште се користи за исте намене за које ће се користити и у будућности	
	а) туризам	НЕ		
	б) трговина	НЕ		
	ц) мала привреда	НЕ		
	д) пољопривредна производња	НЕ		
	е) индустрија	НЕ		
	ф) рударство	НЕ		
г) друге	НЕ			
	Да ли се у близини локације користи земљиште у намене које могу бити угрожене реализацијом Пројекта као што су:		Локација предметног Пројекта је постојећа и земљиште у близини локације,	
	а) туризам	НЕ		

21b.	б) трговина	НЕ	се користи за исте намене за које ће се користити и у будућности	
	ц) мала привреда	НЕ		
	д) пољопривредна производња	НЕ		
	е) индустрија	НЕ		
	ф) рударство	НЕ		
	г) друге	НЕ		
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем Пројекта?	НЕ	Локација је у складу је са просторно планском документацијом	
23.	Да ли постоје подручја са великом густином насељености или изграђености, која могу бити захваћена утицајем Пројекта:		Предметна локација је постојећа. Не постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем Пројекта	
	а) на локацији	НЕ		
	б) у близини локације	НЕ		
24а.	Да ли на локацији има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, који могу бити угрожени реализацијом Пројекта, као што су:		На самој локацији предметног Пројекта се не налазе наведена специфична подручја.	
	а) болнице	НЕ		
	б) школе	НЕ		
	ц) обданишта	НЕ		
	д) верски објекти	НЕ		
24б.	Да ли се у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, који могу бити угрожени реализацијом Пројекта, као што су:		На широј локацији предметног Пројекта постоје поменута подручја, али она не могу бити никако угрожена радом постојећег Пројекта	
	а) болнице	НЕ		
	б) школе	НЕ		
	ц) обданишта	НЕ		
	д) верски објекти	НЕ		
	Да ли на локацији има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима која могу бити захваћена утицајем Пројекта, као што су:		На предметној локацији нема подручја са важним, високо	

25a.	а) подземне воде	НЕ	квалитетним или ретким ресурсима.	
	б) површинске воде	НЕ		
	ц) шуме	НЕ		
	д) пољопривредна подручја	НЕ		
	е) риболовна подручја	НЕ		
	ф) ловна подручја	НЕ		
	г) заштићена природна добра	НЕ		
	х) минералне сировине	НЕ		
	и) друго	НЕ		
25b.	Да ли у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима која могу бити захваћена утицајем Пројекта, као што су:		У близини предметне локације нема подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима. Реч је о постојећем Складишту ТНГ-а у Овчи	
	а) подземне воде	НЕ		
	б) површинске воде	НЕ		
	ц) шуме	НЕ		
	д) пољопривредна подручја	НЕ		
	е) риболовна подручја	НЕ		
	ф) ловна подручја	НЕ		
	г) заштићена природна добра	НЕ		
	х) минералне сировине	НЕ		
	и) друго	НЕ		
26.	Да ли има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем Пројекта:			
	а) на локацији	НЕ		
	б) у близини локације	НЕ		
27.	Да ли је локација на којој се планира реализација Пројекта подложна:		Предметна локација је евентуално подложна температурним разликама због својих климатских карактеристика.	
	а) земљотресима	НЕ		
	б) слегању терена	НЕ		
	ц) клизиштима	НЕ		
	д) ерозији	НЕ		

	е) поплавама	НЕ	Међутим, те температурне разлике нису толике да би утицале на реализацију Пројекта.	
	ф) температурним разликама	ДА		
	г) честим маглама	НЕ		
	х) јаким ветровима	НЕ		
	и) друго	НЕ		

**РЕЗИМЕ КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА И ЊЕГОВЕ ЛОКАЦИЈЕ СА
ИНДИКАЦИЈОМ ПОТРЕБЕ ЗА ИЗРАДОМ
СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Носилац пројекта НИС а.д. Нови Сад., Блок Промет, са седиштем у улици Народног фронта бр. 12, Нови Сад, у свом власништву поседује Складиште ТНГ-а у Овчи. Носилац пројекта је покренуо поступак озакоњења објеката који се налазе на локацији Складишта ТНГ-а „ОВЧА“ у Овчи, у Улици Лоле Рибара 12, на катастарским парцелама 4129/7, 4133/2 и 4134/7 КО Овча који до ступања на снагу **Закона о озакоњењу објеката** (“Службени гласник РС“ број 96/2015) нису имали грађевинску, односно употребну дозволу. Списак објеката који су предмет озакоњења наведен је у наставку.

РБ	НАЗИВ ОБЈЕКТА
11.	Бакља за спаљивање мртвих залиха
38.	Сфера Р ₁ , V = 1.000 м ³
39.	Сфера Р ₂ , V = 1.000 м ³
40.	Сфера Р ₃ , V = 1.000 м ³
41.	Сфера Р ₄ , V = 1.000 м ³
42.	Сфера Р ₅ , V = 1.000 м ³
43.	Сфера Р ₆ , V = 1.000 м ³

Терен на ком се налази предметни Пројекат је раван. Климатски услови одговарају II климатској зони, а VIII сеизмичкој зони. Редован експлоатациони период предметног Пројекта, с обзиром да је он у раду, не утиче негативно на постојеће коришћење земљишта. Пројекат не подразумева коришћење земљишта као тешко обновљивог ресурса.

Када је реч о животној средини, сви утицаји на њу су повремени, краткотрајни и локалног карактера. Сам процес редовног рада, не захтева коришћење било каквих природних ресурса.

Током експлоатације постојећих објеката који су предмет озакоњења настају следеће врсте отпада: атмосферске отпадне воде, талози из резервоара и незнатна емисија гасовитих угљоводоника у атмосферу.

Процес рада у објектима који су предмет озакоњења не захтева коришћење воде, самим тим недолази и неће доћи до стварања било каквих отпадних технолошких вода.

Потенцијалан ризик негативног утицаја предметног Пројекта на животну средину постоји. Односи се на евентуалне акцидентне ситуације. Последице које би оставиле евентуалне удесне ситуације су локалног карактера (круг складишног комплекса у Овчи).

Другим речима, ризик настанка удеса постоји. Ситуације које се могу појавити, а које се могу окарактерисати као акцидентне су: природна катастрофа, истицање ТНГ-а пожар. Како би се било какав негативан утицај предметног Пројекта свео на минималну могућу меру, планиране су и спроводе се адекватне мере заштите и спречавања деградације околине у којој живимо и радимо.

Предузимање одговарајућих мера техничко технолошке заштите, редовни прегледи и одржавање инсталација, адекватан степен обучености радника и спровођење свих мера заштите и личне заштите у току редовног рада, најефикаснији су начин да се сачува животна средина и постојећи односи у њој.

Према **Уредби о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена на животну средину** (“Службени гласник РС”, бр. 114/2008), постојећи објекти Складишта ТНГ-а у Овчи, не налазе се ни на једној од листи из Уредбе. Наиме, бакља је прикључена на сфере, а сфере (сферни резервоари за складиштење ТНГ-а) су капацитета од $V = 1.000 \text{ м}^3$. У одељку 5. **СКЛАДИШТЕЊЕ ЗАПАЉИВИХ ТЕЧНОСТИ И ГАСОВА, ЗЕМНОГ ГАСА, ФОСИЛНИХ ГОРИВА, НАФТЕ И НАФТНИХ ДЕРИВАТА И ХЕМИКАЛИЈА**, тачка 10. **СКЛАДИШТЕЊЕ НАФТЕ ИЛИ НАФТНИХ ДЕРИВАТА** наведен је складишни капацитет од преко **5.000 м³**.

У складу са свим наведеним, молимо Вас да размотрите предметни Захтев и одредите да ли је потребна израда Студије процене утицаја на животну средину за Пројекат затеченог стања “**ОБЈЕКТИ СКЛАДИШТА ТНГ „ОВЧА“ ЗА ПОТРЕБЕ ОЗАКОЊЕЊА НА КАТАСТАРСКИМ ПАРЦЕЛАМА БРОЈ 4129/7, 4133/2 И 4134/7, КО ОВЧА**”.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Омладинских бригада 1
11070 Београд

Допуна Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину изведених објеката на Складишту ТНГ (течног нафтног гаса) Овча, за потребе озакоњења објеката на катастарским парцелама бр. 4129/7, 4133/2 и 4134/7, К.О. Овча

На основу члана 30. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС" бр.135/04 и 36/09) подносимо захтев за одлучивање о потреби процене утицаја затеченог стања на животну средину за **ПРОЈЕКАТ** изведених објеката:

- Бакља за спаљивање мртвих залиха
- Сфера Р1, $V=1.000 \text{ м}^3$
- Сфера Р2, $V=1.000 \text{ м}^3$
- Сфера Р3, $V=1.000 \text{ м}^3$
- Сфера Р4, $V=1.000 \text{ м}^3$
- Сфера Р5, $V=1.000 \text{ м}^3$
- Сфера Р6, $V=1.000 \text{ м}^3$

на Складишту ТНГ (течног нафтног гаса) Овча, за потребе озакоњења објеката који се налазе на катастарским парцелама бр. 4129/7, 4133/2 и 4134/7, К.О. Овча

Од докумената достављамо:

1. Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину са попуњеним упитником у оквиру Захтева
2. Допис о потреби допуне Захтева (у оквиру Захтева)
3. Информација о локацији, број 350-01-04973/2016-14 (у оквиру Захтева)
4. Графички приказ микро и макро локације (у оквиру Захтева)
5. Извештаји о резултатима мерења и испитивања чинилаца животне средине на локацији Складиште ТНГ Овча (у оквиру Захтева)

6. Захтев за озакоњење објеката (у оквиру Захтева)
7. Извод из Извештаја о затеченом стању
8. Доказ о уплати републичке административне таксе

М.П.

Јасмина Дангубић, дипл. инж. маш.
Моше Пијаде 19, Панчево, тел:013/302-615

Извештај о испитивању бр. 24-26-3/17-01/81

Датум: 28.9.2017

НИС АД НОВИ САД

Народног фронта 12

21000 Нови Сад

ЗАШТИТА НА РАДУ И ЗАШТИТА
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ "БЕОГРАД" ДОО

Место узорковања:
ТНГ Београд
Лоле Рибара 12, Овча, Београд
Место упуштања отпадне воде: отворени канал

03. 10. 2017

Број 21-2342/382
БЕОГРАД - Дескашева број 7

Тип узорка	Узорковање извршио	Датум узорковања	Датум пријема узорка
Отпадна вода узета на улазу и излазу из биореџаја	Заштита на раду и заштита животне средине "Београд" доо	22.9.2017	22.9.2017

Табела 1. Резултати испитивања ИД 1709221036- улаз

Испитивани параметар	Метода	Мерна јединица	Резултат
Температура воде	SRPS H.Z1.106	°C	17,7
Температура ваздуха		°C	13,7
Барометарски притисак		hPa	1018,38
Проток**		m ³ /h	-
Боја	ВДМ 36	Co-Pt	20
Мирис*	EPA 140.1		без
Видљиве материје			присутне
Таложне материје	SM 2540 F	ml/l	< 0,1
pH	EPA 150.1:1982		7,2
Електропроводљивост	EPA 120.1:1982	µS/cm	852
Растворени кисеоник		mg/l	2,8
Суспендоване материје	SRPS H.Z1.160:1987	mg/l	22
Жарени остатак	SRPS H.Z1.160:1987	mg/l	19
Губитак жарењем	SRPS H.Z1.160:1987	mg/l	3
Суви остатак	EPA 160.3:1971	mg/l	528
Хемијска потрошња кисеоника	EPA 410.4:1993	mg/l	27,0
Биохемијска потрошња кисеоника	Упутство ¹	mg/l	6
Укупан азот	Упутство ⁴	mg/l	< 0,5
Укупан фосфор	Упутство ⁹	mg/l	< 0,01
Амонијум јон	Упутство ⁸	mg/l	0,11

* неакредитовани параметар

** -мали проток не омогућава мерење протока

¹ - Упутство произвођача за ОхуТор систем, WTW GmbH, Germany

⁴ - Упутство произвођача (14537 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12

⁸ - Упутство произвођача (14752 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, аналогно са EPA 350.1

⁹ - Упутство произвођача (14848 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, аналогно са EPA 365.2, EPA 365.3

ВДМ 36 - EPA 110.2, (модификована метода)



Извештај о испитивању бр. 24-26-3/17-01/81

Датум: 28.9.2017

Табела 2. Резултати испитивања ИД 1709221037- излаз

Испитивани параметар	Метода	Мерна јединица	Резултат	МДК***	МДК****
Температура воде	SRPS H.Z1.106	°C	17,0		
Температура ваздуха		°C	13,7		
Барометарски притисак		hPa	1018,38		
Проток **		m ³ /h	-		
Боја	ВДМ 36	Co-Pt	10		
Мирис *	EPA 140.1		без		
Видљиве материје			присутне		
Таложне материје	SM 2540 F	ml/l	< 0,1		
pH	EPA 150.1:1982		7,2		
Електропроводљивост	EPA 120.1:1982	µS/cm	839		
Растворени кисеоник	EPA 360.1:1971	mg/l	4,5		
Суспендоване материје	SRPS H.Z1.160	mg/l	9	60	
Жарени остатак	SRPS H.Z1.160:1987	mg/l	9		
Губитак жарењем	SRPS H.Z1.160:1987	mg/l	< 2		
Суви остатак	EPA 160.3:1971	mg/l	511		
Хемијска потрошња кисеоника	EPA 410.4:1993	mg/l	13,2	125	
Биохемијска потрошња кисеоника	Упутство ¹	mg/l	1	25	
Укупан азот	Упутство ⁴	mg/l	< 0,5	15	
Укупан фосфор	Упутство ⁹	mg/l	< 0,01	2	
Амонијум јон	Упутство ⁸	mg/l	< 0,05	-	1,0

* неакредитовани параметар

** -мали проток не омогућава мерење протока

***Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл.гласник РС" бр. 67/2011, 48/2012, 1/2016), Прилог 2, Глава III. Комуналне отпадне воде. Табела 2. Граничне вредности емисије за комуналне отпадне воде које се испуштају у реципијент

**** Правилник о опасним материјама у водама ("Сл. гласник СРС", бр. 31/82)

¹ - Упутство произвођача за ОхуТор систем, WTW GmbH, Germany

⁴ - Упутство произвођача (14537 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12

⁸ - Упутство произвођача (14752 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, аналогно са EPA 350.1

⁹ - Упутство произвођача (14848 Analysis specification) за фотометар WTW photoLab S12, аналогно са EPA 365.2, EPA 365.3

ВДМ 36 - EPA 110.2, (модификована метода)



Извештај о испитивању бр. 24-26-3/17-01/81

Датум: 28.9.2017

**ЕФИКАСНОСТ УРЕЂАЈА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА
НИС А.Д. НОВИ САД - БС ТNG БЕОГРАД**

Испитивани параметри	Ефикасност, %
Суспендоване материје, mg/l	59,0
Суви остатак, mg/l	3,2
Хем.потр.кисеоника (ХПК), mg/l	51,1
Биох. Потр. O ₂ (БПК ₅), mg/l	83,3
Амонијак, mg/l	100,0
Укупан азот, mg/l	-

- Обзиром да је на улазу и излазу из сепаратора укупан азот испод границе квантификације не може да се уради ефикасност

Мерне несигурности и границе квантификације

Испитивани параметар	Мерна несигурност (%)	Граница квантификације
Температура воде	± 1,25 °C	0 °C
Боја	± 8,63	10 Co-Pt
pH	± 2,89	0
Електропроводљивост	± 0,7	1
Растворени кисеоник	± 4,84	0
Суспендоване материје	± 7,7	2 mg/l
Жарени остатак	± 8,5	2 mg/l
Губитак жарењем	± 10,5	2 mg/l
Таложне материје	± 9,38	0,1 ml/l
Суви остатак	± 4,66	10 mg/l
Хемијска потрошња кисеоника	± 10,2	3 mg/l
Биохемијска потрошња кисеоника	± 7,04	0 mg/l
Амонијак	± 2,14	0,05 mg/l
Укупан азот	± 1,70	0,5 mg/l
Укупан фосфор	± 17,86	0,01 mg/l



Извештај о испитивању бр. **24-26-3/17-01/81**

Датум: 28.9.2017

Основ за испитивање квалитета отпадне воде је Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (“Сл.гласник РС” бр.67/2011, 48/2012, 1/2016), Прилог 2, Глава III. Комуналне отпадне воде, Табела 2. Граничне вредности емисије за комуналне отпадне воде које се испуштају у реципијент, Правилник о опасним материјама у водама (“Сл. гласник СРС”, бр. 31/82) и Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл.гласник РС“ бр.33/2016).

Закључак: Анализирани параметар отпадне воде са идентификационим бројем **1709221037** који прекорачује граничне вредности прописане Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (“Сл.гласник РС” бр. 67/2011, 48/2012, 1/2016), Прилог 2, Глава III. Комуналне отпадне воде, Табела 2. Граничне вредности емисије за комуналне отпадне воде које се испуштају у реципијент су суспендоване материје.

Анализирани параметри отпадне воде са идентификационим бројем **1709221037** припадају класи I и II према Правилнику о опасним материјама у водама (“Сл.гласник СРС”, бр.31/82).

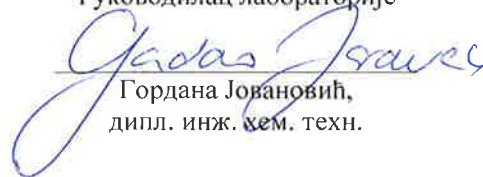
У изради извештаја учествовали:

Др Миодраг Пергал

Ирена Бркушанин, дипл. хем.



Руководилац лабораторије


Гордана Јовановић,
дипл. инж. хем. техн.





ISO 14001



OHSAS



ISO 9001



Naziv dokumenta

**IZVEŠTAJ O MERENJU EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH
MATERIJA U VAZDUH**



*Poslovno ime i sedište
naručioca posla*

**“NAFTNA INDUSTRIJA SRBIJE” AD NOVI SAD
Narodnog fronta 12
21000 NOVI SAD**



*Predmet merenja-
postrojenje*

**Prvo povremeno periodično merenje EMISIJE u 2017.
godini u toku redovnog rada kotla na TNG:**
• **POGON TNG „BEOGRAD“**



Ovlašćenje

Dozvola za merenje emisije iz stacionarnih izvora
zagađivanja Ministarstva poljoprivrede i zaštite
životne sredine broj: 353-01-01408/2016-17 od
18.07.2016. godine



Akreditacija

Sertifikat o akreditaciji akreditacionog telo Srbije,
akreditacioni broj 01-073 od 26.03.2017.



Broj radnog naloga

04-04-04-17-0102

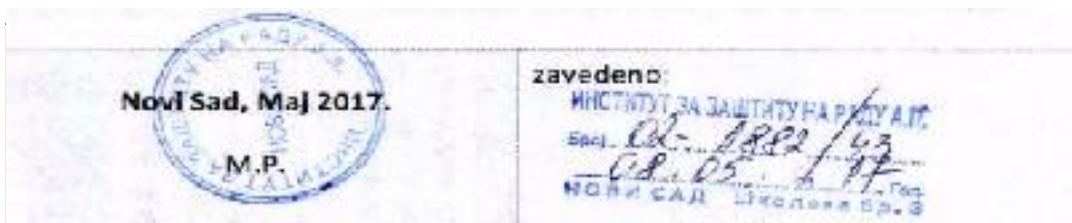


*Poslovno ime i sedište
izvršioca posla*

“Institut za zaštitu na radu” a.d. Novi Sad, Školska 3

Rukovodilac

Goran Knežević, diplomirani inženjer tehnologije





SADRŽAJ:

1. OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOJ STRUČNOJ ORGANIZACIJI KOJA VRŠI MERENJA.....	3
2. OPŠTI PODACI O OPERATERU I POSTROJENJU U KOME SE VRŠE MERENJA.....	4
3. OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE O POSTROJENJU	4
4. OPIS POSTROJENJA U KOJEM SE VRŠI MERENJE	5
4. 1 Opis industrijskog kompleksa.....	6
4. 2 Tehnički podaci o postrojenjima	7
4. 3 Opis tehnološkog procesa u kojem se vrši merenje.....	7
4. 4 Podaci o postrojenju, odnosno uređajima za smanjenje emisije.....	7
5. PODACI O POLOŽAJU MERNIH MESTA.....	7
6. PLAN, MESTO I VREME MERENJA	8
7. PODACI O PRIMENJENIM STANDARDIMA ZA MERENJE, MERNIM POSTUPCIMA I VRSTAMA MERNIH UREĐAJA.....	10
7. 1 Standardi i metode.....	10
7. 2 Određivanje koncentracije zagađujućih materija	10
7. 3 Merni uređaji.....	11
7. 4 Relevantne zagađujuće materije.....	11
7. 5 Devijacije u toku merenja.....	15
8. OPIS USLOVA U TOKU MERENJA	15
9. REZULTATI MERENJA.....	15
10. ZAKLJUČAK	16
10. 1 Konstatacija izmerenih koncentracija zagađujućih materija	17
10. 2 Preporuke za unapređenje stanja u slučaju prekoračenja GVE	17
11. PRILOZI.....	18





1. OPŠTI PODACI O OVLAŠĆENOJ STRUČNOJ ORGANIZACIJI KOJA VRŠI MERENJA

OVLAŠĆENA STRUČNA ORGANIZACIJA ZA VRŠENJE MERENJA EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U VAZDUH	
Naziv	INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU A.D.
Adresa	Školska 3, Novi Sad
Pib	101708085
Matični broj	08112517
Tekući račun	HYPO BANKA 165-916-13
Broj telefona	021/421-700; 021/421-702; 021/421-703; 021/528-307
Broj faksa	021/422-435
Elektronska pošta	institut@institut.co.rs
Radno vreme	od 07:00 do 15:00 ponedeljak-petak
Lice za kontakt	Goran Knežević, dip. inž. teh.
Funkciju koju vrši lice za kontakt	Rukovodilac laboratorije za ispitivanje
Broj telefona lica za kontakt	021/421-700 lok. 204, 063/813-75-72
Broj faksa lica za kontakt	021/422-435
Elektronska pošta lica za kontakt	goran.knezevic@institut.co.rs





2. OPŠTI PODACI O OPERATERU I POSTROJENJU U KOME SE VRŠE MERENJA

OPERATER I PREDMETNA POSTROJENJA

Naziv	“NAFTNA INDUSTRIJA SRBIJE” AD NOVI SAD
Adresa	Narodnog fronta 12 21000 NOVI SAD
Broj telefona	021/481-1111
Broj faksa	021/481-1111
Elektronska pošta	office@nis.rs
Pib	104052135
Matični broj	20084693
Broj registracije	BD 92142
Datum registracije	29.09.2005.
Lice za kontakt	Jelena Kostić Marija Kicošević
Broj telefona lica za kontakt	064/888-56-87 064/845-33-99
Broj faksa lica za kontakt	021/481-1111
Elektronska pošta lica za kontakt	jelena.kostic@nis.rs marija.kicosevic@nis.rs
Postrojenja u kojima se vrši merenje emisije	• kotao na TNG – POGON TNG „BEOGRAD“





3. OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE O POSTROJENJU

MAKROLOKACIJA KOMPLEKSA

Opis



Pogon TNG "BEOGRAD" lociran je na teritoriji grada Beograda. Grad leži na ušću Save u Dunav u centralnom delu Srbije, gde se Panonska nizija spaja sa Balkanskim poluostrvom. Teritorija Beograda je podeljena na 17 gradskih opština, od kojih svaka ima svoje lokalne organe vlasti. Beograd zauzima preko 3,6% teritorije Republike Srbije, a u njemu živi 21% ukupnog broja građana dela Srbije. Beograd se nalazi na 116,75 metara nadmorske visine, i to na koordinatama 44°49'14" severno i 20°27'44" istočno. U sastavu Beograda su Novi Beograd i Zemun koje su na levoj obali reke Save, pa time i u srednjoj Evropi. Manja naselja preko Dunava, kao što su Borča, Ovča i Krnjača, takođe pripadaju teritoriji Beograda. Grad leži na ušću dveju reka, Dunava i Save. Urbana površina grada iznosi 359,92 kvadratnih kilometara.

Udaljenost od naselja

Pogon TNG "BEOGRAD" nalazi se na udaljenosti oko 12 km od centra grada Beograda.

Koordinate

S 44.86992° - Pogon TNG "BEOGRAD"
I 20.54020°

MIKROLOKACIJA POSTROJENJA

Opis

Kotao na TNG Pogona TNG "BEOGRAD" instalisan je u zasebnom kotlovskom objektu.

Koordinate kotlarnice

S 45.86793° - Pogon TNG "BEOGRAD"
I 20.53960°



Mikrolokacija Pogona TNG "BEOGRAD"





4. OPIS POSTROJENJA U KOJEM SE VRŠI MERENJE

4.1 Opis industrijskog kompleksa

INDUSTRIJSKI KOMPLEKS

Opis



NIS je kompanija koja se bavi istraživanjem i eksploatacijom nafte i TNGa, kao i proizvodnjom geotermalne energije. Ovim aktivnostima se u NIS-u bavi Blok "Istraživanje i proizvodnja". Većina naftnih nalazišta NIS-a nalazi se na teritoriji Srbije, ali je Kompanija iskoračila i u region: Bosnu i Hercegovinu, Mađarsku i Rumuniju.

Na teritoriji Srbije NIS poseduje dva proizvodna pogona u gradovima Pančevo i Novi Sad koji proizvode široki spektar naftnih derivata – od motornih benzina i dizel goriva, preko avio goriva, do mašinskih ulja i sirovina za petrohemijsku industriju.

Blok "Promet" je najdirektnije usmeren ka zadovoljenju potreba potrošača. NIS ima najveću mrežu benzinskih stanica u Srbiji – 417 (link ka spisku i karti BS), 10 auto punilišta i 18 prodavnica boca i mrežu skladišta nafte na čitavoj teritoriji Srbije.

Blok "Servisi" obavlja geofizička ispitivanja, izradu, opremanje i remont bušotina na naftu, TNG i vodu, sprovođenje specijalnih operacija i merenja na bušotinama na naftu, TNG i vodu, održavanje i remont objekata i opreme, izgradnja cevovoda, kao i transport sredstava rada i putnika.

