



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ГРАД ЧАЧАК
ГРАДСКА УПРАВА ЗА
УРБАНИЗАМ



058184-2014
НИС
ГАСПРОМ НЕФТ

Дирекција за инвестиције и
капиталну изградњу Блока Промет

Број: 05640000/12-254/347
Датум:

27 JAN 2014

Допис

ПРЕДМЕТ: Предмет: Поштовање захтева за легализацију и обавештење

Веза предмет број: 351-3894/10-IV-2-01, 351-4459/10-IV-2-01, 351-4461/10-IV-2-01, 351-4454/10-IV-2-01, 351-4457/10-IV-2-01, 351-4460/10-IV-2-01, 351-4455/10-IV-2-01, 351-4463/10-IV-2-01, 351-4452/10-IV-2-01, 351-4451/10-IV-2-01

- I. Поводом усвајања и ступања на снагу Закона о легализацији објеката (Сл. гласник РС, бр. 95/2013), НИС а.д. поштом захтев за легализацију за следеће објекте на локацији ТНГ Чачак и то:
- Складиште бона изграђна на парцели 5776/3 КО Чачак; ✓
 - Продавница гаса изграђна на парцели 5776/1 КО Чачак; ✓
 - Продавница-портирница изграђна на парцели 5776/3 КО Чачак; ✓
 - Кiosk, благајна, продавница изграђна на парцели 5776/3 КО Чачак; ✓
 - Пумпно компресорска станица изграђна на парцели 5776/3 КО