Blok "Energetika" je novoformirani deo NIS-a. Formiran je u skladu sa strategijom razvoja koja prepoznaje nekoliko ključnih aktivnosti: pozicioniranje NIS-a kao značajne energetske kompanije u Srbiji i regionu, povećanje korišćenja obnovljivih izvora energije (sunca, vetra i geotermalne energije), proizvodnju energije (kogeneracija TNGa, kao i proizvodnja električne energije realizacijom projekta izgradnje termoelektrane).





4. 2 Tehnički podaci o postrojenjima

POSTROJENJE – Kotao na TNG – POGON TNG “BEOGRAD”

Opis	kotao spada u postojeće malo postrojenje za sagorevanje
Proizvođač	TAM
Tip	25-1000
Godina proizvodnje	1979.
Fabrički broj	208
Radna temperatura	90 °C
Toplotna snaga	1500 kW
Gorivo	gas
Pomoćni materijal	hemijski tretirana i kondicionirana voda
Vrste otpada	Uglavnom ishabani mašinski elementi, elektro otpad, metalni otpad, limovi, izolacioni materijali



4. 3 Opis tehnološkog procesa u kojem se vrši merenje

Tehnološki proces proizvodnje pare/tople vode u kotlovskom postrojenju bi se mogao definisati pojedinačnim procesima: priprema vode, transformacije vode u vodenu paru/toplu vodu i dalja distribucija vodene pare/tople vode za dalje potrebe.

Voda se pre uvođenja u kotao mora prvo pripremiti i kao takva se transportovati do kotla u kome se prevodi u vodenu paru/toplu vodu. Taj proces se naziva hemijska priprema vode. Pripremljena voda se zatim uvodi u kotao i u njima se pretvara u vodenu paru/toplu vodu.

U kotao se uvodi gorivo, i njegovim sagorevanjem nastaje toplotna energija koja vodu u kotlu prevodi u vodenu paru/toplu vodu. U kotao se ventilatorima za vazduh dovodi potrebna količina vazduha za sagorevanje. Nusprodukti sagorevanja se potiskom gorionika odvede u atmosferu.

4. 4 Podaci o postrojenju, odnosno uređajima za smanjenje emisije

POSTROJENJE – Kotao na TNG – POGON TNG “BEOGRAD”

Opis	
Proizvođač	
Tip	NEMA INSTALISANIH UREĐAJA ZA SMANJENJE EMISIJE
Godina proizvodnje	





5. PODACI O POLOŽAJU MERNIH MESTA

MERNO MESTO – Kotao na gas – POGON TNG “BEOGRAD”

Položaj i opis	predmetni emiter vertikalno je orijentisan
Oblik	emiter je kružnog poprečnog preseka
Dimenzije	350 mm u mernoj tački
Visina emitera	10 m
Materijal	zidani
Severna geografska širina	S 45.86793°
Istočna geografska dužina	I 20.53960°
Zavisnost merenja od vremenskih uslova	Ne, otvori za uzorkovanje nalaze se u zatvorenom prostoru
Pristup	Sa nivoa poda kotlovskog objekta



Merno mesto – Emiter kotla na TNG - POGON TNG “BEOGRAD”





6. PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Na osnovu narudžbenice broj PRO650000/UD-ra/13662 od strane preduzeća **NIS AD NOVI SAD** iz Novog Sada, Narodnog fronta 12, i ponude „**Instituta za zaštitu na radu**“ a.d Novi Sad izvršeno je Prvo povremeno periodično merenje emisije u 2017. godini radi povremenih kontrola emisija zagađujućih materija u toku rada kotla u POGONU TNG „BEOGRAD“.

OSNOVNI PODACI O IZVRŠENOM MERENJU – Kotao na TNG – POGON TNG “BEOGRAD”

Postrojenje	Kotao na TNG – POGON TNG “BEOGRAD”
Merene zagađujuće materije	CO, azotni oksidi izraženi kao NO ₂
Datum merenja	10.03.2017.
Mesto merenja	kotlovski objekat
Zakonska regulativa	Zakon o zaštiti vazduha (“Sl. glasnik RS” br. 36/2009, 10/2013) Član 58. Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje (“Sl. glasnik RS” br. 6/2016); Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja (“Sl. glasnik RS” br. 5/2016)
Režim rada / broj uzoraka	Nepromenljiv / 3 uzorka
GVE	Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje (“Sl. glasnik RS” br. 6/2016)
Vrsta postrojenja	Postojeće malo postrojenje za sagorevanje
Vrsta merenja	Povremeno periodično merenje emisije radi povremenih kontrola emisija





7. PODACI O PRIMENJENIM STANDARDIMA ZA MERENJE, MERNIM POSTUPCIMA I VRSTAMA MERNIH UREĐAJA

7.1 Standardi i metode

Primenjena zakonska regulativa:

- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS" br. 6/2016)
- Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016)

Primenjene metode:

SRPS EN 14789:2009// Određivanje zapreminske koncentracije kiseonika (O₂) u otpadnom gasu (paramagnetizam) - (automatski analizator). Akreditovana metoda.

SRPS EN 14792:2009// Određivanje sadržaja oksida azota (NO_x) u otpadnom gasu (hemiluminiscencija) - (automatski analizator). Akreditovana metoda.

SRPS EN 15058:2009// Određivanje sadržaja ugljen - monoksida (CO) u otpadnom gasu (nedisperzivna infracrvena spektrometrija) - (automatski analizator). Akreditovana metoda.

SRPS ISO 10780:2010// Određivanje karakteristika otpadnog gasa (protok, brzina strujanja, apsolutni i diferencijalni pritisak). Akreditovana metoda.

7.2 Određivanje koncentracije zagađujućih materija

ZAGAĐUJUĆA MATERIJIA

CO	automatski analizator (ENVIRONMENT MIR9000)
Ukupni azotni oksidi izraženi kao NO ₂	automatski analizator (ENVIRONMENT MIR9000)
O ₂	automatski analizator (ENVIRONMENT MIR9000)

MERENI FIZIČKI PARAMETRI

Temperatura	automatski – termo par (TESTO 350 XL)
Dif. Pritisak / Strujanje	automatski – pitova cev (TESTO 350 XL)
Protok	računski





7.3 Merni uređaji

TERENSKI UREĐAJI

Analizator dimnih TNGova O₂, CO, CO₂, NO_x, SO₂

<i>Proizvođač</i>	ENVIRONNEMENT, Francuska
<i>Tip</i>	MIR9000
<i>Serijski broj</i>	3070
<i>Bar kod</i>	209200
<i>Merni opseg</i>	0-10000 ppm
<i>Granica detekcije</i>	0.05 ppm
<i>Radna temperatura</i>	180 °C
<i>Detektor</i>	Paramagnetic, NDIR, CLD
<i>Odziv</i>	1 sec



Automatski uređaj za merenje fizičkih veličina

<i>Proizvođač</i>	TESTO, Nemačka
<i>Tip</i>	350 XL
<i>Serijski broj</i>	01484427
<i>Bar kod</i>	146200
<i>Primena</i>	t° C, spd m/s
<i>Napajanje</i>	220 V i interna baterija
<i>Dimenzije</i>	395 x 275 x 95 mm
<i>Masa</i>	3200 g
<i>Materijal</i>	ABS



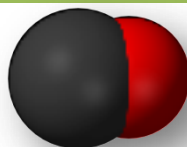
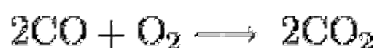


7. 4 Relevantne zagađujuće materije

UGLJEN MONOKSID

Ugljen-monoksid, ugljenik (II) oksid, (hem. oznaka CO) je TNG sastavljen od atoma ugljenika i atoma kiseonika, bez boje, mirisa i ukusa, lakši od vazduha. Ugljen-monoksid je neorgansko jedinjenja ugljenika, i spada u grupu neutralnih oksida (ne reaguju sa vodom, kiselinama i bazama). Jake je citotoksičnosti za živa bića, jer spada u grupu hemijskih zagušljivaca i najvećih zagađivača vazduha. Nastaje u toku nepotpune oksidacije organskih materija. Izduvni TNGovi motora sa unutrašnjim sagorevanjem jedan su od najvećih zagađivača atmosfereovim TNGom (sa 1-14 vol%) zatim, slede izduvni TNGovi koji nastaju u toku proizvodnje gvožđa kao i TNGovi pri sagorevanju uglja u termoelektranama, i u procesu proizvodnje u rafinerijama nafte i hemijskoj industriji.

Ugljen-monoksid je TNG bez boje, ukusa i mirisa. U vodi se rastvara na jednu zapreminu vode oko 0,035 zapremine TNGa na 0°C. Na -192°C se pod normalnim pritiskom kondenzuje u bistru i bezbojnu tečnost, a u čvrsto stanje prelazi na -207°C. Ne potpomaže gorenje, ali sam gori plavim, treperavim plamenom, pri čemu se gradi ugljen-dioksid:



IUPAC-ime	Ugljen-monooksid Ugljen-monoksid Ugljenik(II) oksid
Drugi nazivi	Carbonic oxide Cabonyl
CAS registarski broj	630-08-0
RTECS registarski broj toksičnosti	
Podaci o bezbednosti prilikom rukovanja(MSDS)	ICSC 0023
EU-klasifikacija	veoma zapaljiv (F ⁺) Repr. Cat. 1 Toksičan (T)
EU-indeks	006-001-0012

Molekulska formula	CO
Molarna masa	28.010 g mol ⁻¹
Agreatno stanje	bezbojan TNG bez mirisa
Gustina	0.789 g mL ⁻¹ , tečnost 1.250 g L ⁻¹ na 0°C, 1 atm 1.145 L ⁻¹ na 25°C, 1 atm
Tačka topljanja	- 205° C (68 K)
Tačka ključanja	- 191.5° C (81 K)
Rastvorljivost u vodi	0.0026 g/100 ml (20° C)
Rastvorljivost	u hloroformu, sir. kiselini, etilacetatu, etanolu, NH ₄ OH
Tačka paljenja	- 191° C
Tačka spontanog paljenja	609° C
Dipolni momenat	0.112 D





Ugljen-monoksid, unet u organizam (sa udahnutim vazduhom u plućima) izaziva u organizmu opštu hipoksiju (nedostatak kiseonika) jer ima jak afinitet za hemoglobin crvenih krvnih zrnaca. Istiskujući kiseonik iz receptora crvenih krvnih zrnaca, on u njima, stvaranjem karbonil jedinjenja, formira ireverzibilnu vezu, koja ograničava transport i korišćenje kiseonika u tkivima

Njegov toksični efekat nastaje veoma brzo čak i pri izuzetno malim koncentracijama. Smrtna doza za ljude iznosi 1.000-2.000 ppm (0,1-0,2 %) pri udisanju TNGa od 30 min. Kod visokih koncentracija ugljen-monoksida u udahnutom vazduhu smrt može nastati u vremenu od 1-2 minuta.

Uređaji za sagorevanje koriste TNG, naftu ili drva kako bi proizveli toplotu. Ukoliko ne rade kako treba, mogu stvarati ugljen-monoksid. Većina uređaja na TNG koji su propisno ugrađeni, koji se pravilno održavaju, su bezbedni i stvaraju male količine ugljen-monoksida, no, to ne mora biti slučaj sa neprovetrenim uređajima. Električni uređaji ne koriste gorivo, pa ne proizvode ugljen-monoksid.

Uobičajeni izvori ugljen-monoksida su:

- Peći, bojleri i grejači vode na TNG i naftu
- Šporeti i kamini na drva
- Uređaji na TNG, poput rerni, šporeta i mašina za sušenje veša
- Grejni uređaji koji sagorevaju TNG i kerozin
- Roštilji na uglj ili TNG
- Automobili, kamioni, kamp-vozila, traktori i druga vozila
- Mali uređaji koji rade na benzin ili tečni propan (LP), uključujući kosilice, mašine za čišćenje snega, motorne testere, aparate za pranje pod pritiskom, i električne generatore.
- Vozila za rekreaciju, uključujući motorne čamce, terenska vozila (ATV), gliseri i generatori u kamp vozilima i na splavovima
- Duvanski dim
- Kućni požari
- Blokirani dimnjaci i solundari

AZOT MONOKSID

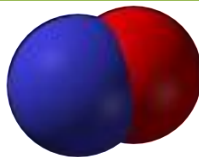
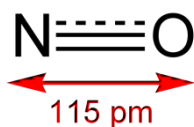
Pojam azotni oksidi se obično odnosi na binarna jedinjenja kiseonika i azota ili njihova jedinjenja:

- Azot-monoksid (NO), azot(II) oksid
- Azot-dioksid (NO_2), azot(IV) oksid
- Azot-suboksid (N_2O), azot (I) oksid
- Azot-trioksid (N_2O_3), azot(II, IV) oksid, anhidrid azotaste kiseline.
- Azot-tetroksid (N_2O_4), azot(IV) oksid





- Azot-pentoksid (N_2O_5), azot(V) oksid, anhidrid azotne kiseline



CAS registarski broj	10102-43-9
RTECS registarski broj toksičnosti	QX0525000
R oznake	R26 R34
S oznake	(S1) S9 S26 S36 S45
Molekulska formula	NO
Molarna masa	30.006 g mol ⁻¹
Agregatno stanje	bezbojan TNG, paramagnetičan
Gustina	1.269 g mL ⁻¹ , tečnost 1.3402 g mL ⁻¹ , TNG
Tačka topljanja	- 163.6° C (110 K)
Tačka ključanja	- 10° C (263 K)
Rastvorljivost u vodi	7.4 g/100 ml (STP)
Rastvorljivost	rastvoran u alkoholu, CS ₂
Oblik molekula	linearan
Tačka paljenja	nije zapaljiv

NO_x je uopštena forma za mono-azotne okside (NO i NO₂). Ovi oksidi nastaju prilikom procesa sagorevanja, naročito prilikom procesa sagorevanja na visokim temperaturama.

Na normalnoj, ambijentalnoj, temperaturi kiseonik i azot ne reaguju međusobno. Prilikom rada motora sa unutrašnjim sagorevanjem, sagorevanje smeše vazduha i goriva proizvodi dovoljno visoku temperaturu da bi izazvalo endotermnu reakciju atmosferskog azota i kiseonika u plamenu. U prisustvu viška kiseonika (O₂), Azot-monoksid (NO) će reagovati i nastaće Azot-dioksid (NO₂).

VRSTE NO_x – s obzirom na genezu:

- **Termički NO_x** - produkt oksidacije atmosferskog azota pri visokim temperaturama;
- **Promtni NO_x** - produkt reakcije azota i radikala ugljovodonika produciranih u plamenu, naročito u zonama bogatim gorivom. Kako je aktivacijska energija ovih reakcija mala, reakcije se događaju «promtno», dakle u predplamenom radije nego u plamenom ili postplamenom području;
- **NO_x iz goriva** - produkt reakcije azota iz goriva (veze N – H i C – N, jedinjenja s grupama tipa piridin i pirol) i radikala formiranih u procesu sagorevanja. Tipične koncentracije azota su 0,1 do 0,5 % za loživa ulja te 1,2 do 1,6 % za ugalj;

Približno 85% azotovih oksida u procesu sagorevanja je termički NO_x.





7.5 Devijacije u toku merenja

DEVIJACIJE NA MERNOM MESTU – Kotao na TNG – POGON TNG “BEOGRAD”,

Propisana zagađujuća materija koja nije merena	Merene su sve propisane zagađujuće materije		
Materija koja nije propisana, a ima negativan uticaj na životnu sredinu	Ne postoje podaci o kvalitativnom sastavu otpadnog TNGa		
Leak test TNGnog analizatora (zadovoljava)	<0.1 l/min (Da)	<0.1 l/min (Da)	<0.1 l/min (Da)
Napon u mreži u toku rada električnih uzorkivača	Zadovoljavajući		
Ispadi sistema u toku merenja	Ne		
Nagle promene režima rada postrojenja u toku merenja	Ne		

8. OPIS USLOVA U TOKU MERENJA

USLOVI U TOKU MERENJA NA MERNOM MESTU – Kotao na TNG – POGON TNG “BEOGRAD”

Opis	Kotao na TNG
Kapacitet postrojenja u toku merenja	70 - 100 %
Režim rada	kontinualan
Gorivo	TNG
Sirovine	hemijski pripremljena i kondicionirana voda
Uređaj/postrojenje za smanjenje emisije	nema instalisanih
Ispadi sistema u toku merenja	Nije bilo





9. REZULTATI MERENJA

Granična vrednost emisije - GVE				
Postrojenje i energent	Snaga postrojenja (godina puštanja u rad)	Zagađujuća materija	GVE mg/Nm ³	Zakonska regulativa
Kotao na TNG – POGON TNG "BEOGRAD" Malo postrojenje za sagorevanje	1450 kW (1996.)	CO	100	• Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS" br. 6/2016) – PRILOG 3, A) DEO III.
		Oksidi azota izraženi kao NO ₂	200	

Tabelarni prikaz vrednosti tri pojedinačna merenja zagađujućih materija na mernom mestu – Kotao na TNG – POGON TNG "BEOGRAD" (koncentracije i protoci su svedeni na normalne uslove suvog otpadnog gasa i referentnu vrednost O₂ od 3%)

DATUM MERENJA: 10.03.2017.



MERENI I IZRAČUNATI PARAMETRI	Jedinica mere	Rezultat I	Rezultat II	Rezultat III	Granica detekcije	METODA ISPITIVANJA
Temperatura TNGa	°C	161.8	162.3	162.6	-40	ISO 10780
Srednja brzina strujanja TNGa	m/s	3.5	3.6	3.5	0.1	
Protok suvog otpadnog vazduha	Nm ³ /h	470.99	480.32	469.36	/	SRPS EN 14792
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	mg/m ³	179.5 ±3.59	181.6 ±3.63	182.7 ±3.65	2.05	
Maseni protok azotnih oksida izraženih kao NO ₂	g/h	84.54	87.23	85.75	/	Proračun
Koncentracija CO	mg/Nm ³	<1.25	<1.25	<1.25	1.25	SRPS EN 15058
Maseni protok CO	g/h	/	/	/	/	Proračun
Procenat kiseonika O ₂	vol%	8.80	8.89	8.82	0.1	SRPS EN 14789

Ocenjivanje rezultata emisije na mernom mestu – Kotao na TNG – POGON TNG "BEOGRAD"

Zagađujuća materija	Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije (E _M) [mg/Nm ³]	GVE [mg/Nm ³]	Ocena rezultata
CO	<1.25	100	Usklađen sa zakonskim propisima
Oksidi azota izraženi kao NO ₂	179.05	200	Usklađen sa zakonskim propisima

E_M – najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije umanjena za vrednost merne nesigurnosti shodno čl. 31 i 32. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2017)





10. ZAKLJUČAK

10.1 Konstatcija izmerenih koncentracija zagađujućih materija

Na osnovu narudžbenice broj PRO650000/UD-ra/13662 od strane preduzeća **NIS AD NOVI SAD** iz Novog Sada, Narodnog fronta 12, i ponude „**Instituta za zaštitu na radu**“ a.d Novi Sad izvršeno je Prvo povremeno periodično merenje emisije u 2017. godini radi povremenih kontrola emisija zagađujućih materija u toku rada kotla u POGONU TNG „**BEOGRAD**“.

Sagledavanjem vrste postrojenja kao i rezultata merenja emisije može se konstatovati sledeće:

- Malo postrojenje za sagorevanje na TNG – **POGON TNG „BEOGRAD“** u pogledu emisije CO i azotnih oksida izraženih kao NO₂ **usklađeno je** sa zahtevima propisanim *Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje* (“Sl. glasnik RS” br. 6/2016), pri kapacitetu rada u toku merenja (PRILOG III, (A) GRANIČNE VREDNOSTI EMISIJA ZA MALA POSTOJEĆA POSTOROJENJA ZA SAGOREVANJE, DEO III, GRANIČNE VREDNOSTI EMISIJA ZA GASOVITA GORIVA), pri kapacitetu rada u toku merenja.

10.2 Preporuke za unapređenje stanja u slučaju prekoračenja GVE

Primena odgovarajućih tehničko tehnoloških mera direktno utiču na smanjenje emisije. Vrsta i čistoća energenta ili sirovina utiče na promenljivost koncentracije zagađujućih materija. Postrojenja i tehnološki procesi na kojima nije moguće uticati na smanjenje emisije, rešenja mogu biti odgovarajući uređaji ili filterska postrojenja koji mogu da zadrže u dovoljnoj meri zagađujuće materija koje prekoračuju GVE.

Kontrola sagorevanja ili ulaznih sirovina, redovni pregled i redovno održavanje opreme najdirektniji je i najefikasniji način očuvanja eko-sistema i postojećih odnosa u njemu.

U slučaju havarije investitor je obavezan da bez odlaganja obavesti nadležne organe radi efikasne primene mera za zaštitu životne sredine.

Postrojenja na kojima su konstatovana prekoračenja GVE	
Postrojenje	Zagađujuća materija
Kotao na TNG - POGON TNG „BEOGRAD“	/




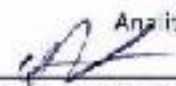



BITNE NAPOMENE:

Svi prezentovani opšti podaci, tehnički podaci, kapaciteti postrojenja, tehnološki postupak i sirovine, kao i potrošnja energenata su preuzeti od naučioaca merenja. Ne preuzima se odgovornost u pogledu njihove verodostojnosti.

Rezultati merenja emisije (*IZVEŠTAJ O MERENJU EMISIJE*) odnose se isključivo na predmetna merna mesta, tj. emiterima gde su vršena merenja po zahtevu naručioca za određene parametre. Ni u kom slučaju ne uzimaju u obzir ukupnu emisiju postrojenja ili preduzeća, kao i na emiterima na kojima nije vršeno merenje ili nije bilo tehnički izvodljivo.

VIŠI analitičar

Jovan Bekić, diplomirani hemičar

Analitičar

Nikola Novković, diplomirani inženjer zaštite životne sredine

Rukovodilac departmana za ekonomsko i tehničko ispitivanje

Goran Knežević, diplomirani inženjer tehnologije

Novi Sad, 03.05.2017



11. PRILOZI

1. Dozvola za merenje emisije iz stacionarnih izvora zagađivanja Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine broj: 353-01-01408/2016-17 od 18.07.2016. godine
2. Sertifikat o akreditaciji akreditacionog tela Srbije, akreditacioni broj 01-073 od 26.03.2017.





Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-01408/2016-17

Датум: 18.07.2016.

Немањина 22-26

Београд

ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ НА РАДУ А.Д.
НОВА САД, ШКОЛСКА 3

Примљено: 25.07.2016

Орг. јед.	Број:	Целоц.	Фрагм.
02	3404	/2.	

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13), чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12), члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 33/10) и члана 24. став 1. а у вези са чланом 17. став 4. Закона о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12-УС, 72/12, 7/14-УС и 44/14), решавајући по захтеву правног лица „Институт за заштиту на раду” а.д. Нови Сад, улица Школека број 3, Нови Сад, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар, по овлашћењу министра број 119-01-3.2/2015-09 од 12.01.2015. године, издаје:

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „Институт за заштиту на раду” а.д. Нови Сад, улица Школека број 3, Нови Сад (у даљем тексту: „Институт за заштиту на раду” а.д. Нови Сад), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, односно стандарда SRPS EN/IS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** и то загађујућих материја из табеле 1.1. прилога 1. и **узорковање у емисији** и то загађујућих материја из табеле 1.2. прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе „Институт за заштиту на раду” а.д. Нови Сад, поседује опрему из прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у „Институт за заштиту на раду” а.д. Нови Сад, да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ „Институт за заштиту на раду“ а.д. Нови Сад, да ће мерења из прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/15), Уредбом о мерљивим емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 5/16).

5. УКИДА СЕ решење Министарства пољопривреде и заштите животне средине, број 353-01-00858/2014-19 од 17.09.2014. године и број 353-01-00858/1/2014-19 од 06.10.2014. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-00858/2014-19 од 17.09.2014. године и број 353-01-00858/1/2014-19 од 06.10.2014. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине овластало је правно лице „Институт за заштиту на раду“ а.д. Нови Сад, улица Школека број 3, Нови Сад, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије** загађујућих материја из стационарних извора загађивања.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - **мерење емисије**, као и остале услове прописане чл. 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозвола за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12).

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице „Институт за заштиту на раду“ а.д. Нови Сад, улица Школека број 3, Нови Сад, упутило је Министарству пољопривреде и заштите животне средине захтев, број 353-01-01408/2016-17 од дана 11.07.2016. године, за ревизију дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине о површетању измеси у погледу обима акредитације, према којем „Институт за заштиту на раду“ а.д. Нови Сад испуњава захтеве стандарда SRPS CEN/TS 15675, који представља техничку спецификацију стандарда SRPS ISO/IEC 17025 за област периодичних мерења емисије из стационарних извора загађивања. Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство пољопривреде и заштите животне средине и о поседовању аутоматског гасног анализатора MIR 9000 InvisioNetPlus а који се не налази на листи опреме наведене у решењу број 353-01-00858/2014-19 од 17.09.2014. године године. Уз захтев за ревизију дозволе правно лице доставило је Обим акредитације број 01-073 од 10.06.2016. године као и изменски списак овлашћених лица за мерење емисије.

Акредитационо тело Србије је дана 15.07.2016. године, а на захтев Министарства пољопривреде и заштите животне средине од дана 08.07.2016. године, обавестило Министарство да је увидом у Обим акредитације број 01-073 од 10.06.2016. године правног лица Институт за заштиту на раду а.д. Нови Сад, извршено да је обим мерења за методу SRPS EN 12619:2013 Емисије из стационарних извора загађивања – Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника – Континуална метода пламено-јонизационе детекције (0-50000) mg/m³ док у самом стандарду гласи да је намењен да се користи као стандардна референтна метода за мерење масене

концентрације у оксегу концентрација до 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Одлуком број 353/16 од 15.07.2016. године коригован је Обим акредитације Института за заштиту на раду а.д. Нови Сад, и издат је нови обим акредитације (акредитациони број 01-073 од 15.07.2016. године).

На основу документације достављене уз захтез број 353-01-01408/2016-17 од дана 11.07.2016. године и допуне документације од дана 12.07. и 13.07.2016. године утврђено је да „Институт за заштиту на раду“ а.д. Нови Сад, улица Школска број 3, Нови Сад, поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-073 од 15.07.2016. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) да је стручно и технички оспособљен према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, да врши контролу квалитета ваздуха - мерење емисије загађујућих материја из стационарних извора загађивања, као и остале услове из чл. 7, 8, 9. и 10. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12).

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10) којим је прописано да орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, Министарство пољопривреде и заштите животне средине допело је решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против истог се може покренути управни спор тужбом код Управног суда Србије у року од 30 дана од пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу „Институт за заштиту на раду“ а.д. Нови Сад, улица Школска број 3, Нови Сад
2. Сектору инспекције за заштиту животне средине, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

проф. др Зоран Рајић

ПРИЛОГ 1.



Табела 1.1. Списак загађујућих материја које се мере у емисији:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода
1.	водоник сулфид (H_2S)	са резолуцијом од $0,1 \text{ mg/m}^3$; $0-200 \text{ mg/m}^3$	Упутство произвођача опреме Testo 350 M:XL Q5-04-66* (аутоматски анализатор)
2.	димно-киселински број	0-6	Упутство произвођача опреме Testo AG за Testo 308 Q5-04-107* (аутоматски анализатор)
3.	димни број при сагоревању уља за ложење	0-9	SRPS B.H8.270:1968* (метода поређења)
4.	арсен (As), кадмијум (Cd), хром (Cr), кобалт (Co), бакар (Cu), манган (Mn), никл (Ni), олове (Pb)	As: $0,002-0,5 \text{ mg/m}^3$ Cd: $0,001-0,5 \text{ mg/m}^3$ Cr, Cu, Mn, Pb: $0,01-1 \text{ mg/m}^3$ Co: $0,004-0,5 \text{ mg/m}^3$ Ni: $0,05-1 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 14385:2009* (техника AAS)
5.	укупни жинк	$0,001-0,5 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 13211:2009* (AAS техника хладних пара)
6.	укупни гасовити органски угљеник (TOC)	$0-1000 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 12619:2013* (континуална метода пламено-јонизационе детекције - FID) (аутоматски анализатор)
7.	прашкасте материје	$20-1000 \text{ mg/m}^3$	SRPS ISO 9096:2010* (гравиметрија)
8.	прашкасте материје у опсегу пивских масених концентрација	$0-50 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 13284-1:2009* (гравиметрија)
9.	гасовити хлориди изражени као HCl	$1-5000 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 1911:2012* (апсорпција/спектрофотометрија)
10.	гасовита једињења флуора	$0,5-200 \text{ mg/m}^3$	SRPS ISO 15713:2014* (апсорпција/јон селективна електрода)
11.	појединачна гасовита органска једињења (бензен, толуен, етилбензен, ксилени (o, m, p), стирен, 1,2-дихлоретан, трихлоретилен и тетрачлоретилен)	$0,5-2000 \text{ mg/m}^3$	SRPS CEN/TS 13649:2015* (техника GC/MS)
12.	сумпор диоксид (SO_2)	$5-2000 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 14791:2009* (апсорпција/волуметрија)
		$0-200 \text{ mg/m}^3$	SRPS ISO 7935:2010*



			(NDIR-недисперзивна инфрацрвена спектрометрија) (аутоматски анализатор)
13.	оксиди азота (NO _x)	0-2000 µg/m ³	SRPS EN 14792:2009* (хемилуминисценција) (аутоматски анализатор)
14.	угљен моноксид (CO)	0-500 µg/m ³	SRPS EN 15058:2009* (NDIR-недисперзивна инфрацрвена спектрометрија) (аутоматски анализатор)
15.	хлор	0-100 µg/m ³	VDI 3488 Blatt 1:1979 Q5-04-466* (спектрофотометрија)
16.	сумпорна киселина (H ₂ SO ₄) и сумпор триоксид (SO ₂) или само сумпор триоксид у условима одсуства сумпорне киселине	0-100 µg/m ³	Emission Testing Methodology for Air Pollution, South Australian Environment Protection Authority Method 03.02, Q5-04-467* (волуметрија)

* лабораторија испуњава захтеve за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање)

Табела 1.2. Списак загађујућих материја које се узоркују:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Поступак узорковања:
1.	појединачна гасовита органска једићења	SRPS EN 13649:2009*

* лабораторија испуњава захтеve за периодично мерење емисије у складу са SRPS CEN/TS 15675 и (узорковање)



ПРИЛОГ 2.

Табела 2.1. Подаци о опреми за узимање узорака и мерење емисије из стационарних извора загађивања:

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број	Детаљне карактеристике
1.	Аутоматски гасни анализатор TESTO 350 XL	2	070900	у складу са табелом 2.2.
			1462000	
2.	Изокинетички узоркивач прашкастих материја ISOSTACK BASIC – TCR TECORA	2	176300	у складу са табелом 2.3.
			143300	
3.	Аутоматски гасни анализатор MIR 9000 Environment	1	209200	у складу са табелом 2.2.
4.	Анализатор за одређивање укупног гасовитог органског угљеника GRAPHITE 52M	1	162000	у складу са табелом 2.2.
5.	Аутоматски анализатор за одређивање димног броја TESTO 308	1	137400	
6.	Преносни динамички дилуциони гасни узоркивач за узорковање органских и неорганских материја TCR TECORA DDS	1	161600	



Табела 2.2. Урџај за мерење емисије димних гасова:

Ред. бр.	Назив	Карактеристика	Ком.
1.	TESTO 350 XL	Аутоматски гасни аналлизатор за мерење димних гасова и физичких параметара	2
<i>Принцип рада</i>		<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
електрохемијски сензор		H ₂ S	H ₂ S 0-200 mg/m ³
<i>Сензори</i>			
<i>Врста</i>		<i>Дужина, радна темп. итд</i>	<i>Ком.</i>
сензор притиска		10 - 30000 hPa	2
сензор диференцијалног притиска		-200 - 200 hPa	2
<i>Сонде</i>			
<i>Врста</i>		<i>Дужина, радна темп. итд</i>	<i>Ком.</i>
сонда за узорковање димних гасова са термопаром		l. 350 mm/Ø 8 mm, -40 - 1000 °C, специјално црво	2
робусна високотемпературна сонда за мерење влажности		0 - 100 % RH, -20 - 180 °C, 300 mm/Ø 12 mm	1
Питова цев		l. 1000 mm/Ø 8 mm, -40 - 600 °C	2
<i>Пратећа опрема</i>			
калибрациони гасови		10 l	3
2.	MIR 9000	Аутоматски гасни аналлизатор за мерење димних гасова	1
<i>Принцип рада</i>		<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
NDIR (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)		CO, CO ₂ , SO ₂	CO 0-500 mg/m ³ SO ₂ 0-200 mg/m ³ CO ₂ 0-25 %
хемилуминисценција		NO _x	NO _x 0-2000 mg/m ³
парамагнетизам		O ₂	O ₂ 0-25 %
<i>Сонде</i>			
<i>Врста</i>		<i>Дужина, радна темп. итд</i>	<i>Ком.</i>
грејана сонда за узорковање гасова		l. 2000 mm/14 mm, керамички филтер	1
<i>Пратећа опрема</i>			
грејача тефленска линија		50 m, 180 °C	1
грејача тефленска линија		15 m, 180 °C	1
span gas		10 l	3
zero gas		10 l	1
3.	Аналлизатор GRAPHTE 52M	Одређивање масне концентрације угљеник	1



гасовитог органског угљеника		
<i>Принцип рада</i>	<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
FID детектор	укупан гасовити органски угљеник (ТОС)	ТОС 0-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>Сонде</i>		
<i>Врста</i>	<i>Дужина, радна темп. итд</i>	<i>Ком.</i>
сонида за узорковање гасова	L 500 mm/6 mm	1
<i>Пратећа опрема</i>		
грејана тефлонска линија	3,2 m	1
калибрациони гас	10 l	3



Табела 2.3. Уређај за мерење емисије прањкастих материја:

Ред. бр.	Назив	Захтеви		Ком.
<i>Систем за изокинетичко узорковање</i>				
1.	TCR TECORA - ISOSTACK BASIC	Екстерни		2
	<i>Сонда за узорковање</i>	<i>Са грејачем</i>	<i>Дужина</i>	
		да	4 m, 2 m, 1,5 m	1+1+1
	<i>Питива цев</i>	<i>Тип и дужина</i>		
		„S” твр; 4 m; 2 m; 1,5 m		1+1
	<i>Носачи филтера</i>	<i>Врсте и димензије филтера</i>		
		Кварцни и стаклени филтери Ø 47 mm, кварцне и стаклене филтер чауре		3
	<i>Одвајач кондензата</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i> кондензатор са испиралицама и силика гел одвајач влаге	2
	<i>Врста система</i>	систем са „heated box”-ом		
	<i>Макс. температура до које је систем предвиђен за узорковање</i>	1200 °C		
<i>Додаци за узорковање осталих полутапата</i>				
	<i>Стаклена цев за узорковање</i>	да	<i>Карактеристике</i> 2 m са изменљивим млазницама	1
	<i>Стаклене млазнице</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i> сет „S” млазница од 4 mm до 14 mm	8
	<i>Кондензациони и адсорпциони уређај</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i> стаклени измењивач топлоте и сет од 6 стаклених испиралица	1
	<i>Систем за хлађење</i>	да	<i>Врста и карактеристике</i> ISO Frost систем хлађења - електро уређај са раскладном течпошпу	1



ПРИЛОГ 3.

Табела 3.1. Списак овлашћених лица за вршење мерења емисије:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	Јован Беквић	дипломирани хемичар	виши аналитичар (технички одговорно лице)
2.	Тикона Попковић	дипломирани инжењер заштите животне средине	аналитичар (заменик технички одговорног лица)
3.	Миљан Максимовић	дипломирани инжењер мапиштва	виши аналитичар (техничко особље)
4.	Мирјанка Симић	дипломирани физикохемичар	аналитичар (техничко особље)
5.	Билјана Бумбић	дипломирани хемичар	виши аналитичар (техничко особље)
6.	Габријела Молнар	дипломирани хемичар	виши аналитичар (техничко особље)
7.	Јелена Павлов	дипломирани хемичар – биохемија	виши аналитичар (техничко особље)
8.	Лаура Лукић	мастер хемичар	виши аналитичар (техничко особље)
9.	Бојан Бајић	дипломирани инжењер технологије – специјалиста сапирате хемије	виши аналитичар (техничко особље)
10.	Горан Трбојевић	ветеринарски техничар	узорач (помоћни радник)
11.	Мирушка Мијаковић	техничар за неорганску хемију	техничар (помоћни радник)
12.	Слађана Јовановић	специјалиста струковни инжењер заштите животне средине, заштите од пожара	техничар (помоћни радник)
13.	Зденко Остојић	дипломирани професор биологије и хемије	техничар (помоћни радник)
14.	Данијела Љубишић	микробиолошки техничар	техничар (помоћни радник)
15.	Маја Антић	струковни инжењер грађевинарства	техничар (помоћни радник)



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ *Scope of Accreditation*

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености/*Accredited conformity assessment body*

Институт за заштиту на раду АД Нови Сад
Лабораторија за испитивање
Нови Сад, Школска 3

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2006

(ISO/IEC 17025:2005)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- Физичка, хемијска, сензорска и микробиолошка испитивања воде (површинске воде; подземне воде; пијаће воде; минералне воде; отпадне воде; воде за купање и рекреацију)/ *Physical, chemical, sensory and microbiological testing of water (surface water; underground water; drinking water; mineral water; waste water; water for swimming and recreation).*
- Физичка и хемијска испитивања земљишта и седимента/*Physical and chemical testing of soil and sediment.*
- Физичка, хемијска и радиолошка испитивања отпада/*Physical, chemical and radiological testing of waste.*
- Физичка и хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас; депонијски гас, амбијентални ваздух; радна околина)/*Physical and chemical testing of air (emission, landfill gas, ambient air; working environment).*
- Физичка, хемијска, сензорска, биолошка, биохемијска и микробиолошка испитивања хране/*Physical, chemical, sensory, biological, biochemical and microbiological testing of food.*
- Физичка, хемијска, сензорска, биолошка, биохемијска и микробиолошка испитивања хране за животиње/*Physical, chemical, sensory, biological, biochemical and microbiological testing of animal feed.*
- Физичка, хемијска испитивања предмета опште употребе (средстава за одржавање личне хигијене, прибора и амбалаже)/ *Physical and chemical testing of items of general use (personal hygiene products and kitchenware, utensils, packaging material);*
- Микробиолошка испитивања узорака са површина и средстава за одржавање личне хигијене/*Microbiological testing of swabs and personal hygiene products);*
- Испитивања без разарања. / *Non-destructive testing.*
- Испитивања нивоа буке у радној и животној средини и хумане вибрације и извори буке/*Measurement of noise levels in working and living environment, human vibrations and noise sources.*
- Испитивање кабловских дистрибутивних система и заједничких антенских система/*cable distribution systems and collective antenna systems.*
- Узорковање: воде, ваздуха, отпада, земљишта, седимента, хране, хране за животиње, узорака са радних површина, предмета опште употребе /*Sampling of water, air, waste, soil, sediment, food, animal feed, worktop swabs and items of general use.*

Детаљан обим акредитације/Detailed description of the scope

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Нови Сад, Школска 3) Физичка и хемијска испитивања: ваздуха (отпадни гас, депонијски гас, амбијентални ваздух, радна околина)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас	Одређивање масене концентрације H ₂ S и температуре (аутоматски анализатор)	H ₂ S (0-200) mg/m ³ t (0-1000)°C	Q5-04-66 ¹⁾
		Одређивање димно-катранског броја (аутоматски анализатор)	0-6	Q5-04-107 ¹⁾
		Одређивање затамњења димних гасова (метода поређења)	0-5	BS 2742:2009 ¹⁾
		Метод испитивања производа од нафте - Одређивање димног броја при сагоревању уља за ложење (метода поређења)	0-9	SRPS В.Н8.270:1968 - повучен ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање укупне емисије As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb (техника ААС)	As, Cd, Ni, Cu, Co (0,005-0,5) mg/m ³ Mn (0,009-0,5) mg/m ³ Pb (0,007-0,5) mg/m ³ Cr (0,001-0,5)mg/m ³	SRPS EN 14385:2009 ¹⁾
		Квалитет ваздуха - Емисије из стационарних извора - Мануелна метода за одређивање концентрације укупне живе (техника ААС)	(0,001-0,5)mg/m ³	SRPS EN 13211:2009 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Мерење брзине и запреминског протока струје гасова у каналима (аутоматски анализатор)	v: 0-50 m/s	SRPS ISO 10780:2010 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање масене концентрације укупног гасовитог органског угљеника - Континуална метода пламено-јонизационе детекције (аутоматски анализатор)	(0-1000) mg/m ³	SRPS EN 12619:2013 ¹⁾

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Нови Сад, Школска 3) Физичка и хемијска испитивања: ваздуха (отпадни гас, депонијски гас, амбијентални ваздух, радна околина)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас <i>наставак</i>	Емисије из стационарних извора - Мануелно одређивање масене концентрације прашкастих материја (гравиметрија)	(20-1000) mg/m ³	SRPS ISO 9096:2010 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање прашине у опсегу ниских масених концентрација - Део 1: Мануелна гравиметријска метода (гравиметрија)	(0-50)mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2009 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора– Одређивање масене концентрације гасовитих хлорида изражене преко HCl – Стандардна референтна метода (апсорпција /спектрофотометрија)	(1-5000) mg/m ³	SRPS EN 1911:2012 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора – Узорковање одређивање садржаја гасовитих флуорида (апсорпција /јон селективна електрода)	(0,5-200) mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014 ¹⁾
		Емисије из стационарних извора– одређивање масене концентрације појединачних гасовитих органских једињења – Метода узорковања сорпцијом праћена екстракцијом растварача (бензен, толуен, етилбензен, ксилени (o,m,p), стирен, 1.2-дихлоретан, трихлоретилен и тетрачлоретилен) (апсорпција / техника GC/MS)	(0,5-2000)mg/m ³	SRPS CEN/TS 13649: 2015 ¹⁾
		Емисија из стационарних извора – Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида – Референтна метода (апсорпција / волуметрија)	(5-2000) mg/m ³	SRPS EN 14791:2009 ¹⁾

Место испитивања: на терену и у лабораторији (Нови Сад, Школска 3) Физичка и хемијска испитивања: ваздуха (отпадни гас, депонијски гас, амбијентални ваздух, радна околина)				
Р.Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Отпадни гас <i>наставак</i>	Одређивање запреминске концентрације кисеоника (O ₂) у отпадном гасу (парамагнетизам) (аутоматски анализатор)	(0-25) % v/v	SRPS EN 14789:2009 ¹⁾
		Одређивање садржаја оксида азота (NO _x) у отпадном гасу (хемилуминисценција) (аутоматски анализатор)	(0-2000) mg/m ³	SRPS EN 14792:2009 ¹⁾
		Одређивање садржаја угљен-моноксида (CO) у отпадном гасу (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија) (аутоматски анализатор)	(0-500) mg/m ³	SRPS EN 15058:2009 ¹⁾
		Одређивање запреминске концентрације угљендиоксида (CO ₂) у отпадном гасу- обезбеђивање квалитета и калибрације аутоматизованих мерних система (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија) (аутоматски анализатор)	(0-25) % v/v	SRPS ISO 12039:2011 ¹⁾
		Одређивање садржаја сумпордиоксида (SO ₂) у отпадном гасу (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија) (аутоматски анализатор)	(0-3500) mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010 ¹⁾
		Одређивање влаге у отпадном гасу (адсорпција/ гравиметрија)	(29 - 250) g/m ³ (4 - 40) % v/v	SRPS EN 14790:2009 ¹⁾
		Одређивање садржаја сумпорне киселине и сумпор триоксида (SO ₃) или само сумпор триоксида (SO ₃) у условима одсуства сумпорне киселине (волуметријски)	(0-100) mg/m ³	Q5-04-467 ¹⁾
2.	Депонијски гас	Одређивање масене концентрације NO ₂ , SO ₂ , CO, NO _x , NO, O ₂ , CO ₂ , H ₂ S, CH ₄ , температуре, RH релативне влажности (аутоматски анализатор)	CO ₂ (0-18,72)% RH (0-100)% CH ₄ (0,01-4)% SO ₂ (0-5500) mg/m ³ CO (0-2500) mg/m ³ NO (0-4019)mg/m ³ NO ₂ (0-410) mg/m ³ H ₂ S (0-200) mg/m ³ O ₂ (0-25)% t (0-1000)°C	Q5-04-66

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Q5-04-13	<i>Одређивање амонијака у ваздуху</i> “Методологија за утврђивање услова радне средине заштите на раду”, Заједница института и завода заштите на раду Ниш - Институт југословенске и иностране документације заштите на раду - Ниш, 1972 године, “Мерење загађености ваздуха у радним просторијама и на радилиштима”, Бранислав Николић, дипл. технолог стр, 191.; James P. Lodge, „Methods of Air sampling and Analysis“.
Q5-04-14	<i>Одређивање водоник сулфида у ваздуху</i> EPA 376.2:1978 Одређивање сулфида колориметријски. James P. Lodge, „Methods of Air sampling and Analysis“.
Q5-04-15	<i>Одређивање приземног озона у амбијенталном ваздуху</i> Environmental health series, Air pollution - Selected methods for the measurement of air pollutants, U.S: Department of health, education and welfare „Determination of oxidants (including ozone) – Alkaline potassium iodide method“, May 1965.
Q5-04-16	<i>Одређивање масене концентрације чађи</i> ISO 9835:1993 - Ambient air -- Determination of a black smoke index
Q5-04-17	<i>Одређивање масене концентрације укупних таложних материја (растворне и нерастворне).</i> Владимир Ракелић, „Анализа загађивача ваздуха и воде“, Универзитет у Београду, 1989. година, страна 111-113.
Q5-04-18	<i>Одређивање масене концентрације укупних суспендованих честица</i> SRPS ISO 12884:2010 Ваздух амбијента - Одређивање укупних полицикличких ароматичних угљоводоника (гасовите и чврсте фазе) - Сакупљање на филтрима са сорбентом и анализа гасном хроматографијом са масено-спектрометријском детекцијом (метода GC/MS), т.4.1 и т.7.1.1 - 7.1.4.
Q5-04-40	<i>Одређивање садржаја хумуса</i> проф. др Владимир Хаџић, Доц. др Миљивој Белић, Доц. др Љиљана Нешић, „Практикум из педологије“, Пољопривредни факултет, Департаман за ратарство и повртарство, Нови Сад, 2004., стр. 46-48.
Q5-04-46	<i>Одређивање садржаја испарљивих органских једињења (бензен, толуен, етилбензен и ксилени)</i> SRPS EN 14662-2:2008 Квалитет ваздуха амбијента - Стандардна метода за одређивање концентрација бензена - Део 2: Узорковање пумпом, десорпција растварачем и гасна хроматографија.
Q5-04-49	<i>Одређивање садржаја живе у суспендованим честицама</i> US EPA 7471B:2007 Mercury in solid or semisolid waste (manual cold – vapor technique), SRPS EN 1483:2008 Квалитет воде – Одређивање садржаја живе – Метода атомскоапсорпционе спектрометрије.
Q5-04-65	<i>Одређивање садржаја полицикличких ароматичних угљоводоника у земљишту</i> BS EN 15527:2008 Characterization of waste. Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in waste using gas chromatography mass spectrometry (GC/MS).
Q5-04-66	<i>Одређивање масене концентрације NO₂, SO₂, CO, NO_x, NO, O₂, CO₂, H₂S, CH₄, температуре, RH релативне влажности</i> Упутство произвођача опреме Testo 350 M/XL, Short Operation Instruction Manual Rev. 11/03 “Flue Gas Analysis in Industry - Practical guide for Emission and Process Measurements”.



Акредитациони број/
Accreditation No **01-073**

Важи од/Valid from: 26.03.2017.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated: 15.07.2016.

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
	<p>анализа ради контроле квалитета сирћета и разблажене сирћетне киселине “Сл. гласник СФРЈ 26/89”.</p> <p>Правилник о методама узимања узорака и вршења хемијских и физичких анализа алкохолних пића, “Сл. лист СФРЈ”, бр. 70/87.</p> <p>Правилник о методама за одређивање рН вредности и количине токсичних метала и неметала у средствима за одржавање личне хигијене, негу и улепшавање лица и тела и за утврђивање микробиолошке исправности тих средстава, „Сл. лист СФРЈ“, бр.46/83.</p> <p>Правилник о условима у погледу здравствене исправности предмета опште употребе који се могу стављати у промет „Сл. лист СФРЈ“ бр. 26/83, 61/84, 56/86, 50/89.</p> <p>Упутство о начину узимања узорака за вршење анализа и суперанализа намирница и предмета опште употребе, „Сл. лист СФРЈ“ бр. 60/78.</p> <p>SRPS EN ISO 7218:2008/AC:2014 Микробиологија хране и хране за животиње - Општи захтеви и упутство за микробиолошка испитивања.</p>
Q6-04-165	<p><i>Узорковање испарљивих органских једињења у ваздуху активним узорковањем на адсорпционе цевчице.</i></p> <p>US EPA TO-17:1999 Determination of Volatile Organic Compounds in Ambient Air Using Active Sampling Onto Sorbent Tubes.</p>

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **01-073**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 01-073

Акредитација важи до: 25.03.2021.
Accreditation expiry date: 25.03.2021.

в.д. ДИРЕКТОРА

проф. др Ацо Јанићијевић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-02-155/2018-03
Датум: 24.01.2018. године
Београд

30.01.2018

31.01.2018

PRO794000/UJ-do/002596



34180131130800848

"НИС" а.д. Нови Сад
Народног фронта 12
21000 Нови Сад

Предмет: Допис о потреби допуне захтева за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину

Министарству заштите животне средине доставили сте Захтев за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја затеченог стања на животну средину пројекта изведених објеката на складишту ТНГ Овча капацитета 6000 m³, на к.п. 4133/2, 4129/7, 4134/2 и 4134/7 КО Овча, ГО Палилула, Град Београд, заведен под бројем 353-02-155/2018-03.

Увидом у достављену документацију овај орган је утврдио да је предметни захтев нејасан и непотпун, па је у том смислу потребно да јасно дефинишете предмет захтева и да допуните исти, у складу са чланом 8. и чланом 9. став 1. као и са чланом 30. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 135/04, 36/09), као и у складу са чланом 59. став 1. Закона о општем управном поступку ("Сл. гласник РС", бр. 18/2016), у року од 30 дана од дана пријема овог обавештења.

Захтев за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину пројекта, а у складу са чланом 8. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 135/04, 36/09), мора садржати:

- 1) податке о носиоцу пројекта (адреса, телефон, факс, особа за контакт итд.);
- 2) опис локације;
- 3) опис карактеристика пројекта;
- 4) приказ главних алтернатива које су разматране;
- 5) опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају;
- 6) опис могућих значајних штетних утицаја пројекта на животну средину;
- 7) опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и отклањања значајних штетних утицаја;
- 8) друге податке и информације на захтев надлежног органа.

Уз захтев се прилаже и следећа документација:

- 1) извод из урбанистичког плана или потврђени урбанистички пројекат, односно информацију о локацији која није старија од годину дана;
- 2) идејно решење или идејни пројекат, односно извод из идејног пројекта;
- 3) графички приказ микро и макро локације;
- 4) услови и сагласности других надлежних органа и организација прибављени у складу са посебним законом;
- 5) доказ о уплати републичке административне таксе;
- 6) други докази на захтев надлежног органа."

Такође, захтев мора садржати и следеће, у складу са чланом 30. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 135/04, 36/09):

- 1) копија пријаве објекта изграђеног без одобрења за изградњу и обавештење о могућностима усклађивања објекта са урбанистичким планом, односно о условима за издавање одобрења за изградњу;
- 2) извод из пројекта изведеног објекта;
- 3) извештај овлашћене организације са подацима о емисијама и извештај о резултатима мерења и испитивања чинилаца животне средине на које пројекат утиче који нису старији од шест месеци;
- 4) графички приказ микро и макро локације;
- 5) доказ о уплати републичке административне таксе.

Потребно је да детаљно допуните захтев следећим информацијама:

- доставити информацију о локацији која није старија од годину дана;
- јасно дефинисати предмет захтева, у складу са Уредбом 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 Р.Србије» број 114/2008); избацити из захтева све оне објекте који не подлежу процедури процене утицаја на животну средину – помоћни објекат за одлагање опреме, магацин опреме, пунионица за камп боце и др.;
- навести да ли постоји пројекат изведених објеката; приложити извод из пројекта изведеног објекта.

Доставити тако комплетан захтев са прилозима и у електронском облику.

Уколико не поступите у складу са овим дописом у одређеном року, ваш захтев ће бити одбачен решењем као неуредан, у складу са чланом 9. став 2. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 135/04, 36/09) и у складу са чланом 59. став 2. Закона о општем управном поступку ("Сл. гласник РС", бр. 18/2016).

Доставити:

- Архиви
- инвеститору



регулације, осим за намену инфраструктурне објекте и комплексе – пруга Београд – Панчево која се спроводи применом важећег плана.

Информација о локацији није основ за издавање грађевинске дозволе.

В.Д. ПОМОЋНИК МИНИСТРА
Даринка БУРАН
Даринка БУРАН, дипл.правник



Доставити:

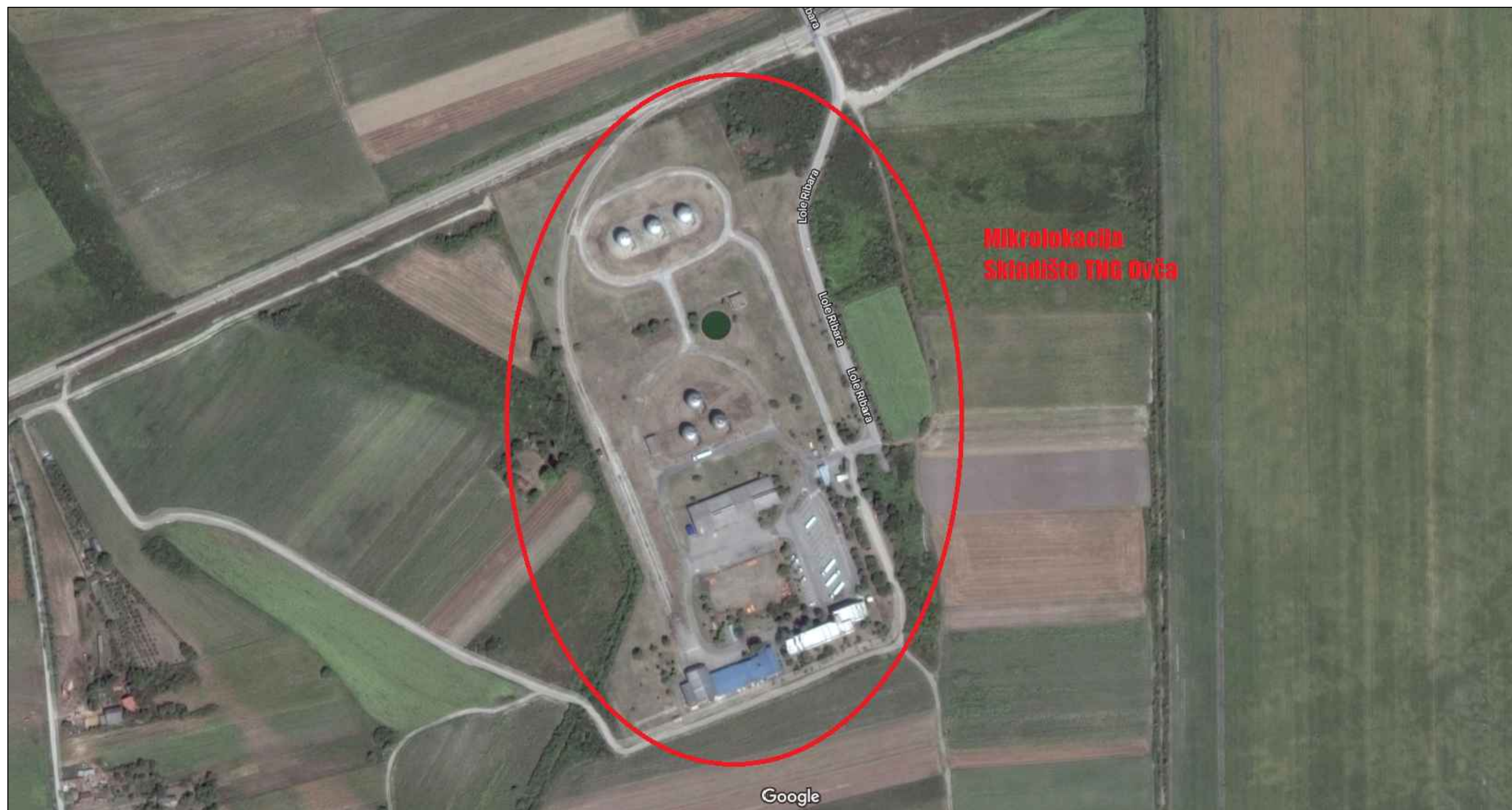
- ПИС в.д. Нови Сад, Дирекција за капиталну изградњу, Блок Промет, ул. Милентија Поповића бр. 1, 11070 Нови Београд
- архиви

MAKROLOKACIJA
SKLADIŠTE TNG OVČA




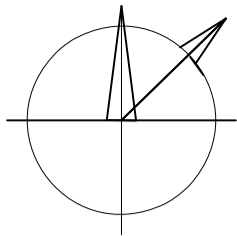
0	12.2017.	ODOBRENO		S.J.	S.J.	I.B.D.	I.B.D.
REV.	DATUM	OPIS		OBRADIO	CRTAO	PREGLED.	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	INVESTITOR				
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ivana B.Dobromirović, dipl.inž.grad.	310 F283 07	"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET				
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG OVČA					
PZI	NAZIV DELA PROJEKTA	2. PROJEKAT KONSTRUKCIJE					
 PETROL PROJEKT			NAZIV CRTEŽA MAKROLOKACIJA				
BROJ CRTEŽA		0370/E3-3-20-00-01		LIST		1/1	
						REV. 0	

MIKROLOKACIJA
SKLADIŠTE TNG OVČA



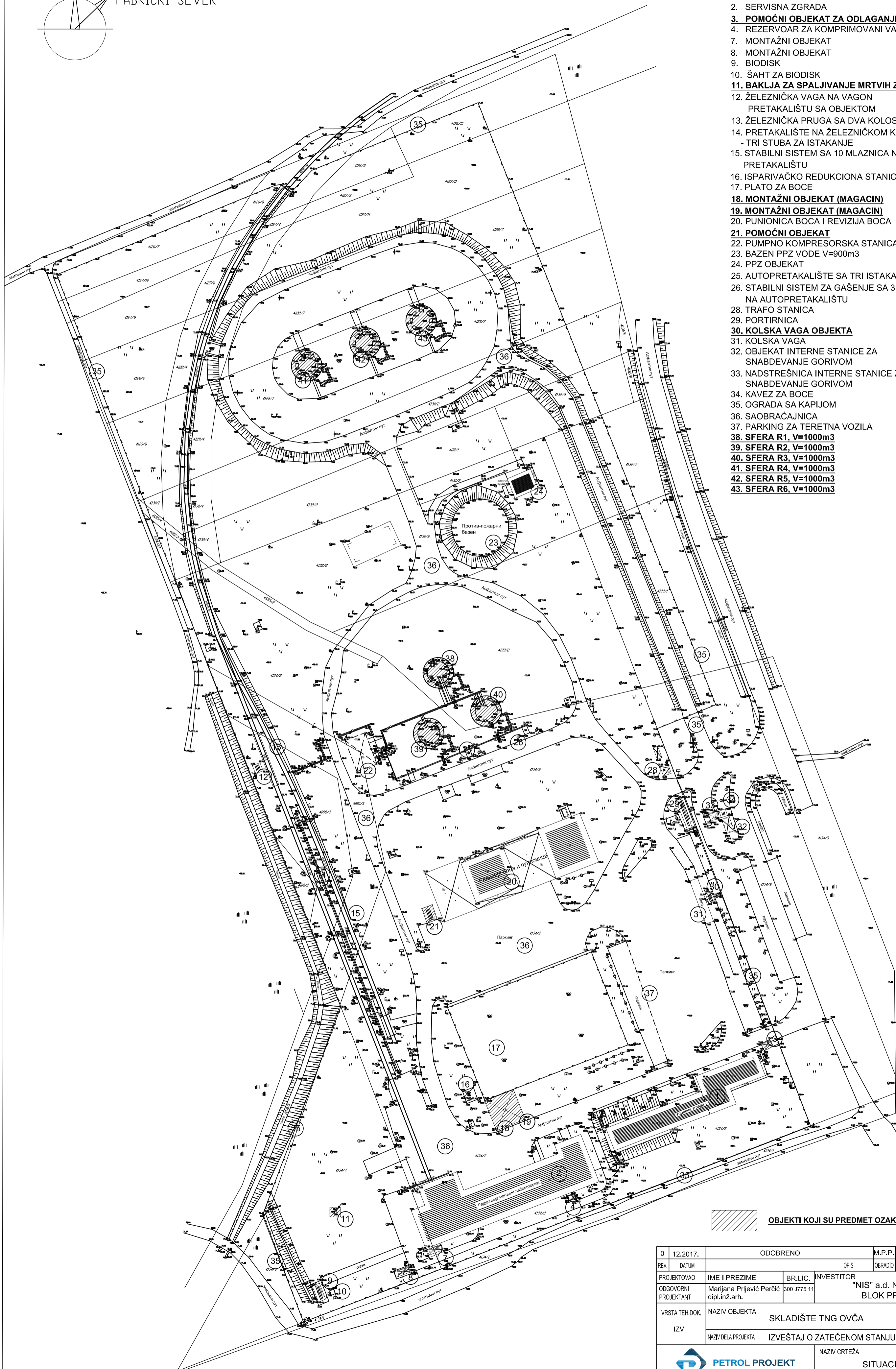
Mikrolokacija
Skladište TNG Ovča

0	12.2017.	ODOBRENO				S.J.	S.J.	I.B.D.	I.B.D.
REV.	DATUM	OPIS				OBRADIO	CRTAO	PREGLED.	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	INVESTITOR						
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ivana B. Dobromirović, dipl.inž.građ.	310 F283 07	"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET						
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG OVČA							
PZI	NAZIV DELA PROJEKTA	2. PROJEKAT KONSTRUKCIJE							
 PETROL PROJEKT		NAZIV CRTEŽA MIKROLOKACIJA							
BROJ CRTEŽA		0370/E3-3-20-00-02				LIST		1/1	REV. 0



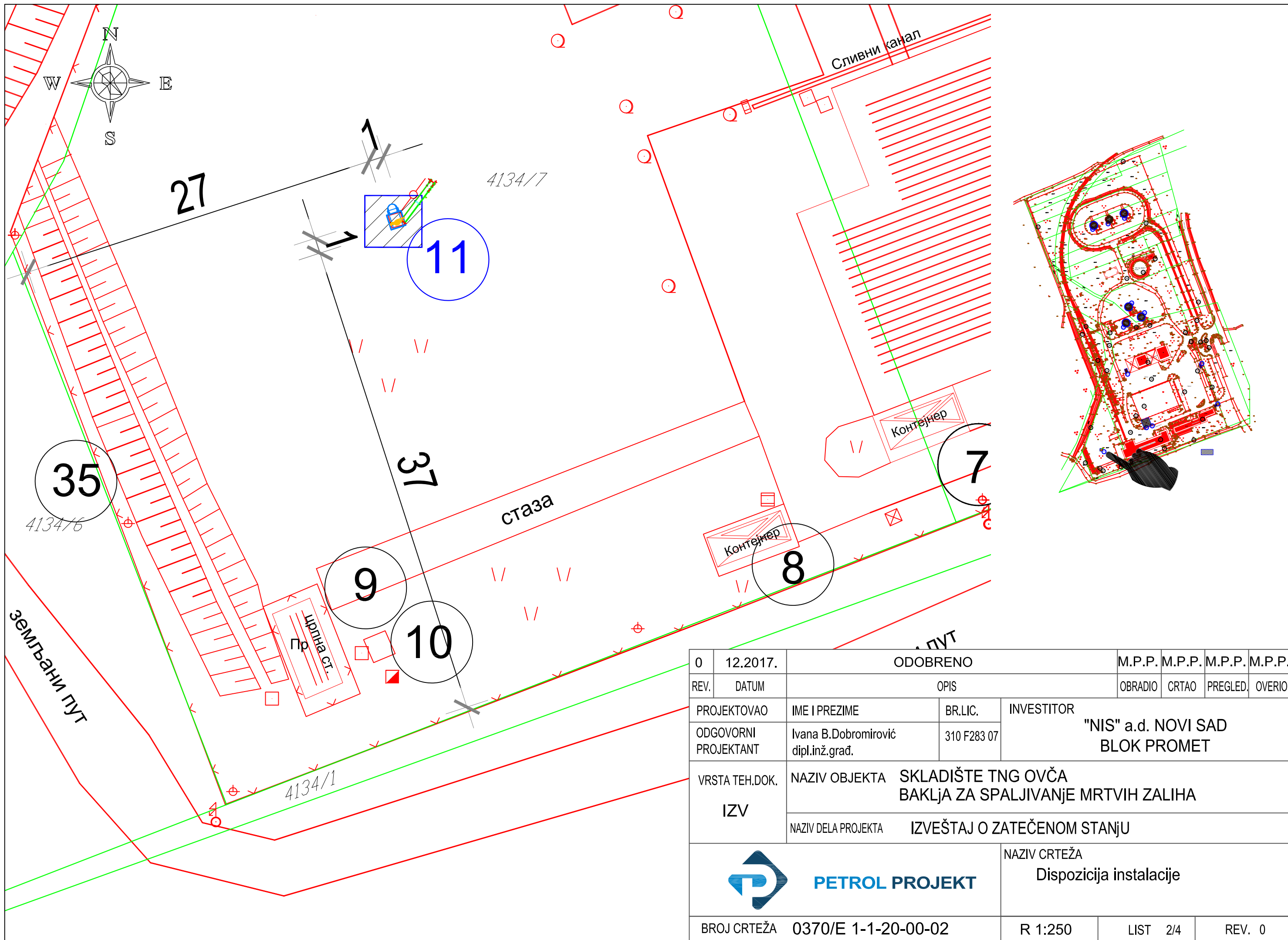
LEGENDA:

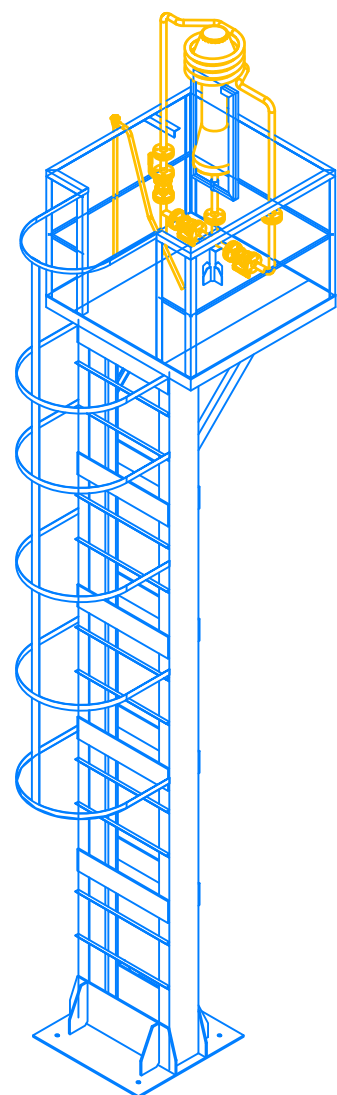
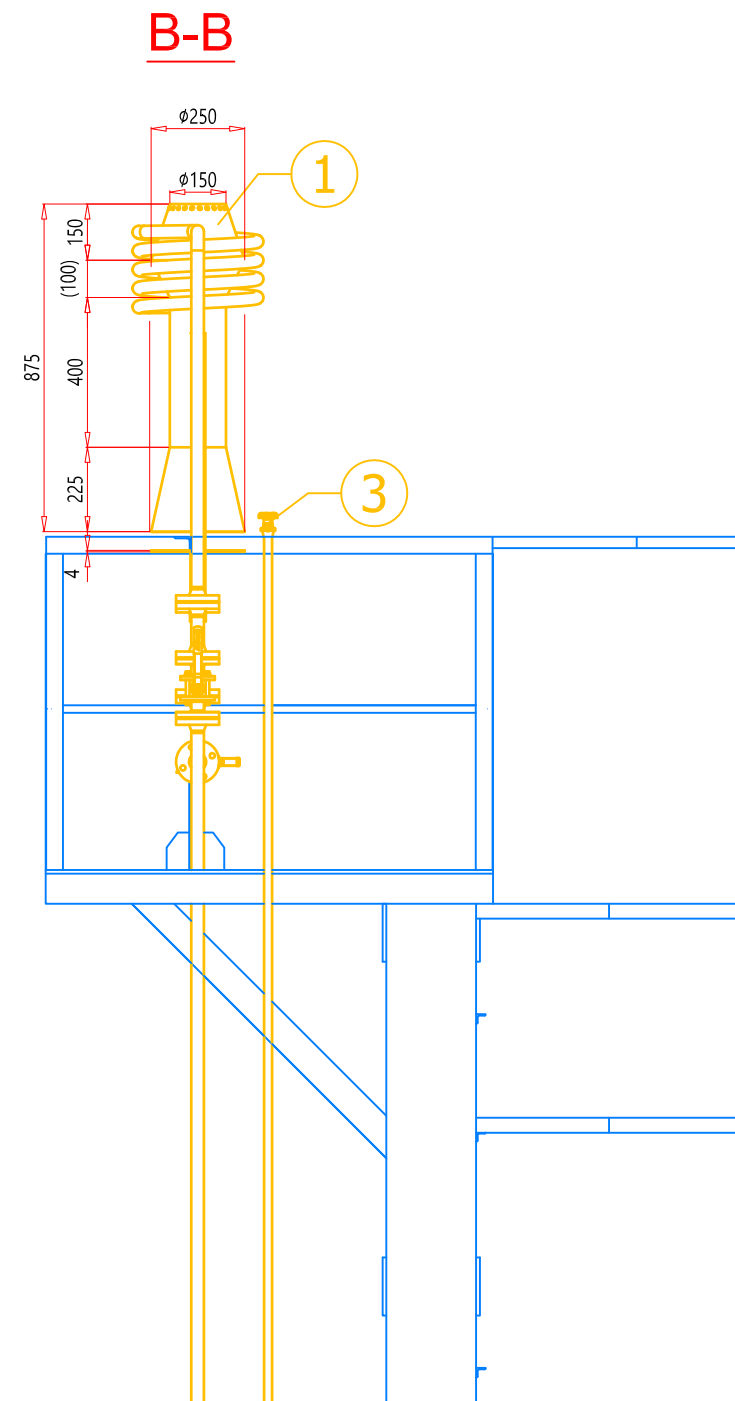
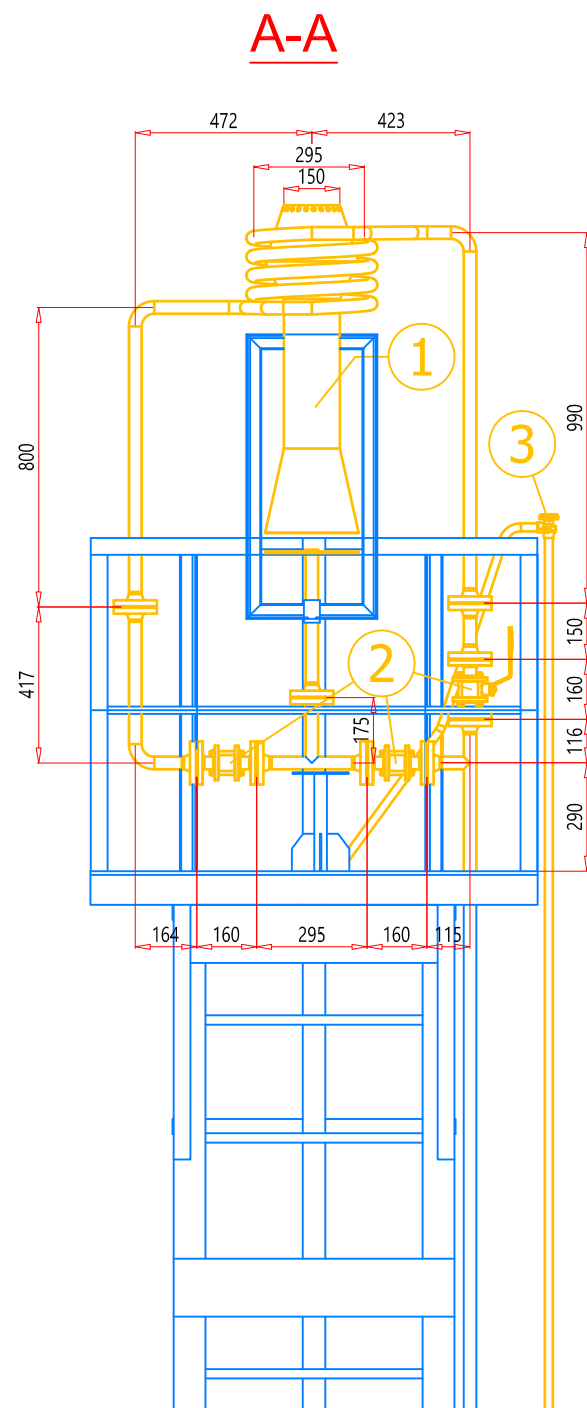
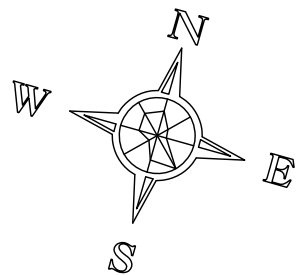
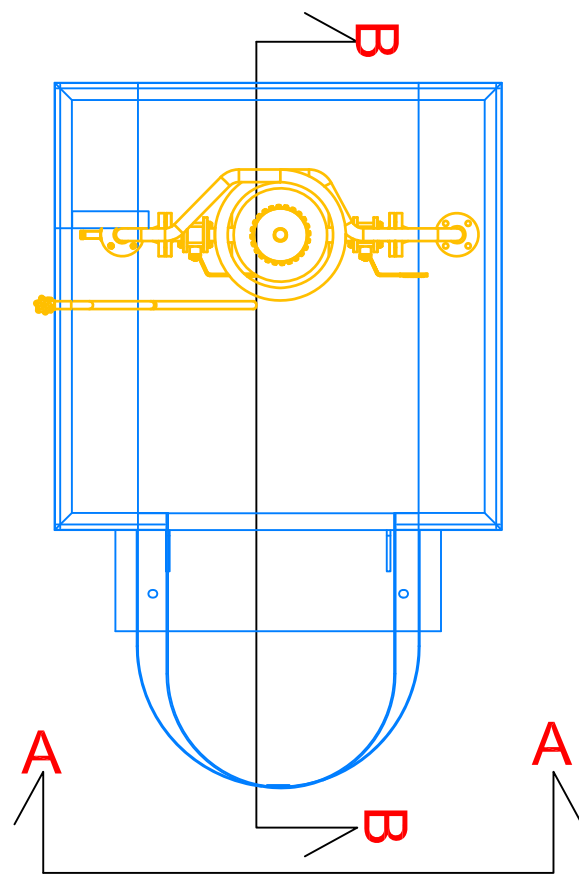
1. UPRAVNA ZGRADA SA SKLONIŠTEM
2. SERVISNA ZGRADA
3. **POMOĆNI OBJEKAT ZA ODLAGANJE OPREME**
4. REZERVOAR ZA KOMPRIMOVANI VAZDUH V=4m³
7. MONTAŽNI OBJEKAT
8. MONTAŽNI OBJEKAT
9. BIODISK
10. ŠAHT ZA BIODISK
11. **BAKLJA ZA SPALJIVANJE MRTVIH ZALIHA**
12. ŽELEZNIČKA VAGA NA VAGON PRETAKALIŠTU SA OBJEKTOM
13. ŽELEZNIČKA PRUGA SA DVA KOLOSEKA
14. PRETAKALIŠTE NA ŽELEZNIČKOM KOLOSEKU - TRI STUBA ZA ISTAKANJE
15. STABILNI SISTEM SA 10 MLAZNICA NA VAGON PRETAKALIŠTU
16. ISPARIVAČKO REDUKCIONA STANICA ZA TNG
17. PLATO ZA BOCE
18. **MONTAŽNI OBJEKAT (MAGACIN)**
19. **MONTAŽNI OBJEKAT (MAGACIN)**
20. PUNIONICA BOCA I REVIZIJA BOCA
21. **POMOĆNI OBJEKAT**
22. PUMPNO KOMPRESORSKA STANICA
23. BAZEN PPZ VODE V=900m³
24. PPZ OBJEKAT
25. AUTOPRETAKALIŠTE SA TRI ISTAKAČKA STUBA NA AUTOPRETAKALIŠTU
26. STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE SA 3 MLAZNICE NA AUTOPRETAKALIŠTU
28. TRAFI STANICA
29. PORTIRNICA
30. **KOLSKA VAGA OBJEKTA**
31. KOLSKA VAGA
32. OBJEKAT INTERNE STANICE ZA SNABDEVANJE GORIVOM
33. NADSTREŠNICA INTERNE STANICE ZA SNABDEVANJE GORIVOM
34. KAVEZ ZA BOCE
35. OGRADA SA KAPIJOM
36. SAOBRAČAJNICA
37. PARKING ZA TERETNA VOZILA
38. **SFERA R1, V=1000m³**
39. **SFERA R2, V=1000m³**
40. **SFERA R3, V=1000m³**
41. **SFERA R4, V=1000m³**
42. **SFERA R5, V=1000m³**
43. **SFERA R6, V=1000m³**



OBJEKTI KOJI SU PREDMET OZAKONJENJA

0	12.2017.	ODOBRENO		M.P.P.	M.P.P.	M.P.P.	M.P.P.
REV.	DATUM	OPIS		OBRADIO	CRTAO	PREGLED.	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	INVESTITOR	"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET			
ODGOVORNI PROJEKTANT	Marjana Prjrević Perčić	300 J775 11					
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG OVČA					
IZV	NAZIV DELA PROJEKTA	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU					
			NAZIV CRTEŽA				
			SITUACIJA				
BROJ CRTEŽA	0370/E-2-10-00-00	R 1:1000	LIST	1/1	REV.	0	

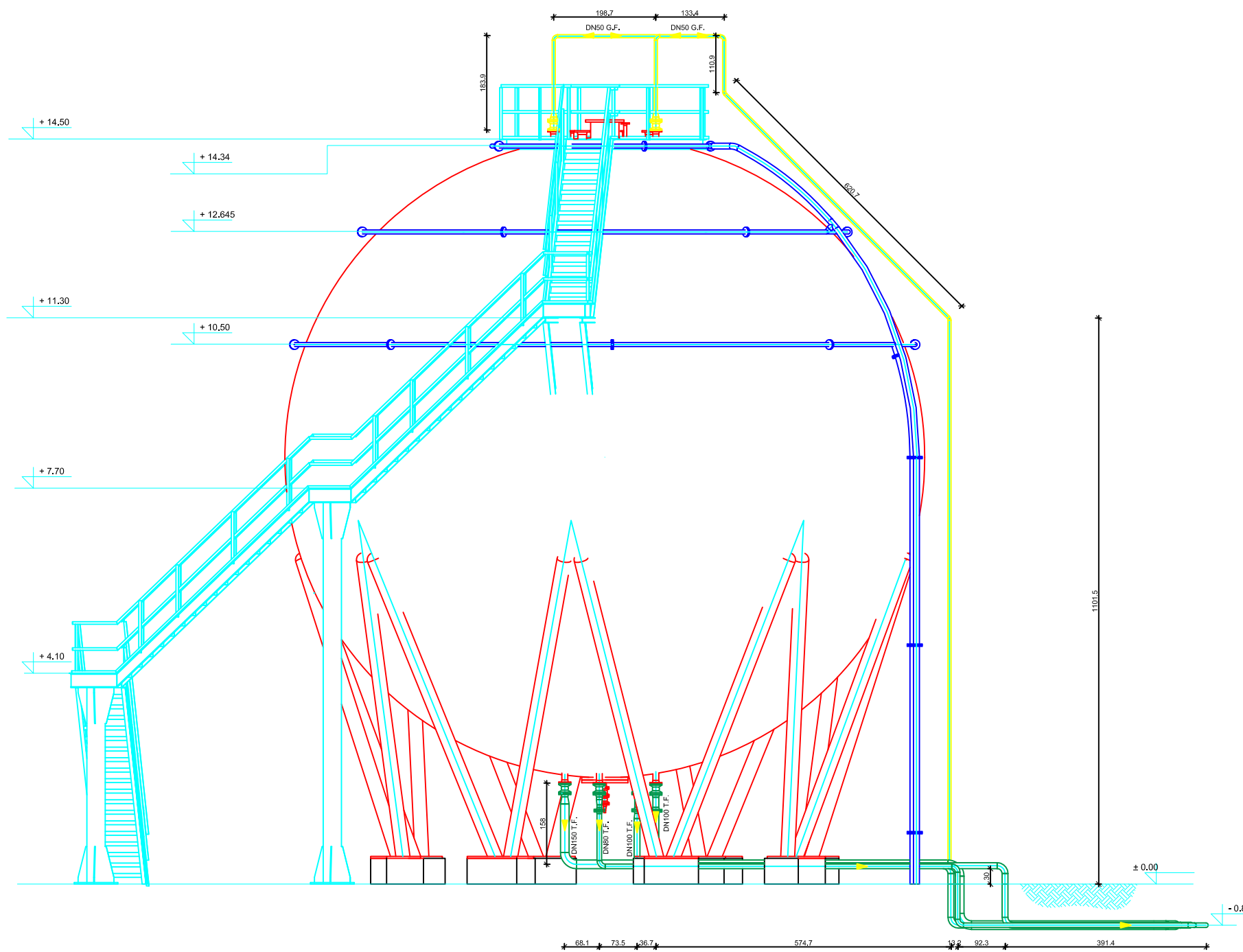





Izometrija

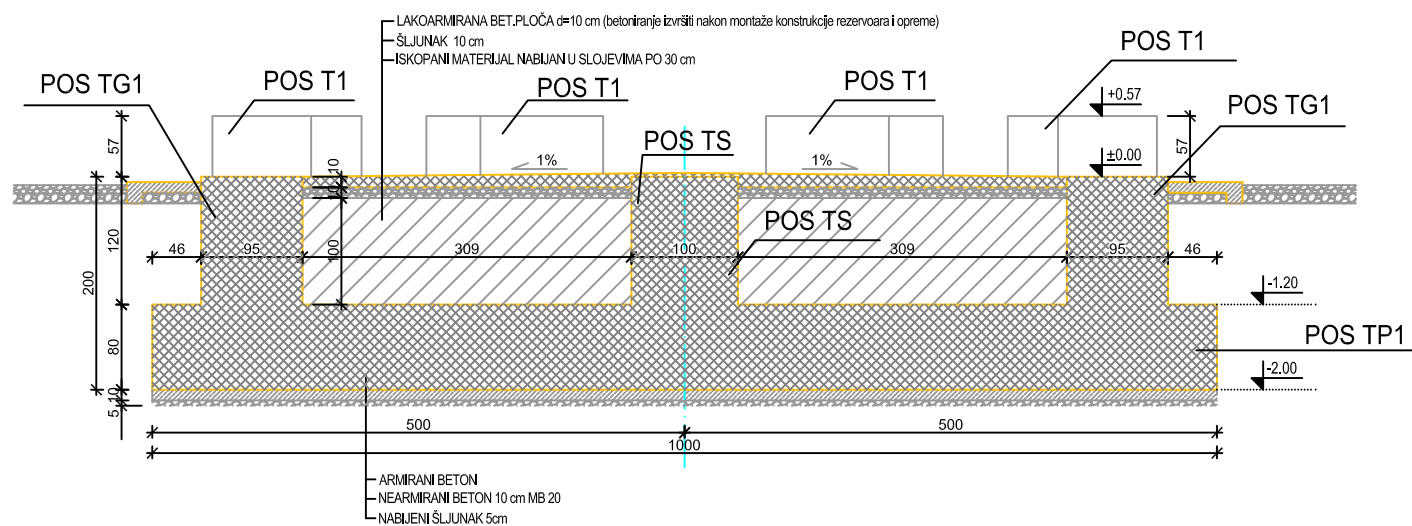
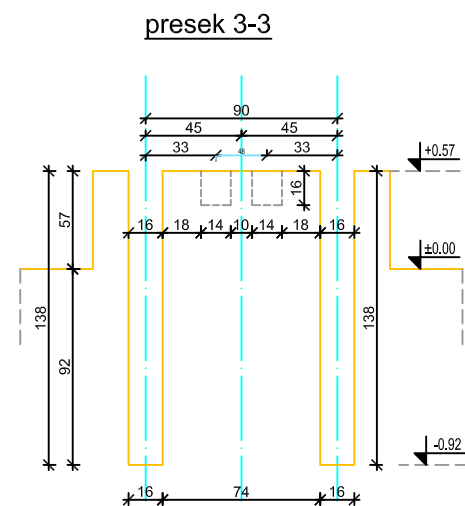
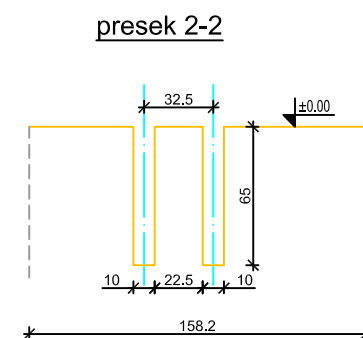
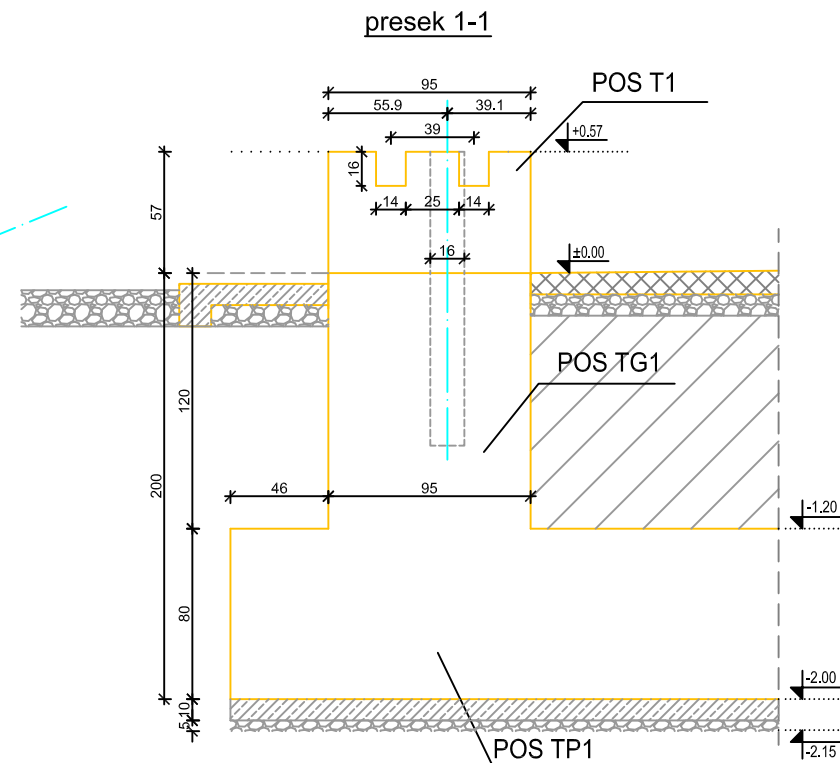
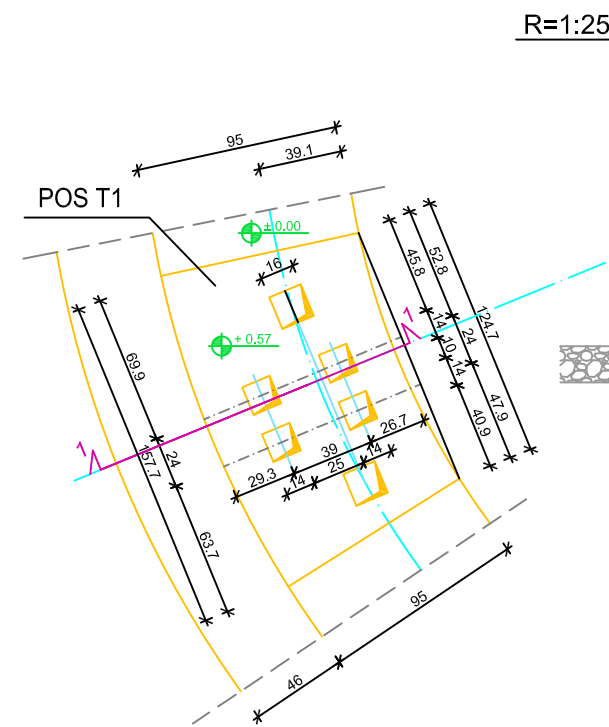
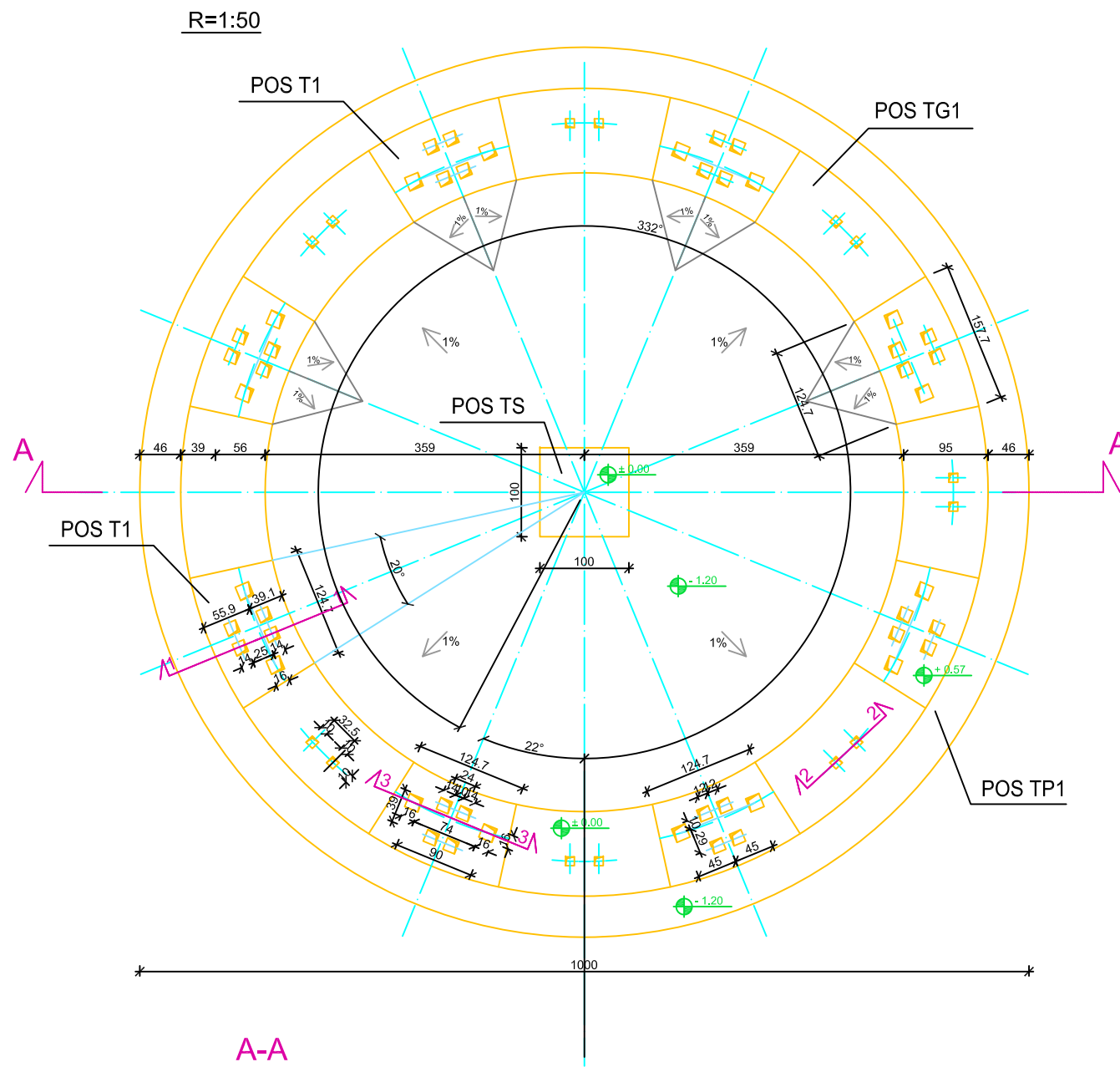
OZN	OPIS	broj kom/kpl.
SPECIFIKACIJA MATERIJALA BAKLJE		
1	Baklja	1
2	Ventil DN25 PN40	3
3	Ventil DN15 PN40	1

0	12.2017.	ODOBRENO				M.P.P.	M.P.P.	M.P.P.	M.P.P.
REV.	DATUM	OPIS				OBRADIO	CRTAO	PREGLED.	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	INVESTITOR			"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET			
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ivana B.Dobromirović dipl.inž.građ.	310 F283 07							
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG OVČA BAKLJA ZA SPALJIVANJE MRTVIH ZALIHA							
IZV	NAZIV DELA PROJEKTA	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU							
			NAZIV CRTEŽA						
			Baklja za spaljivanje mrtvih zaliha						
BROJ CRTEŽA 0370/E 1-1-20-00-03			R 1:50	LIST 3/4	REV. 0				



0	12.2017.	ODOBRENO				S.J.	S.J.	I.B.D.	I.B.D.
REV.	DATUM	OPIS				OBRADIO	CRTAO	PREGLED.	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	INVESTITOR						
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ivana B.Dobromirović, dipl.inž.građ.	310 F283 07	"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET						
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG OVČA SFERNI REZERVOARI R4, R5 i R6 ZA TNG - 1000m³							
IZV	NAZIV DELA PROJEKTA	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU OBJEKTA							
			NAZIV CRTEŽA						
			SKLOPNI CRTEŽ SFERNOG REZERVOARA						
BROJ CRTEŽA		0370/E3-2-20-00-02	R=1:100	LIST	1/1	REV.	0		

SFERNI REZERVOAR (R4, R5 i R6) ZA TNG - 1000m³
PLAN OPLATE R=1:50/25



br. objekta na kopiji	opis objekta	etaže	površina osnove
3	Sferni rezervoar R4 za TNG - 1000m ³	Pr	110 m ²
	visina slemena rezervoara	od nivoa terena	14.50 m
2	Sferni rezervoar R5 za TNG - 1000m	Pr	114 m ²
	visina slemena rezervoara	od nivoa terena	14.50 m
1	Sferni rezervoar R6 za TNG - 1000m	Pr	115 m ²
	visina slemena rezervoara	od nivoa terena	14.50 m

0	12.2017.	ODOBRENO	S.J.	S.J.	I.B.D.	I.B.D.
REV.	DATUM	OPIS	ODRADIO	CRTAO	PREGLEDJ	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	INVESTITOR			
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ivana B. Dobromirović, dipl.inž.grad.	310 F283 07	"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET			
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG OVČA SFERNI REZERVOARI R4, R5 i R6 ZA TNG - 1000m ³				
IZV	NAZIV DELA PROJEKTA	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU OBJEKTA				
		NAZIV CRTEŽA TEMELJ SFERNOG REZERVOARA				
BROJ CRTEŽA		0370/E3-2-20-00-02	R=1:50/25	LIST	1/1	REV. 0

**IZVOD IZ
IZVEŠTAJA O ZATEČENOM STANJU**

	26000 Pančevo * Moše Pijade 19 * Srbija TEL +381-13-302 615 * FAX (013) 210 0303 e-mail: petrolp@gmail.com * web: www.petrolprojekt.com	Datum / Date: 12.2017.
		Rev. 0

Investitor: "NIS" a.d. Novi Sad
Blok Promet

Objekat: Skladište TNG Ovča
K.P. 4129/7, 4133/2, 4134/2 i 4134/7, K.O. Ovča

Vrsta tehničke dokumentacije: **IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU OBJEKTA**

Izveštaj izradio: „Petrol Projekt“ d.o.o.
Moše Pijade 19, Pančevo
Jasmina Dangubić, direktor

Glavni projektant: Marijana Prljević Perčić, dipl.inž.arh.
Br.Licence:300 J775 11

Broj tehničke dokumentacije: 0370/E

Mesto i datum: Pančevo, decembar 2017.godine

2. SADRŽAJ IZVEŠTAJA O ZATEČENOM STANJU

1.	Naslovna strana izveštaja o zatečenom stanju
2.	Sadržaj izveštaja o zatečenom stanju
3.	OPŠTA DOKUMENTACIJA
3.1.	Rešenje o registraciji preduzeća
3.2.	Licenca preduzeća
3.3.	Rešenje o određivanju odgovornih projektanata
3.4.	Licence odgovornih projektanata
3.5.	Izjave odgovornih projektanata
3.6.	Izjava vlasnika o prihvatanju eventualnog rizika korišćenja objekta
4.	SNIMAK IZVEDENOG STANJA
4.1.	Tekstualna dokumentacija
4.1.1	Tehnički opis objekta po specijalnostima
4.2.	Numerička dokumentacija
4.2.1.	Tabelarni prikaz površina objekta
4.3.	Grafička dokumentacija
	Situacija
	Dispozicija
	1. Pomoćni objekat za odlaganje opreme (objekat broj 3)
	2. Kolska vaga - objekat (objekat broj 30)
	3. Montažni objekat - magacin (objekat broj 18)
	4. Montažni objekat - magacin (objekat broj 19)
	5. Baklja za spaljivanje mrtvih zaliha (objekat broj 11)
	6. Sfera $R_1 = 1000 \text{ m}^3$ (objekat broj 38)
	7. Sfera $R_2 = 1.000 \text{ m}^3$ (objekat broj 39)
	8. Sfera $R_3 = 1.000 \text{ m}^3$ (objekat broj 40)
	9. Sfera $R_4 = 1.000 \text{ m}^3$ (objekat broj 41)
	10. Sfera $R_5 = 1.000 \text{ m}^3$ (objekat broj 42)
	11. Sfera $R_6 = 1.000 \text{ m}^3$ (objekat broj 43)
	12. Pomoćni objekat (objekat broj 21)




26000 Pančevo * Moše Pijade 19 * Srbija
TEL +381-13-302 615 * FAX (013) 210 0303
e-mail: petrolp@gmail.com * web: www.petroprojekt.com

Datum / Date:

12.2017.

Rev. 0

3. OPŠTA DOKUMENTACIJA

	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА		Републичка Агенција за привредни регистар
---	--	--	--

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број: 08812322

СТАТУС

Статус привредног субјекта: Активно привредно друштво

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име: PREDUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE I INŽENJERING PETROL PROJEKT PANČEVO

Скраћено пословно име: PETROL PROJEKT DOO PANČEVO

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина: Панчево

Место: Панчево

Улица: Моше Пијаде

Број и слово: 19

Спрат, број стана и слово: / /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања: 8. март 2004

Време трајања

Време трајања привредног субјекта: Неограничено

Претскана делатност

Шифра делатности: 7112

Назив делатности

Инжењерске делатности и техничко саветовање

Остали идентификациони подаци

Норески Идентификациони Број (НИБ): 103350677

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачун

160-0000000403246-25
 160-0050100117859-36
 160-0000000111326-51

Подаци о статусу / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статуса

Датум важећег оснивачког акта

Законски (статутарни) заступник

Финанска лица

1. Име Презиме
 ЈМБГ
 Функција
 Ограничење супотписом

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме
 ЈМБГ

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 71.522,32 RSD	
Уплаћен: 71.522,32 RSD	31. март 2004

Неновчани

вредност	датум	опис
Уписан: 1.156.157,22 RSD		
Унет: 1.156.157,22 RSD	1. јул 2009	

Сувласничтво удела од износ(%)

Подаци о члану

Име и презиме: Јасмина Дангубић

ЈМБГ: 0712960668057

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 71.522,32 RSD	
Уплаћен: 71.522,32 RSD	31. март 2004

Неновчани

вредност	датум	опис
Уписан: 1.156.157,22 RSD		
Унет: 1.156.157,22 RSD	1. јул 2009	

Сувласништво удела од износ(%)

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 2.049,35 EUR, у противвредности од 143.044,53 RSD	
Уплаћен: 2.049,35 EUR, у противвредности од 143.044,53 RSD	31. март 2004

Неновчани

вредност	датум	опис
Уписан: 24.692,00 EUR, у противвредности од 2.312.314,44 RSD		
Унет: 24.692,00 EUR, у противвредности од 2.312.314,44 RSD	1. јул 2009	

Регистратор: Мира Јакић Милош



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број: 351-02-02154/2015-07

Датум: 23.12.2015. године

Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре на основу члана 23. Закона о државној управи (Службени гласник РС, бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010), члана 6. Закона о министарствима (Службени гласник РС, бр. 44/2014), члана 126. и члана 150. став 4. Закона о планирању и изградњи (Службени гласник РС, бр. 22/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14 и 145/14), члана 192. Закона о општем управном поступку (Службени лист СРЈ, бр. 33/1997 и 31/2001 и "Службени гласник РС", бр. 30/2010), и Правилника о начину, поступку и садржини поднеска за утврђивање услова за издавање лиценце за израду техничке документације и лиценце за грађење објеката за које одобрење издаје министарство, односно аутономна покрајина, као и условима за одузимање тих лиценци (Службени гласник РС, број 24/15), а решавајући по захтеву ПЕТРОЛ ПРОЈЕКТ ДОО ПАНЧЕВО, ул. Моше Пијаде бр. 19, Матични број: 08812322, ПИБ: 103350677, за издавање лиценце за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, или надлежни орган аутономне покрајине, а на основу овлашћења број: 031-01-00021/2015-02 од дана 03.08.2015. године доноси:

РЕШЕЊЕ

1. Утврђује се да ПЕТРОЛ ПРОЈЕКТ ДОО ПАНЧЕВО, ул. Моше Пијаде бр. 19, Матични број: 08812322, ПИБ: 103350677, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за добијање лиценце за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, или надлежни орган аутономне покрајине и то:
 - пројекти грађевинских конструкција објеката за прераду пофте и гаса који се граде ван експлоатационих поља по претходно прибављеној сагласности министарства надлежног за експлоатацију минералних ресурса, производњу биогорива и биотечности у постројењима капацитета преко 100 t годишње, нафтовода и продуктовода, гасовода називног радног надпритиска преко 16

бара уколико прелази преко територије две или више општина, складишта нафте, течног нафтног гаса и нафтних деривата капацитета преко 500 тона који се граде ван експлоатационих поља дефинисаних законом којим се уређује рударство и геолошка истраживања и магистралних топловода (П030Г1);

- пројекти термотехничких, термоенергетских, процесних и гасних инсталација објеката за прераду нафте и гаса који се граде ван експлоатационих поља по претходно прибављеној сагласности министарства надлежног за експлоатацију минералних сировина (П031М1);
- пројекти технолошких процеса објеката за прераду нафте и гаса који се граде ван експлоатационих поља по претходно прибављеној сагласности министарства надлежног за експлоатацију минералних сировина (П031Г1);
- пројекти термотехничких, термоенергетских, процесних и гасних инсталација нафтовода и продуктовода, гасовода називног радног напруга преко 16 бара уколико прелази преко територије две или више општина, складишта нафте, течног нафтног гаса и нафтних деривата капацитета преко 500 тона који се граде ван експлоатационих поља дефинисаних законом којим се уређује рударство и геолошка истраживања (П032М1);
- пројекти технолошких процеса нафтовода и продуктовода, гасовода називног радног напруга преко 16 бара уколико прелази преко територије две или више општина, складишта нафте, течног нафтног гаса и нафтних деривата капацитета преко 500 тона који се граде ван експлоатационих поља дефинисаних законом којим се уређује рударство и геолошка истраживања (П032Г1);
- пројекти транспортних средстава, складишта и машинских конструкција и технологије за објекте бивне и прерађивачке хемијске индустрије, црпе и обејне металургије, објеката за прераду коже и крпа, објеката за прераду вучука, објеката за производњу целулозе и папира и објеката за прераду неметаличних минералних сировина који се граде ван експлоатационих поља дефинисаних законом којим се уређује рударство и геолошка истраживања, осим објеката за примарну прераду украсног и другог камена (П040М3);
- пројекти технолошких процеса за објекте бивне и прерађивачке хемијске индустрије (П041Г1);
- пројекти технолошких процеса за објекте за прераду неметаличних минералних сировина који се граде ван експлоатационих поља дефинисаних законом којим се уређује рударство и геолошка истраживања, осим објеката за примарну прераду украсног и другог камена (П046Г1);



2. Ovim Rešenjem prestaje da vladja Rešenje br. 351-02-00798/2008-07 od 09.07.2013.godine.

Образложење

Чланом 23. став 2. Закона о државној управи прописано је да министар представља министарство, доноси прописе и решења у управним и другим појединачним стварима и одлучује о другим питањима из делокруга министарства.

Чланом 6. Закона о министарствима утврђена је надлежност Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Чланом 126. став 1. Закона о изградњи и изградњи прописано је да техничку документацију за изградњу објеката може да израђује привредно друштво, односно друго правно лице, односно предузетник који су уписани у одговарајући регистар за израду техничке документације. Ставом 2. истог прописano је да техничку документацију за изградњу објеката за које грађевинску дозволу издаје Министарство, односно аутономна покрајина може да израђује привредно друштво, односно друго правно лице које је уписано у одговарајући регистар за израду техничке документације за ту врсту објеката и које има запослена лица са лиценцом за одговорног пројектанта која имају одговарајуће стручне резултате у изради техничке документације за ту врсту и намену објеката. Ставом 3. предметног члана прописано је да стручне резултате, у смислу става 2. овог члана, има лице које је извршило или учествовало у изради, односно у вршењу техничке контроле техничке документације по којој су израђени објекти те врсте и namene, док је ставом 4. датог члана прописано да испуњеност услова из става 2. овог члана утврђује решењем министар надлежан за послове грађевинарства.

Чланом 126. став 5. Закона прописано је да је решење из става 4. овог члана је коначно делом dostizanja.

Чланом 192. став 1. Закона о општем управном поступку прописано је да на основу одлучних чињеница утврђених у поступку, орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, а ставом 2. istog прописano је да кад о управној ствари решава колективни орган, он може решавати кад је присуство више од половине његових чланова, а решење доноси већином гласова присутних чланова, ако законом или другим прописима није предвиђена квалификована већина.

Чланом 7. предметног Правилника прописано је да у поступку утврђивања испуњености услова за издавање лиценце за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје Министарство, односно аутономна покрајина, Комисија утврђује да ли запослена лица са лиценцом одговорног пројектанта имају одговарајуће референце за израду техничке документације за објекте одређене врсте и namene. Испуњенје минималних захтеva из става 1. овог члана значи: 1) да су најмање два запослена лица са одговарајућом лиценцом израдила или учествовала у изради као одговорни пројектанти, односно извршила техничку контролу најмање по два главна пројекta или пројекta за грађевинску дозволу, пројекta за извођење или 2) да је једно запослено лице са одговарајућом лиценцом израдио или учествовало у изради као одговорни пројектант, односно извршило техничку контролу најмање три главна пројекta, пројекta за грађевинску дозволу или пројекta за извођење за одговарајућу фазу сваког типа објекta из члана 133. став 2. Закона за који се тражи лиценца, а друго запослено лице са одговарајућом лиценцом израдио или учествовало у изради као одговорни пројектант, односно извршило техничку контролу, најмање једног главног пројекta, пројекta за грађевинску дозволу или пројекta за извођење за одговарајућу фазу сваког типа објекta из члана 133. став 2. Закона за који се тражи лиценца.

Чланом 11. истог Правилника прописано је да лиценца се одузима када се накнадном провером утврди да је привредно друштво, односно друго правно лице, престало да испуњава најмање један од услова под којима је лиценца издата или када се накнадном провером утврди да је издата на основу неистинитих и нетачних података.

Дана 28.10.2015.године захтевом број: 351-02-02154/2015-07 и допуном од 25.11.2015.године овом Министарству обратило се привредно друштво ПЕТРО.1 ПРОЈЕКТ ДООО ПАНЧЕВО, ул. Моше Пијаде бр. 19, Матични број: 08812322, ПИБ:103350877, за издавање лиценци за израду техничке документације за објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, или надлежни орган аутономне покрајине.

Уз захтев за издавање лиценце достављена сви потребни документација прописана чл. 126. и 150. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС) и чланом 4., чл. 5., чл.9., и чл.10. Правилника о начину, поступку и садржини података за утврђивање испуњености услова за издавање лиценце за израду техничке документације и лиценце за грађење објеката за које одобрење за изградњу издаје министарство, односно аутономна покрајина, као и о условима за одузимање тих лиценци ("Службени гласник РС", бр. 24/15).

На седници стручне комисије образоване од стране министра, одржаној дана 23.12.2015.године утврђено је да подносилац захтева испуњава услове за добијање наведених лиценци из става 1. у смислу одредаби чл. 126. Закона о планирању и изградњи и чл. 7., чл.9., и чл. 11. Правилника о начину, поступку и садржини података



za korišćenje ispunjenosti uslovi za izdavanje licennci za izradu tehničke dokumentacije i licennci za građenje objekata za koje odobrenje za izradu izdaje ministarstvo, odnosno autonomna pokrajina, kao i o uslovima za oduzimanje tih licennci.

Ispunjeni su uslovi za licennci projekti građevinskih konstrukcija objekata za preradu nafte i gasa koji se grade van eksploatacionih polja po pretходно pribavljenoj saglasnosti ministarstva nadležnog za eksploataciju mineralnih sirovina, proizvodnju biogoriva i biotечности u postrojenjima kapaciteta preko 100 t godišnje, naftovoda i produktovoda, gasovoda nazivnog radnog nadpritiska preko 16 bara ukoliko prelaze preko teritorije dve ili više opština, skladišta nafte, течног нафтног гаса и нафтних деривата капацитета преко 500 тона који се grade ван експлоатационих поља дефинисаних законом којим се уређује рударство и геолошка истраживања и магистралних топовода (П030Т1) на основу три референце Иване Батало Добровирић 310 P283 02 и једне референце Спра Вуковића 312 9884 04; пројекти термотехничких, термоенергетских, процесних и гасних инсталација објеката за preradu nafte и gasa који се grade ван експлоатационих поља по pretходно pribavljenoj saglasnosti ministarstva nadležnog za eksploataciju mineralnih sirovina (П031M1) на основу три референце Јасмине Дангубаћ 330 6841 04 и једне референце Душана Максимовића 330 E476 07; пројекти технолошких процеса објеката за preradu nafte и gasa који се grade ван експлоатационих поља по pretходно pribavljenoj saglasnosti ministarstva nadležnog za eksploataciju mineralnih sirovina (П031T1) на основу на основу једне референце Ингеборга Лазарова 371 H245 09 и четири референце Благомира Јокића 371 0787 03; пројекти термотехничких, термоенергетских, процесних и гасних инсталација нафтовода и продуктовода, gasovoda називног радног надпритиска преко 16 бара укколико прелазе преко територије две или више општине, складишта нафте, течног нафтног гаса и нафтних деривата капацитета преко 500 тона који се grade ван експлоатационих поља дефинисаних законом којим се уређује рударство и геолошка истраживања (П032M1) на основу три референце Јасмине Дангубаћ 330 6841 04 и једне референце Душана Максимовића 330 E476 07; пројекти технолошких процеса нафтовода и продуктовода, gasovoda називног радног надпритиска преко 16 бара укколико прелазе преко територије две или више општине, складишта нафте, течног нафтног гаса и нафтних деривата капацитета преко 500 тона који се grade ван експлоатационих поља дефинисаних законом којим се уређује рударство и геолошка истраживања (П032T1) на основу једне референце Ингеборга Лазарова 371 H245 09 и четири референце Благомира Јокића 371 0787 03; пројекти транспортних средстава, складишта и машинских конструкција и технологије за објекте базе и прерађивачке хемијске индустрије, црне и обојене металургије, објеката за preradu воље и крне, објекти за preradu кљуцка, објеката за производњу целулозе и папира и објеката за preradu неметалничких минералних силовина који се grade ван експлоатационих поља дефинисаних законом којим се уређује рударство и геолошка истраживања, осам објеката за примарну preradu украсног и другог камена (П040M5) на основу две референце Јасмине Дангубаћ 333 J123 10 и две референце Душана Максимовића 333 E466 07; пројекти технолошких процеса за објекте базе и прерађивачке хемијске индустрије (П041T1) на на основу једне референце Ингеборга Лазарова 371 H245 09 и три референце Благомира Јокића 371 0787 03 и пројекти технолошких процеса за објекте за preradu неметалничких минералних силовина који се grade ван експлоатационих поља дефинисаних законом којим се уређује рударство и геолошка истраживања, осам објеката за примарну preradu украсног и другог камена

(П046Т1) на основу једне референце Ингеборга Липарона 371 Н243 09 и три референце Благомира Јовића 371 0787 03.

На основу извода, на предлог стручне комисије и члана 192. Закона о општем управном поступку, одлучено је као у диспозитиву решења.

Таксе за ово решење изплаћене су у износу од 22.660,00 (двадесетдвехиљадеишестотихиљака) динара.


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

Доставити:

- подносиоцу захтева;
- надлежној инспекцији;
- архиви.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Александар Димитријевић, лице овлашћено

	Investitor / Client: NIS a.d Novi Sad Blok promet	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU SKLADIŠTE TNG OVČA	List / Sheet: 10 od/of 22
	Objekat / Plant: Skladište TNG Ovča		Rev. 0
	Br. Posla/Job No: 0370/E	TEHNIČKI OPIS	Datum / Date: 12.2017.

5. BAKLJA ZA SPALJIVANJE MRTVIH ZALIHA (objekat broj 11)

1. Opis objekta

Sagorevanje otpadnih gasova - spaljivanje mrtvih zaliha TNG-a, na lokaciji kompleksa vrši se na baklji montiranoj na platformi. Baklja za sagorevanje otpadnih gasova – spaljivanje mrtvih zaliha je smeštena u kompleksu Skladišta TNG u Ovči, na katastarskoj parceli broj 4134/7 K.O. Ovča, na jugo-zapadnoj strani Skladišta. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Lole Ribara 12 u Ovči. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 72,19 m nadmorske visine, koja je ujedno i kota gotovog poda.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:1,00 m²

Ukupna neto površina:1,00 m²

Detaljniji Tabelarni prikaz se nalazi u numeričkom delu Izveštaja.


Platforma za smeštaj gorionika je izdignuta od zemlje 5 m. Na konstrukciji su postavljene penjalice sa leđobranom. Platforma je obezbeđena zaštitnom ogradom visine 90 cm. Temeljenje je na dubini od 100 cm, ankerima 4xM16.

2. Opis instalacija

Mašinske instalacije

Baklja se sastoji od jednog gorionika, plamene cevi, spiralno montiranog cevovoda oko spoljašnjeg dela plamene cevi, cevne armature i cevovoda tečne i gasne faze (pilot plamen gorionika).

Za inicijalno paljenje gorionika koristi se vod gasne faze koji kasnije služi i kao pilot plamena, odvrtnjem ventila DN15 PN25 montiranog sa leve strane na zaštitnoj ogradi platforme. Nakon toga se otvara kuglasta slavina gasnog voda DN25 PN25 smeštenog na armaturi gasne i tečne faze u blizini temelja platforme. Potom se pristupa paljenju, pritiskom na taster montiran u podnožju platforme. Inicijator varnica je visikonaponski trafo - elektroda koja proizvodi visokoenergetsku vernicu, koji u svom sklopu sadrži fotočeliju koja služi za kontrolu plamena unutar gorionika. Po obezbeđivanju plamena, pristupa se otvaranju voda tečne faze DN50 PN25. Propan-butan smeša (TNG) se isparava unutar spiralnog cevovoda i do gorionika dolazi samo gasna faza. Nadalje se samo povremeno kontroliše rad baklje. Prilikom gašenja baklje, postupak je sledeći: Zatvara se vod tečne faze; zatvara se vod gasne faze; pristupa se bezbednom penjanju na platformu na kojoj je smešten gorionik; zatvara se ventil gasne faze pilota plamena gorionika.

	<i>Investitor / Client:</i> NIS a.d Novi Sad Blok promet	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU SKLADIŠTE TNG OVČA	<i>List / Sheet:</i> 11 od/of 22
	<i>Objekat / Plant:</i> Skladište TNG Ovča		<i>Rev. 0</i>
	<i>Br. Posla/Job No:</i> 0370/E	TEHNIČKI OPIS	<i>Datum / Date:</i> 12.2017.

Elektrotehničke instalacije

Na objektu ne postoji elektroenergetska, već samo gromobranska instalacija. Gromobranska instalacija objekta se sastoji od prihvatnog sistema koji čini sama konstrukcija objekta jer je objekat izveden sa metalnom konstrukciom.

Objekat je povezan na uzemljivač koji čini FeZn traka 25x4 mm, koja je postavljena u iskopan rov.

3. Način korišćenja

Od svakog rezervoara izvedena su dva priključka DN25 i DN50 PN25 kojima je moguće u potpunosti isprazniti tečnu i gasnu fazu propan-butan smeše. Sa svih rezervoara ova dva priključka su povezana unutar pumpno-kompresorske stanice na zajedničke cevovode, odakle se zajedničkim vodom podzemnim putem vode dva cevoda Ø33,7x2,9 i Ø60,3x2,9 mm do mesta gde je smeštena baklja.

4. Vreme izgradnje

Objekat je sagrađen 1979. godine.

5. Materijalizacija objekta

Objekat je sačinjen od sledećih profila: stubovi su C150 ukrućeni flahovima 155x10 sa obe strane na rastojanju 775 mm. Platformu čine profili UPN 80 na koje je postavljen lim debljine 10 mm. Platformu pridržavaju kosnici profila UPN80. Penjalice su L25x25x4 profila, dok je leđobran izrađen od zakrivljenih flahova 40x3 mm i vertikalnog flaha koji ih ukrućuje 60x4 mm. Zaštitna ograda je izgrađena od profila L45x45x4.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta

a) Arhitektonski radovi

Objekat je arhitektonski potpuno završen i u funkciji je. Izgrađen je u skladu sa urbanističkim parametrima i vizuelno je uklopljen u okolni ambijent.

b) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekta je u potpunosti završena. Vizuelnom detekcijom utvrđeno je da izvedena konstrukcija obezbeđuje objektu potrebnu stabilnost, trajnost i sigurnost. Na konstrukciji objekta nisu uočene nikakva oštećenja.


Materijali od kojih je objekat izgrađen obezbeđuju trajnosti i sigurnost objekta.

c) Elektroenergetski radovi

Za objekat je izveden uzemljivač i gromobranska instalacija, koji su u funkciji.

d) Mašinski radovi


Na osnovu pregleda objekta baklje za spaljivanje mrtvih zaliha na terenu, konstatuje se da izvedeni predmetni objekat i pripadajuće instalacije u pogledu usaglašenosti sa standardima i

	<i>Investitor / Client:</i> NIS a.d Novi Sad Blok promet	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU SKLADIŠTE TNG OVČA	<i>List / Sheet:</i> 12 od/of 22
	<i>Objekat / Plant:</i> Skладиште TNG Ovča		<i>Rev. 0</i>
	<i>Br. Posla/Job No:</i> 0370/E	TEHNIČKI OPIS	<i>Datum / Date:</i> 12.2017.

pravilnicima i u pogledu funkcionalnosti, u potpunosti ispunjavaju zahteve sa aspekta mašinske struke i mogu se koristiti bez dodatnih zahteva.

5. BAKLJA ZA SPALJIVANJE MRTVIH ZALIHA (objekat broj 11)



	<i>Investitor / Client:</i> NIS a.d Novi Sad Blok promet	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU SKLADIŠTE TNG OVČA	<i>List / Sheet:</i> 13 od/of 22
	<i>Objekat / Plant:</i> Skladište TNG Ovča		<i>Rev. 0</i>
	<i>Br. Posla/Job No:</i> 0370/E	TEHNIČKI OPIS	<i>Datum / Date:</i> 12.2017.

6. SFERA R₁ = 1.000 m³ (objekat broj 38)

7. SFERA R₂ = 1.000 m³ (objekat broj 39)

8. SFERA R₃ = 1.000 m³ (objekat broj 40)

1. Opis objekata

Sfere R₁, R₂ i R₃, svaka zapremine 1.000 m³ su smeštene u kompleksu Skladišta TNG u Ovči, na katastarskoj parceli broj 4133/2 K.O. Ovča. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Lole Ribara 12 u Ovči. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem su objekti izgrađeni je ravan, sa kotom 73,60 m nadmorske visine.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

Sfera R₁131,00 m²

Sfera R₂131,00 m²

Sfera R₃131,00 m²

Detaljniji Tabelarni prikaz se nalazi u numeričkom delu Izveštaja.

Sva tri objekta 6. SFERA R₁ = 1.000 m³ (objekat broj 38), 7. SFERA R₂ = 1.000 m³ (objekat broj 39) i 8. SFERA R₃ = 1.000 m³ (objekat broj 40), poseduju upotrebnu dozvolu broj X-05 br.351.2-1062/79 od 26.11.1979.god.

Nakon izdavanja upotrebne dozvole vršeni su radovi na ugradnji (zameni) instrumentalne opreme.

2. Opis instalacija


Instalacije instrumentacije

Sferni rezervoari R₁, R₂ i R₃ u Skladištu TNG -a u Ovči se koriste za skladištenje tečnog naftnog gasa (smeše propana i butana). Ugrađena merna oprema na sfernim rezervoarima omogućava sledeće:

- kontrolu zaliha tečnog naftnog gasa
- alarmiranje u slučaju visokog nivoa u rezervoarima

Na sferama je ugrađena sledeća oprema:

- servo merač nivoa sa displejserom za kontinualno merenje nivoa fluida u rezervoaru
- transmitter apsolutnog pritiska za kontinualno merenje pritiska (apsolutni) parne faze fluida u rezervoaru

	<i>Investitor / Client:</i> NIS a.d Novi Sad Blok promet	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU SKLADIŠTE TNG OVČA	<i>List / Sheet:</i> 14 od/of 22
	<i>Objekat / Plant:</i> Skladište TNG Ovča		<i>Rev. 0</i>
	<i>Br. Posla/Job No:</i> 0370/E	TEHNIČKI OPIS	<i>Datum / Date:</i> 12.2017.

- transmiter temperature sa temperaturnom više tačkastom sondom (VITO MTT) za kontinualno merenje temperature fluida u rezervoaru

Pored ovih mernih uređaja sistem za merenje količine sadrži i uređaj za komunikaciju CIU Prime i CIU Plus uređaj za proračun nivoa težine i gustine TNG-a u rezervoaru.

Svi dobijeni rezultati se prikazuju na PC radnoj stanici na kojoj se izvršava specijalni softver „ENTIS Pro“ koji pored prikaza izmerenih i izračunatih procesnih veličina ima i funkciju alarmiranja visokog i niskog nivoa u rezervoarima.

Merenje nivoa fluida


Kao osnovno merilo za kontrolu zaliha (Tank Inventory System) TNGa u sfernim rezervoarima koristi se SERVO merač nivoa(LIT) sa dispacerom (teg/ronilo) za kontinualno merenje nivoa fluida. Transmitter je tipa 854ATG sa displejom za lokalno očitavanje nivoa i jedinicom za serijsku komunikaciju sa sistemom za daljinski nadzor veličina u rezervoaru. Ovaj merač je veoma precizan tako da mu je tačnost pri merenju nivoa $\leq \pm 0,4$ mm, a pri merenju gusrine $\leq \pm 0,4$ kg/m³. Pošto se montira u zoni eksplozivnosti ovaj uređaj poseduje protiveksplozivnu zaštitu Eex de [ia/ib]. Vrsta protiv eksplozivne zaštite neprodorni oklop (d) i povećana sigurnost (e) se odnose na kućište uređaja odnosno na priključke za napajanje i komunikaciju, dok se vrsta zaštite samosigurnost (ia/ib) odnosi na analogne ulaze transmitera temperature i transmitera pritiska. Tip komunikacije sa nadređenim uređajima je serijski „Bi-Phase Mark“ modulirani protokol „Standard Enraf fieldbus (GPU protocol)“. Pored merenja nivoa, u rezervoarima se vrši i merenje apsolutnog pritiska(PIT), srednje temperature i temperaturnog profila rezervoara u funkciji visine (TT), koja se koristi i kao pomoćna merenja potrebna za korekciju zapunjenosti. Elektronska jedinica HCU(hart-spot) transmitera u glavi merača nivoa omogućava da se transmitter temperature i transmitter pritiska povežu direktno na servo merač nivoa.

Servo merač nivoa ima procesni priključak od 2" ANSI 300# koji se postavlja na priključak iste veličine na kalibracionoj posudi koja na svom dnu ima priključak 6" ANSI 300#. Kalibraciona posuda se postavlja na blok ventil od 6" ANSI 300# ovaj ventil se povezuje na priрубnicu 6" ANSI#300 na vrhu sfere rezervoara. Da bismo imali što tačnije merenje plovak/teg servo merača se postavlja u umirujuću cev da bi se strečio uticaj talasanja na merenje pri punjenju i pražnjenju rezervoara. Ova cev je predmet mašinskog projekta. Na dnu cevi se postavlja referentna ploča koja predstavlja nivo od koga počinje merenje.

Ovaj nivo se ne može odrediti pre montaže, tako da će i početak opsega merenja biti određen tek u toku montaže opreme. Sistem merenja ovde primenjen je u saglasnosti sa internacionalnim standardima (OILM, API). Ovo merenje se takođe može koristiti kao komercijalno merenje nakon dobijanja atesta od odgovarajuće ustanove.

Temperaturna sonda (VITO MTT Temperature probe) je u obliku užeta koja ima 16 termoelemenata ravnomerno raspoređenih duž užeta. Referentni senzor je PT100, tačnosti $\pm 0,06^{\circ}\text{C}$ na 0°C , ostalih 15 senzora temperature su termo parovi tipa T. Ova sonda je povezana na transmitter temperature (VITO MTT Interface) koji je montiran na vrhu sonde. Transmitter temperature se dvožično napaja se iz petlje, a izlazni signal je 4-20 mA sa HART komunikacijom. Transmitter temperature podatke o temperaturi u rezervoaru HART protokolom prenosi servo meraču nivoa. Tačnost celog sistema je $< \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ a rezolucija merenja je $0,01^{\circ}\text{C}$. Transmitter i sonda izrađeni su sa protiv eksplozivnom zaštitom samosigurnost Eex ia IIB T4 (ATEX). Priključak na rezervoaru za transmitter temperature i temperaturnu sondu je 2" ANSI 300#. Zbog pritiska u rezervoaru, a da bi se zaštitila, termo sonda se postavlja u termo čauru (2" cev).

Transmitter pritiska (ABB 264ND) služi za merenje apsolutnog pritiska para tečnog naftnog gasa. Ovaj podatak služi sa izračunavanje zapunjenosti rezervoara. Tačnost ovog instrumenta je $\pm 0,075$ %. Transmitter je dvožični i napaja se iz petlje, a izlazni signal mu je 4-20 mA sa HART komunikacijom. Ovaj uređaj je u protiveksplozivnoj zaštiti samosigurnost Eex ia IIB

	<i>Investitor / Client:</i> NIS a.d Novi Sad Blok promet	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU SKLADIŠTE TNG OVČA	<i>List / Sheet:</i> 15 od/of 22
	<i>Objekat / Plant:</i> Skладиšte TNG Ovča		<i>Rev. 0</i>
	<i>Br. Posla/Job No:</i> 0370/E	TEHNIČKI OPIS	<i>Datum / Date:</i> 12.2017.

T4 (ATEX). Ti priključak od 1/4", se sa cevnom instalacijom povezuje na sklop blok ventila i vent ventila, a potom se povezuje na transmiter pritiska koji je montiran na cevod 2".

Nadzorni sistem

Transmiteri nivoa su povezani na nadzorni sistem sa jednim kablom. Ovaj kabl se povezuje na „Field port“ konektor 1 za transmiere jedinice 880 CIU Prime, ovde se koristi serijska komunikacija „Bi-Phase Mark“ modulirana sa protokolom „Standard Enraf fieldbus (GPU protocol)“. Ova jedinica ima četiri ulazna porta i može da prihvati maksimalno 50 merača nivoa. CIU Prime automatski prikuplja podatke sa povezanih merača nivoa i smešta prikupljene informacije u bazu podataka. Izlazni konektor 1 „host port“ je spojen sa CIU Plus jedinicom. Izlaznih portova ukupno ima dva i oni su RS232C/RS485 sa podrškom za standardni MODBUS protokol.

Jedinica 880 CIU Plus je računska jedinica koja na osnovu informacija dobijenih iz CIU Prime automatski preračunava zapreminu, masu, gustinu itd i ove informacije smešta u bazu podataka. CIU Plus ima 2 ulazna RS232C/RS485 konektora za povezivanje dve CIU Prime jedinice. Takođe ova jedinica ima 4 izlazna RS232C/RS485 konektora za povezivanje na Entis Pro ili neki drugi nadređeni sistem (DCS, PLC i sl.). Je- dan od ovih portova je povezan na Entis Pro nadzorni sistem.

Obe ove jedinice CIU Prime i CIU Plus će biti smeštene u odgovarajući orman koji se nalazi u prostoriji sa radnom stanicom.

Entis Pro nadzorni sistem je sistem za kontrolu zaliha u rezervoarima. On se sastoji od PC radne stanica sa softverom Entis Pro koji omogućava prikaz svih informacija dobijenih sa transmiere nivoa na rezervoarima i izračunatih u računskoj jedinici CIU Plus. Ove informacije mogu biti prikazane grafički ili numerički u tabeli. Svi proračuni vezani za kontrolu zaliha su potpuno u saglasnosti sa API i ASTM standardima tako da je Entis Pro prvi sistem za kontrolu zaliha (inventory) u rezervoarima koji se može koristiti kao komercijalno merenje, a baziran je na Windows NT operativnom sistemu. Entis Pro softver može između ostalog da izračuna: ukupnu težinu i zapreminu proizvoda u rezervoaru, referentnu gustinu proizvoda, protok kao i vreme trajanja punjenja odnosno pražnjenja rezervoara, zapreminu i težinu gasne faze koje služe za korekciju merenja itd.


Takođe, softver koriguje podatke u odnosu na temperaturu i dilataciju samog rezervoara. Pored toga ovaj softver ostvaruje i funkcije alarmiranja na bilo koji izmereni ili izračunati podatak. Softverski će se realizovati alarmi nivoa u rezervoaru i to veoma visok nivo (LAHH), visok nivo (LAH) i nizak nivo (LAL).

Kablovska instalacija

Za povezivanje transmiere temperature i transmiere pritiska na servo merač nivoa koriste se kablovi sa upredenim paricama i zaštitnim ekranom LiYCY 2x0,8 sa plaštom svetlo plave boje.

Za serijsku komunikaciju koristi se kabl sa upredenim paricama i zaštitnim ekranom (širm), low-capacitance kabl sa izolacijom od polietilena, tipa Li2YCY 2x2x0,5. Ovi kablovi se vode od servo merača do razvodne kutija RKS-3, kroz metalno gublivo crevo do metalne cevi postavljene na gelender stepeništa rezervoara, provlače se kroz metalnu cev i sa njom se dovode do rova, kroz rov se vode provučeni kroz plastičnu zaštitnu cev. Iz zemlje izlaze kroz metalnu cev i vode se u razvodne kutije.

Iz razvodne kutije se sa jednim kablom EP89 6x2x0,5 servo merači povezuju na CIU Prime uređaj. Ovaj kabl se vodi u rovu provučen kroz zaštitnu plastičnu cev. Kada kabl dođe do upravne zgrade izlazi iz rova i spoljnim zidom se vodi do prostorije sa instaliranom radnom

	Investitor / Client: NIS a.d Novi Sad Blok promet	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU SKLADIŠTE TNG OVČA	List / Sheet: 16 od/of 22
	Objekat / Plant: Skладиšte TNG Ovča		Rev. 0
	Br. Posla/Job No: 0370/E	TEHNIČKI OPIS	Datum / Date: 12.2017.

stanicom. U prostoriju sa radnom stanicom ulazi se kroz zid, a zatim se kabl vodi u orman MR02, gde se nalaze CIU Prime i CIU Plus.

Sve razvodne kutije su montirane van zona opasnosti od eksplozije, svi šahtovi u zoni opasnosti se napunjeni peskom. Od regala ili zaštitnih cevi do samih instrumenata kablovi su provučeni kroz pancir creva.

Sve metalne mase uređaja koji u normalnom pogonu nisu pod naponom su uzemljene.

3. Način korišćenja

Predmetni rezervoari su namenjeni za skladištenje TNG-a.

Rezervoari su povezani na postojeću instalaciju i pune se preko pumpno kompresorske stanice sa vagon pretakališta, a prazne u auto cisterne na auto pretakalištu preko pumpno kompresorske stanice. Opsluživanje armature na rezervoarima je omogućeno platformama i stepeništem.

4. Vreme izgradnje

Sferni rezervoari R₁, R₂ i R₃ za TNG – 1.000 m³ su sagrađeni 2000. godine.

5. Materijalizacija objekta

Rezervoari su po svojoj konstrukciji sferni sa po 8x2 V-oslonca. Same sfere su predfabrikovane od segmenata čeličnog lima debljine 30mm.

Za oslanjanje svakog sfernog rezervoara izvedeni su temelji, sastavljeni od kružne armirano-betonske ploče Pos TP1, d = 80 cm, prečnika 10,0 m, prstenaste temeljne grede Pos TG1, širine 95 cm i visine 120 cm, centralnog stuba Pos TS dim. 100/100/120 cm i osam oslonačkih mesta raspoređenih po krugu, Pos T1, trapezastog oblika, dim 125(158)/95 cm i visine 57 cm. Fundiranje temeljne ploče je na 2,0 m od kote terena.

Temelji rezervoara izvedeni su od armiranog betona MB 30 i rebraste armature B-500.

Ispod temeljne ploče je nearmirana betonska ploča d = 10 cm, MB 20 i sloj nabijenog šljunka d = 5 cm.

Prostor ispod rezervoara, oko temelja, je predviđen kao armirano betonski plato, armiran sa MA 500/560 i MB 20, sa padom ka spolja od 1 % za slobodno oticanje atmosferskih padavina.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta


a) Instrumentalni radovi

Na osnovu pregleda objekata – sfera R₁, R₂ i R₃ na terenu, konstatuje se da novougrađena instrumentalna oprema na predmetnim objektima i pripadajuće instalacije u pogledu usaglašenosti sa standardima i pravilnicima, kao i u pogledu funkcionalnosti, u potpunosti ispunjavaju zahteve sa aspekta instrumentalne struke i mogu se upotrebljavati bez dodatnih zahteva.

6. **SFERA R₁ = 1.000 m³ (objekat broj 38)**
 7. **SFERA R₂ = 1.000 m³ (objekat broj 39)**
 8. **SFERA R₃ = 1.000 m³ (objekat broj 40)**
-





	Investitor / Client: NIS a.d Novi Sad Blok promet	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU SKLADIŠTE TNG OVČA	List / Sheet: 17 od/of 22
	Objekat / Plant: Skладиšte TNG Ovča		Rev. 0
	Br. Posla/Job No: 0370/E	TEHNIČKI OPIS	Datum / Date: 12.2017.

9. SFERA R₄ = 1.000 m³ (objekat broj 41)

10. SFERA R₅ = 1.000 m³ (objekat broj 42)

11. SFERA R₆ = 1.000 m³ (objekat broj 43)

1. Opis objekta

Sferni rezervoari R₄, R₅ i R₆ za TNG – 1.000 m³ su smešteni u kompleksu Skladišta TNG u Ovči, na katastarskoj parceli broj 4129/7 K.O. Ovča. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Lole Ribara 12 u Ovči. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem su objekti izgrađeni je ravan, sa kotom 73,60 m nadmorske visine.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:

Sfera R₄110,00 m²

Sfera R₅114,00 m²

Sfera R₆115,00 m²

Detaljniji Tabelarni prikaz se nalazi u numeričkom delu Izveštaja.


2. Opis instalacija

Mašinske instalacije

Rezervoari su po svojoj konstrukciji sfere sa po 8x2 V-oslonca. Sama sfera je predfabrikovana od segmenata čeličnog lima debljine 30 mm.

Na sferama postoje sledeći priključci:

- N1 – DN600 NP25 – Revizioni otvor sa gornje strane
- N2 – 6“ 300# - Sigurnosni ventil (2 kom sa prekretnim uređajem)
- N3 – DN100 NP40 – Prolaz gasne faze
- N4 – DN100 NP40 – Prolaz gasne faze
- N5 – 2“ 300# – Merač nivoa
- N6 – ¾“ 300# – Maksimalno punjenje
- N7 – 2“ 300# – Termo sonda TT
- N8 – 6“ 300# – Transmitter nivoa LT i pritiska PT
- N9 – DN600 NP25 – Revizioni otvor sa donje strane
- N10 – DN100 NP40 – Tečna faza
- N11 – DN100 NP40 – Tečna faza
- N12 – DN80 NP40 – Tečna faza
- N13 – DN100 NP40 – Tečna faza
- N14 – DN50 NP40 – Odmuljivanje
- N15 – ½“ NPT – Manometar PI

	<i>Investitor / Client:</i> NIS a.d Novi Sad Blok promet	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU SKLADIŠTE TNG OVČA	<i>List / Sheet:</i> 18 od/of 22
	<i>Objekat / Plant:</i> Skladište TNG Ovča		<i>Rev. 0</i>
	<i>Br. Posla/Job No:</i> 0370/E	TEHNIČKI OPIS	<i>Datum / Date:</i> 12.2017.

N16 – ½“ NPT – Termometar TI

Rezervoari su povezani na postojeću instalaciju i pune se preko pumpno kompresorske stanice sa vagon pretakališta, a prazne u autocisterne na autopretakalištu preko pumpno kompresorske stanice.

Na priključcima gasne i tečne faze unutar rezervoara ugrađeni su protivlomni ventili.

Opsluživanje armature na rezervoaru omogućeno je platformom i stepeništem.

Za slučaj pregrevanja rezervoara u letnjim periodima i u slučaju požara u blizini rezervoara predviđena je stabilna instalacija za hlađenje vodom.

Elektrotehničke instalacije

Od električnih instalacija na objektima su postojeće instalacije za zaštitu od atmosferskih pražnjenja, uzemljenja i izjednačenja potencijala.

Zaštita od atmosferskih pražnjenja je izvedena preko proširenja postojećeg sistema zaštitnog uzemljenja kompleksa, koji se nalazi u neposrednoj blizini projektovanih sfernih rezervoara. Uzemljivač je izveden u vidu kružnog prstena. Na udaljenosti od približno 0,5 m od vrha temeljnih stopa nosača rezervoara formiran je uzemljivač kružnog oblika korišćenjem pocinkovane trake 30x4 mm. Sa ovog uzemljivača izvedeni su otepi, korišćenjem ukrasnih komada i pocinkovane trake, ka svakom čeličnom stubu – nosaču rezervoara i ka nosačima stepeništa. Spoj trake uzemljivača na pomenute nosače izveden je kao rastavljiv. Nadzemni cevovodi u blizini rezervoara su, takođe, povezani na uzemljivač.

Radi odvođenja statičnog naelektrisanja izvršeno je izjednačavanje potencijala svih metalnih masa i njihovo povezivanje na uzemljivač. Ekvipotencijalizacija je izvršena spajanjem svih metalnih masa koje u normalnim uslovima nisu pod naponom na gromobransko uzemljenje i to pocinkovanom trakom FeZn 30x4 mm. Na cevovima su prespojene prirubnice od slavina i ventila bakarnim pletenicama sa obe strane prirubničkog spoja. Svi spojevi su izvedeni nazubljenim podmetačima ispod zavrtnjeva za spajanje prirubnica i obojeni crvenom bojom.


Instalacije instrumentacije

Sferni rezervoari R₄, R₅ i R₆ u Skladištu TNG -a u Ovči se koriste za skladištenje tečnog naftnog gasa (smeše propana i butana). Ugrađena merna oprema na sfernim rezervoarima omogućava sledeće:

- kontrolu zaliha tečnog naftnog gasa
- alarmiranje u slučaju visokog nivoa u rezervoarima

Na sferama je ugrađena sledeća oprema:

- servo merač nivoa sa displejserom za kontinualno merenje nivoa fluida u rezervoaru
- transmitter apsolutnog pritiska za kontinualno merenje pritiska (apsolutni) parne faze fluida u rezervoaru
- transmitter temperature sa temperaturnom više tačkastom sondom (VITO MTT) za kontinualno merenje temperature fluida u rezervoaru

	<i>Investitor / Client:</i> NIS a.d Novi Sad Blok promet	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU SKLADIŠTE TNG OVČA	<i>List / Sheet:</i> 19 od/of 22
	<i>Objekat / Plant:</i> Skладиšte TNG Ovča		<i>Rev. 0</i>
	<i>Br. Posla/Job No:</i> 0370/E	TEHNIČKI OPIS	<i>Datum / Date:</i> 12.2017.

Pored ovih mernih uređaja sistem za merenje količine sadrži i uređaj za komunikaciju CIU Prime i CIU Plus uređaj za proračun nivoa težine i gustine TNG-a u rezervoaru.

Svi dobijeni rezultati se prikazuju na PC radnoj stanici na kojoj se izvršava specijalni softver „ENTIS Pro“ koji pored prikaza izmerenih i izračunatih procesnih veličina ima i funkciju

3. Način korišćenja

Predmetni rezervoari su namenjeni za skladištenje TNG-a.

Rezervoari su povezani na postojeću instalaciju i pune se preko pumpno kompresorske stanice sa vagon pretakališta, a prazne u auto cisterne na auto pretakalištu preko pumpno kompresorske stanice. Opsluživanje armature na rezervoarima je omogućeno platformama i stepeništem.

4. Vreme izgradnje

Sferni rezervoari R₄, R₅ i R₆ za TNG – 1.000 m³ su sagrađeni 2000. godine.

5. Materijalizacija objekta

Rezervoari su po svojoj konstrukciji sferni sa po 8x2 V-oslonca. Same sfere su predfabrikovane od segmenata čeličnog lima debljine 30 mm.

Za oslanjanje svakog sfernog rezervoara izvedeni su temelji, sastavljeni od kružne armirano-betonske ploče Pos TP1, d = 80 cm, prečnika 10,0 m, prstenaste temeljne grede Pos TG1, širine 95 cm i visine 120 cm, centralnog stuba Pos TS dim. 100/100/120 cm i osam oslonačkih mesta raspoređenih po krugu, Pos T1, trapezastog oblika, dim 125(158)/95 cm i visine 57 cm. Fundiranje temeljne ploče je na 2,0 m od kote terena.

Temelji rezervoara izvedeni su od armiranog betona MB 30 i rebraste armature B-500.

Ispod temeljne ploče je nearmirana betonska ploča d = 10 cm, MB 20 i sloj nabijenog šljunka d = 5 cm.

Prostor ispod rezervoara, oko temelja, je predviđen kao armirano betonski plato, armiran sa MA 500/560 i MB 20, sa padom ka spolja od 1 % za slobodno oticanje atmosferskih padavina.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta


a) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekata je u potpunosti završena. Vizuelnom detekcijom utvrđeno je da izvedena konstrukcija obezbeđuje objektu potrebnu stabilnost, trajnost i sigurnost. Na konstrukciji objekata nisu uočene nikakva oštećenja niti nedozvoljene deformacije.

Objekti ispunjavaju osnovne zahteve u pogledu nosivosti i stabilnosti, prema propisima koji su važili u vreme izgradnje, a materijali od kojih su objekti izgrađeni obezbeđuju trajnosti i sigurnost objekta.

b) Elektroenergetski radovi

Svi radovi na elektroenergetskim instalacijama u objektu su u potpunosti završeni i funkcionišu nesmetano.

	<i>Investitor / Client:</i> NIS a.d Novi Sad Blok promet	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU SKLADIŠTE TNG OVČA	<i>List / Sheet:</i> 20 od/of 22
	<i>Objekat / Plant:</i> Skладиšte TNG Ovča		<i>Rev. 0</i>
	<i>Br. Posla/Job No:</i> 0370/E	TEHNIČKI OPIS	<i>Datum / Date:</i> 12.2017.

c) Mašinski radovi

Na osnovu uvida u tehničku dokumentaciju i pregleda objekata sfera R₄, R₅ i R₆ za TNG – 1.000 m³ na terenu, konstatuje se da izvedeni predmetni objekti i pripadajuće instalacije u pogledu usaglašenosti sa standardima i pravilnicima i u pogledu funkcionalnosti u potpunosti ispunjavaju zahteve sa aspekta mašinske struke i mogu se koristiti bez dodatnih zahteva

d) Instrumentalni radovi

Sva instrumentalna oprema je montirana i funkcioniše nesmetano.

9. **SFERA R₄ = 1.000 m³ (objekat broj 41)**
 10. **SFERA R₅ = 1.000 m³ (objekat broj 42)**
 11. **SFERA R₆ = 1.000 m³ (objekat broj 43)**
-

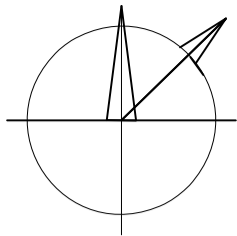






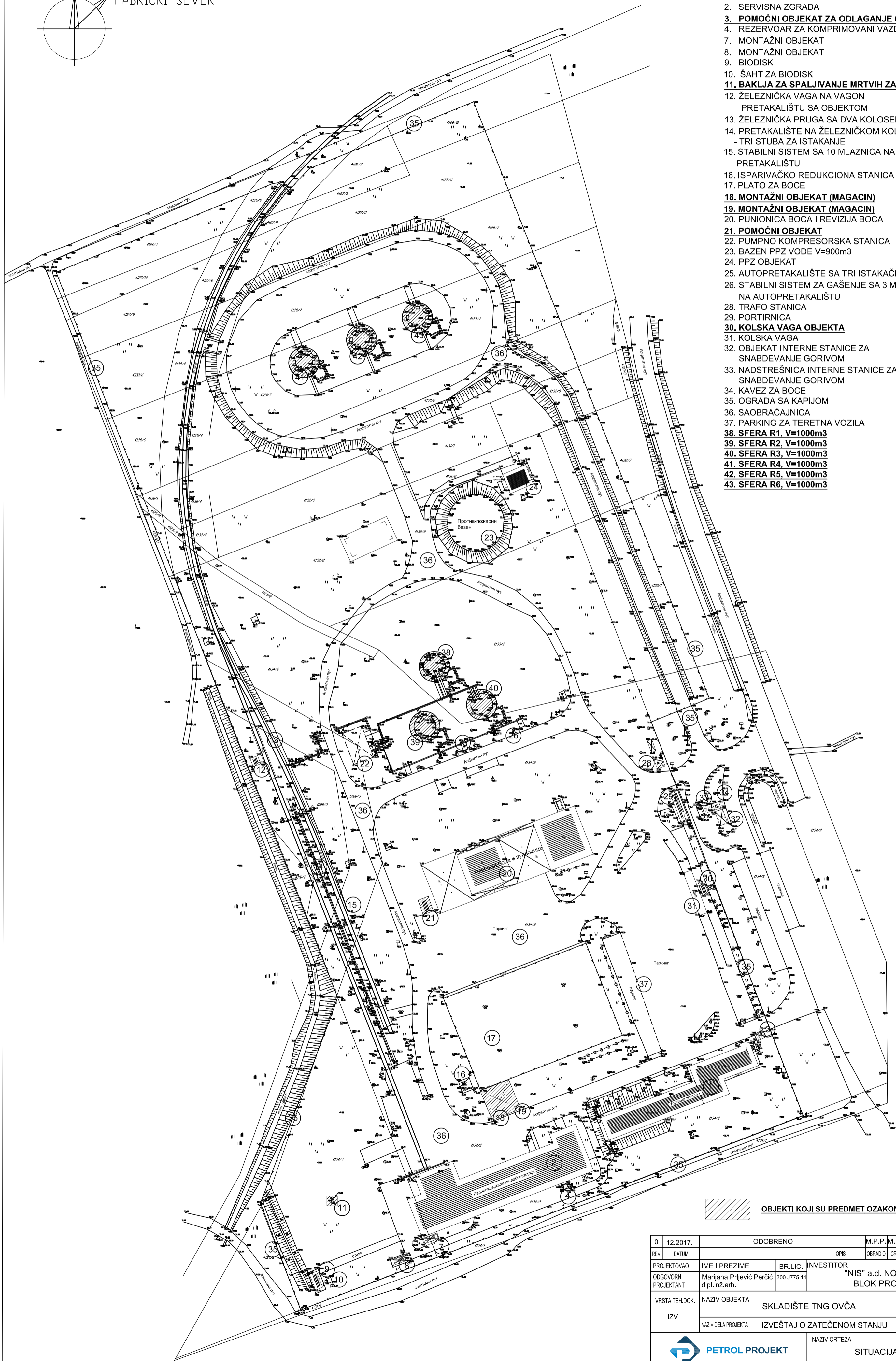
26000 Pančevo * Moše Pijade 19 * Srbija
TEL +381-13-302 615 * FAX (013) 210 0303
e-mail: petrolp@gmail.com * web: www.petrolprojekt.com

GRAFIČKA DOKUMENTACIJA



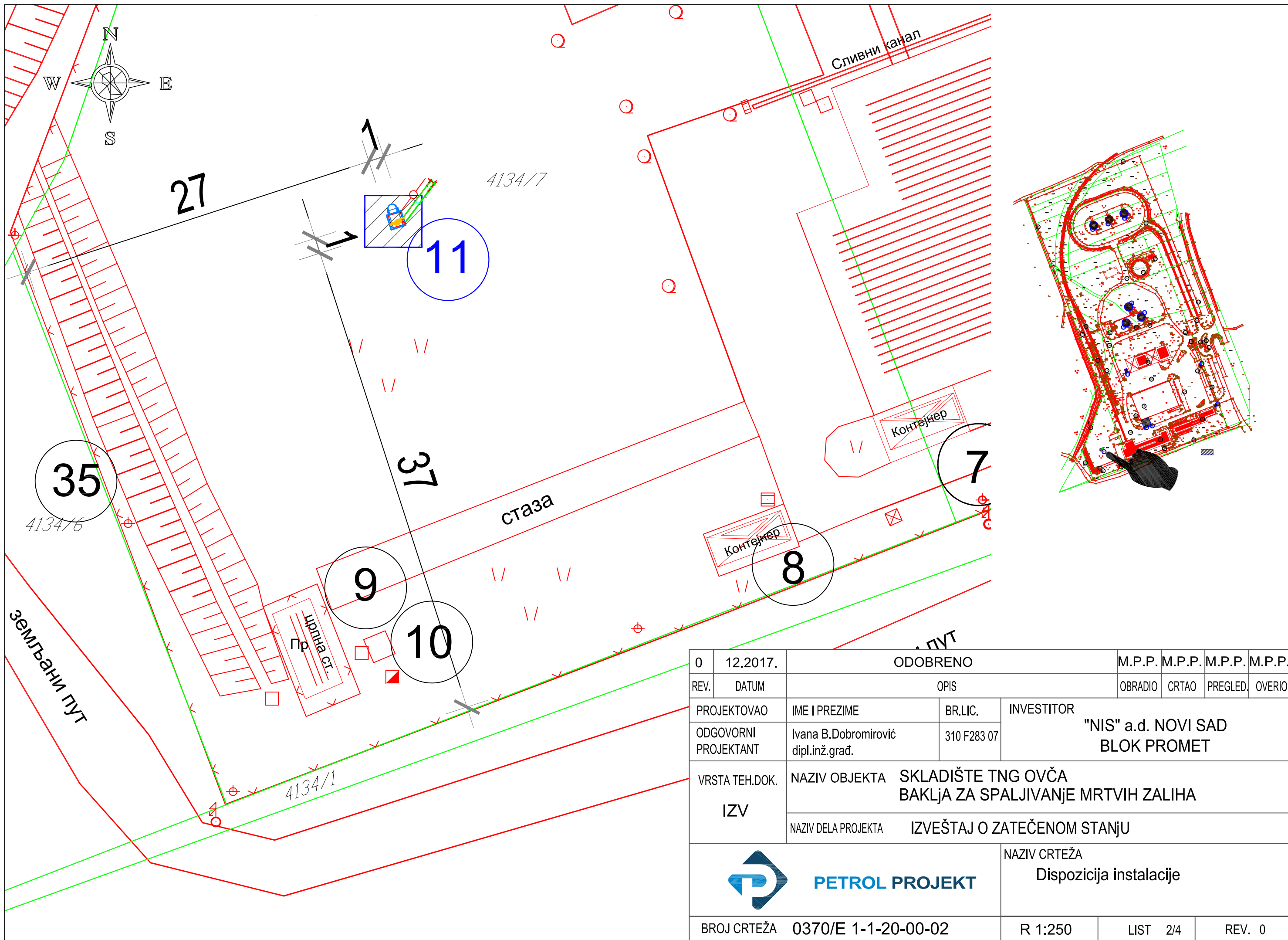
LEGENDA:

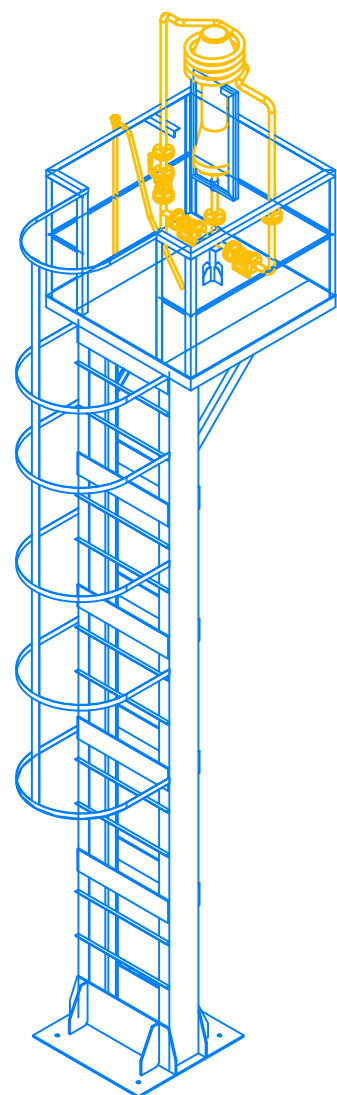
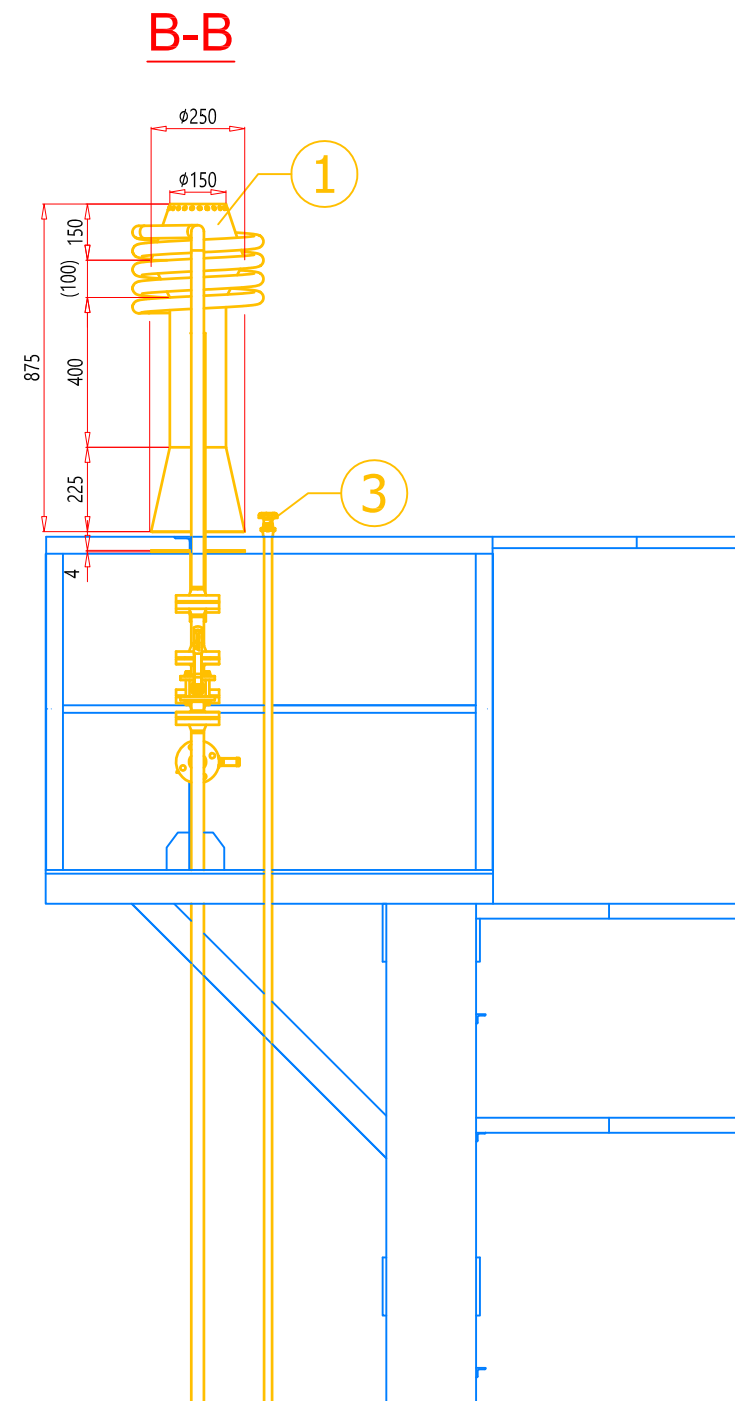
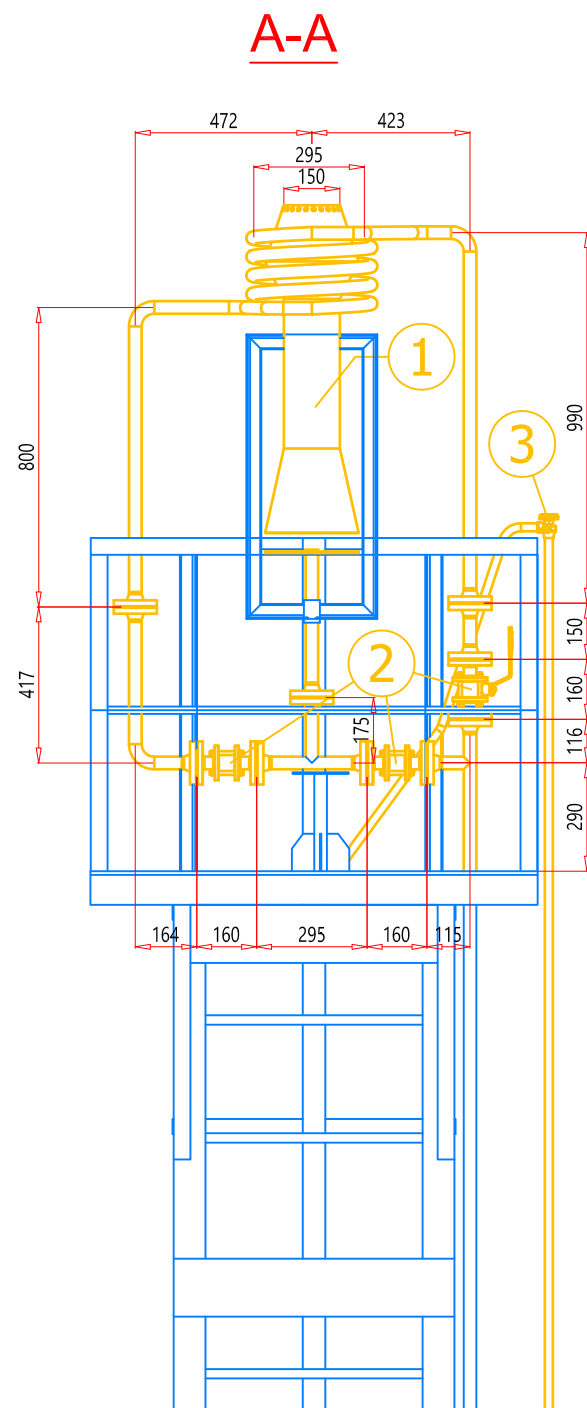
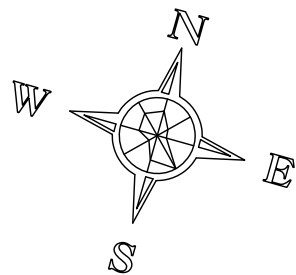
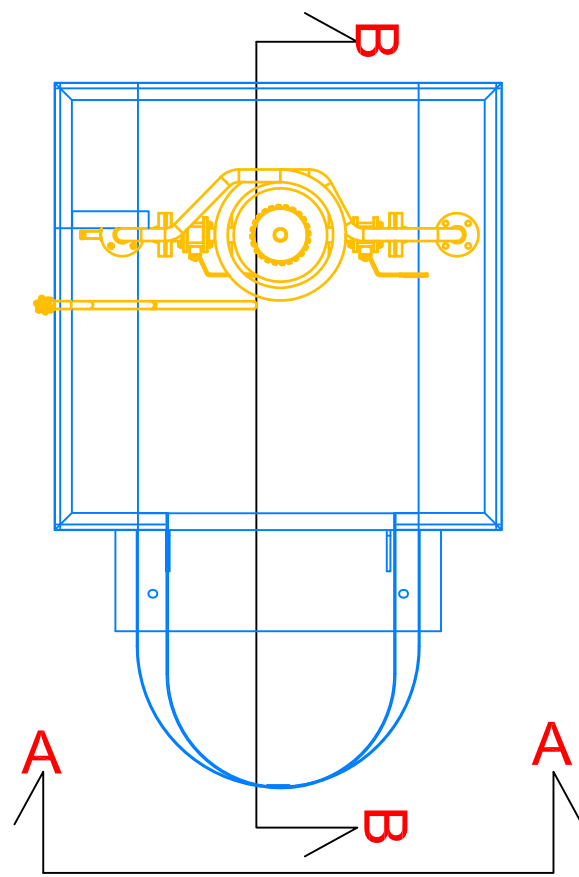
1. UPRAVNA ZGRADA SA SKLONIŠTEM
2. SERVISNA ZGRADA
3. **POMOĆNI OBJEKAT ZA ODLAGANJE OPREME**
4. REZERVOAR ZA KOMPRIMOVANI VAZDUH V=4m³
7. MONTAŽNI OBJEKAT
8. MONTAŽNI OBJEKAT
9. BIODISK
10. ŠAHT ZA BIODISK
11. **BAKLJA ZA SPALJIVANJE MRTVIH ZALIHA**
12. ŽELEZNIČKA VAGA NA VAGON PRETAKALIŠTU SA OBJEKTOM
13. ŽELEZNIČKA PRUGA SA DVA KOLOSEKA
14. PRETAKALIŠTE NA ŽELEZNIČKOM KOLOSEKU - TRI STUBA ZA ISTAKANJE
15. STABILNI SISTEM SA 10 MLAZNICA NA VAGON PRETAKALIŠTU
16. ISPARIVAČKO REDUKCIONA STANICA ZA TNG
17. PLATO ZA BOCE
18. **MONTAŽNI OBJEKAT (MAGACIN)**
19. **MONTAŽNI OBJEKAT (MAGACIN)**
20. PUNIONICA BOCA I REVIZIJA BOCA
21. **POMOĆNI OBJEKAT**
22. PUMPNO KOMPRESORSKA STANICA
23. BAZEN PPZ VODE V=900m³
24. PPZ OBJEKAT
25. AUTOPRETAKALIŠTE SA TRI ISTAKAČKA STUBA NA AUTOPRETAKALIŠTU
26. STABILNI SISTEM ZA GAŠENJE SA 3 MLAZNICE NA AUTOPRETAKALIŠTU
28. TRAFI STANICA
29. PORTIRNICA
30. **KOLSKA VAGA OBJEKTA**
31. KOLSKA VAGA
32. OBJEKAT INTERNE STANICE ZA SNABDEVANJE GORIVOM
33. NADSTREŠNICA INTERNE STANICE ZA SNABDEVANJE GORIVOM
34. KAVEZ ZA BOCE
35. OGRADA SA KAPIJOM
36. SAOBRAČAJNICA
37. PARKING ZA TERETNA VOZILA
38. **SFERA R1, V=1000m³**
39. **SFERA R2, V=1000m³**
40. **SFERA R3, V=1000m³**
41. **SFERA R4, V=1000m³**
42. **SFERA R5, V=1000m³**
43. **SFERA R6, V=1000m³**



OBJEKTI KOJI SU PREDMET OZAKONJENJA

0	12.2017.	ODOBRENO		M.P.P.	M.P.P.	M.P.P.	M.P.P.
REV.	DATUM	OPIS		OBRADIO	CRTAO	PREGLED.	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	INVESTITOR	"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET			
ODGOVORNI PROJEKTANT	Marjana Prjrević Perčić dipl.inž.arh.	300 J775 11					
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG OVČA					
IZV	NAZIV DELA PROJEKTA	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU					
			NAZIV CRTEŽA		SITUACIJA		
BROJ CRTEŽA	0370/E-2-10-00-00	R 1:1000	LIST	1/1	REV.	0	

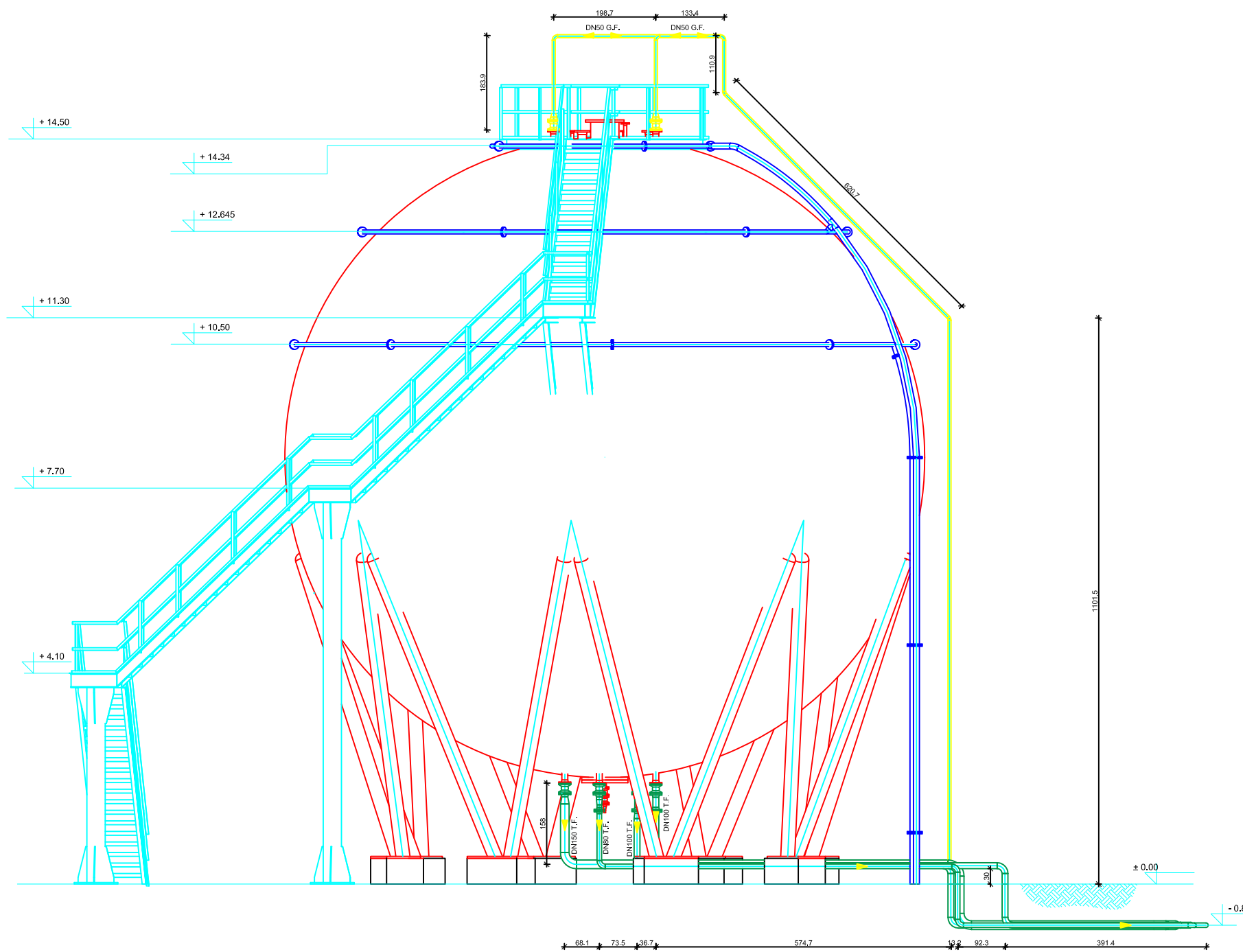





Izometrija

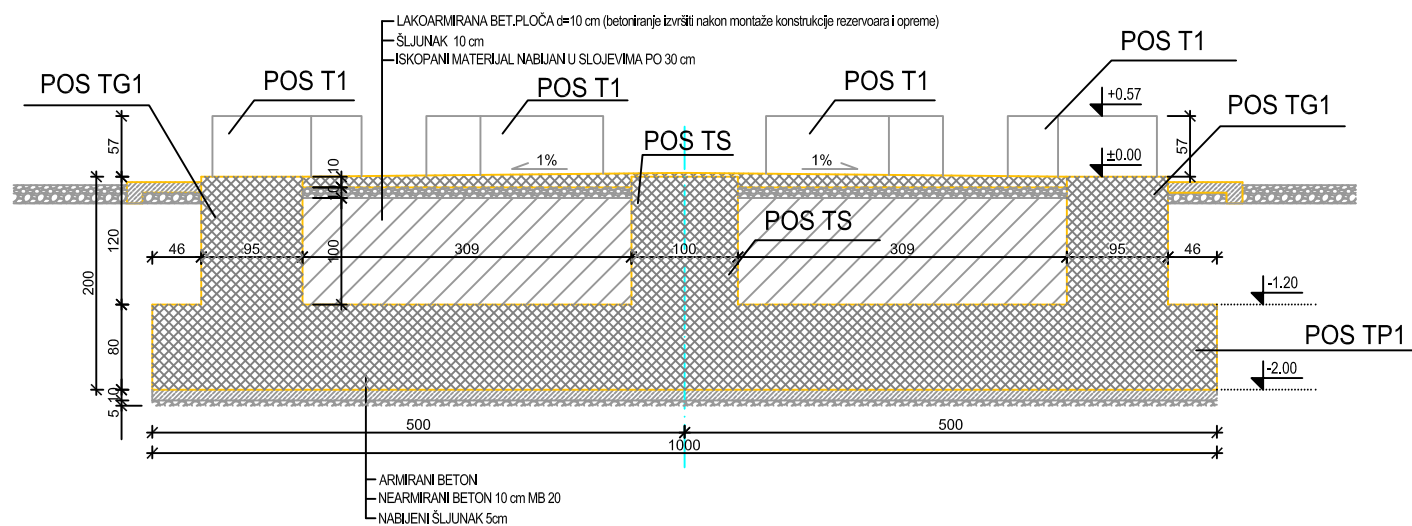
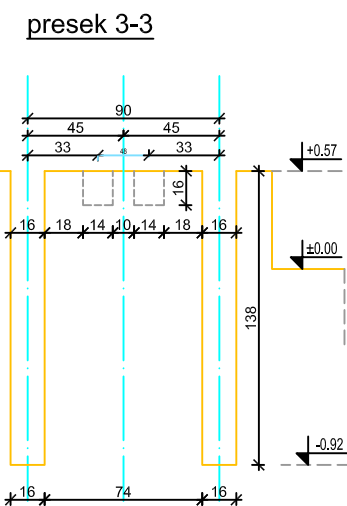
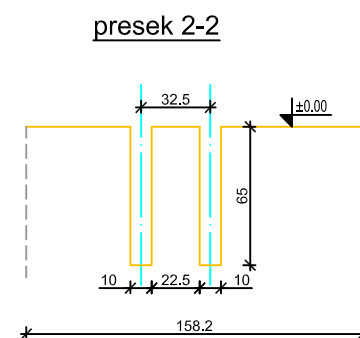
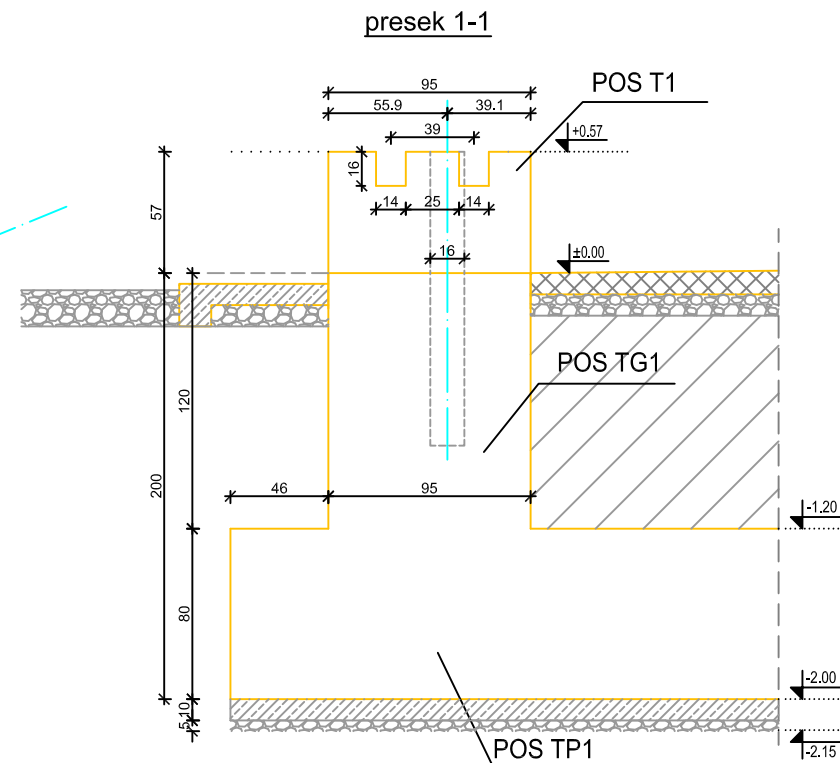
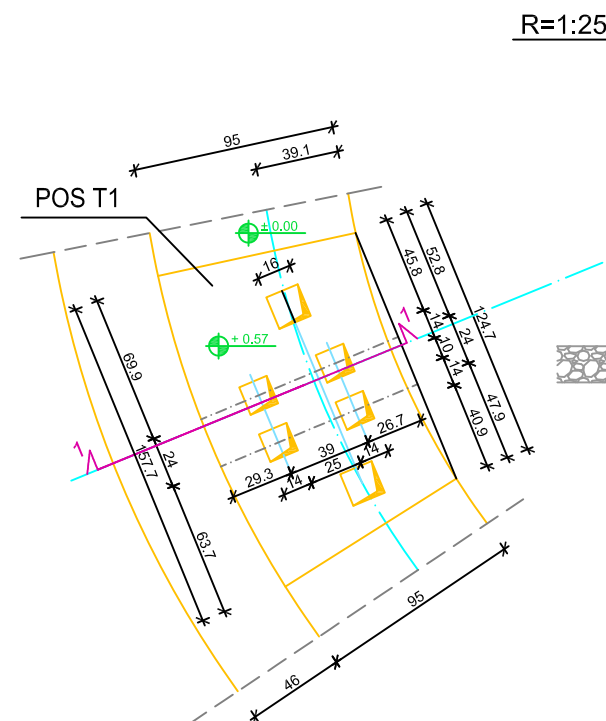
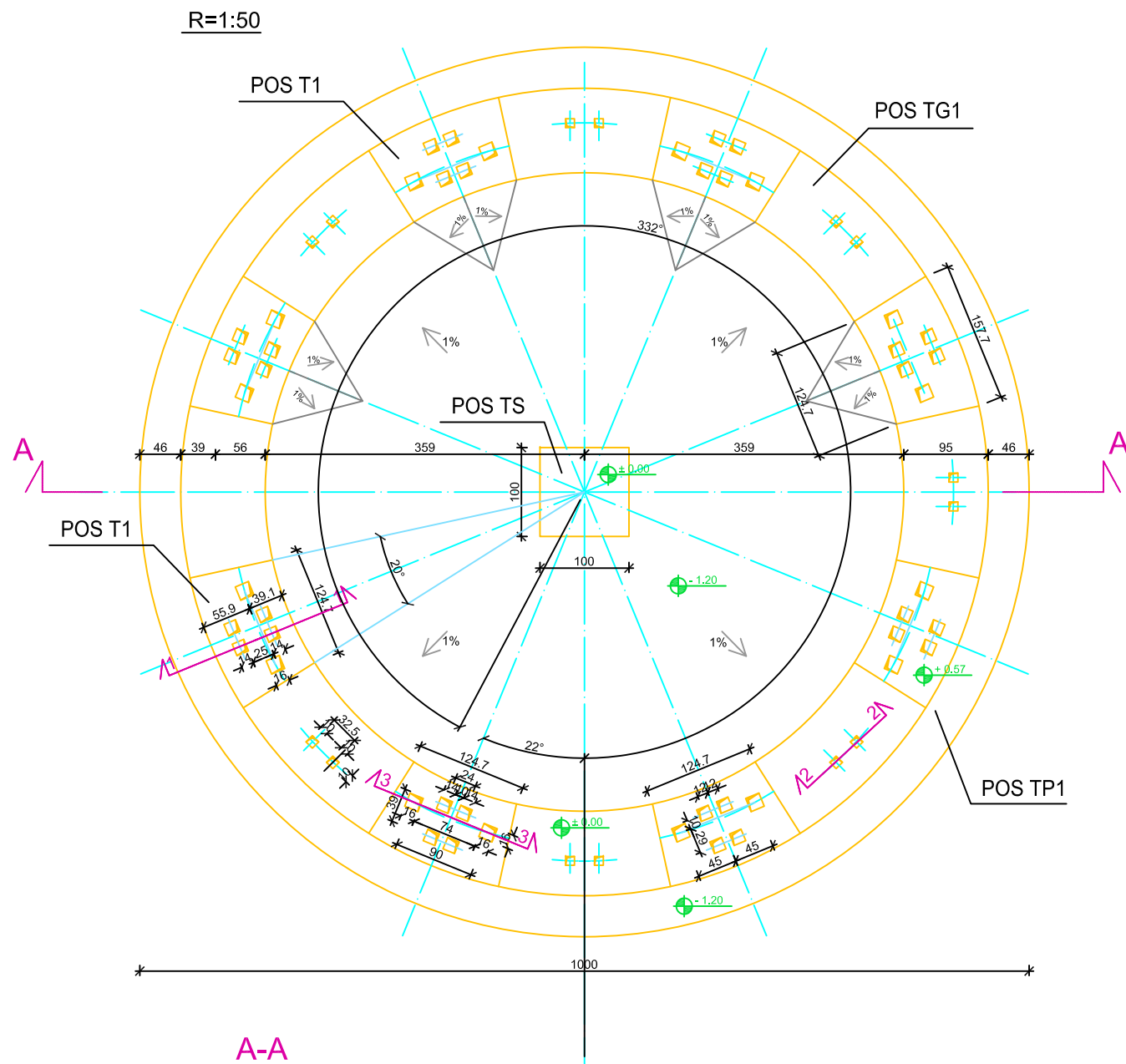
OZN	OPIS	broj kom/kpl.
SPECIFIKACIJA MATERIJALA BAKLJE		
1	Baklja	1
2	Ventil DN25 PN40	3
3	Ventil DN15 PN40	1

0	12.2017.	ODOBRENO				M.P.P.	M.P.P.	M.P.P.	M.P.P.
REV.	DATUM	OPIS				OBRADIO	CRTAO	PREGLED.	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	INVESTITOR			"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET			
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ivana B.Dobromirović dipl.inž.građ.	310 F283 07							
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG OVČA BAKLJA ZA SPALJIVANJE MRTVIH ZALIHA							
IZV	NAZIV DELA PROJEKTA	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU							
			NAZIV CRTEŽA			Baklja za spaljivanje mrtvih zaliha			
			BROJ CRTEŽA 0370/E 1-1-20-00-03			R 1:50	LIST 3/4	REV. 0	



0	12.2017.	ODOBRENO				S.J.	S.J.	I.B.D.	I.B.D.
REV.	DATUM	OPIS				OBRADIO	CRTAO	PREGLED	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	INVESTITOR						
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ivana B.Dobromirović, dipl.inž.građ.	310 F283 07	"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET						
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG OVČA SFERNI REZERVOARI R4, R5 i R6 ZA TNG - 1000m³							
IZV	NAZIV DELA PROJEKTA	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU OBJEKTA							
			NAZIV CRTEŽA						
			SKLOPNI CRTEŽ SFERNOG REZERVOARA						
BROJ CRTEŽA		0370/E3-2-20-00-02		R=1:100		LIST 1/1		REV. 0	

SFERNI REZERVOAR (R4, R5 i R6) ZA TNG - 1000m³
PLAN OPLATE R=1:50/25



br. objekta na kopiji	opis objekta	etaže	površina osnove
3	Sferni rezervoar R4 za TNG - 1000m ³	Pr	110 m ²
	visina slemena rezervoara	od nivoa terena	14.50 m
2	Sferni rezervoar R5 za TNG - 1000m	Pr	114 m ²
	visina slemena rezervoara	od nivoa terena	14.50 m
1	Sferni rezervoar R6 za TNG - 1000m	Pr	115 m ²
	visina slemena rezervoara	od nivoa terena	14.50 m

0	12.2017.	ODOBRENO			S.J.	S.J.	I.B.D.	I.B.D.
REV.	DATUM	OPIS			OBRAĐIO	CRTAO	PREGLEDJ	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	INVESTITOR					
ODGOVORNI PROJEKTANT	Ivana B. Dobromirović, dipl.inž.grad.	310 F283 07	"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET					
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG OVČA SFERNI REZERVOARI R4, R5 i R6 ZA TNG - 1000m ³						
IZV	NAZIV DELA PROJEKTA	IZVEŠTAJ O ZATEČENOM STANJU OBJEKTA						
		PETROL PROJEKT		NAZIV CRTEŽA TEMELJ SFERNOG REZERVOARA				
BROJ CRTEŽA		0370/E3-2-20-00-02		R=1:50/25		LIST 1/1		REV. 0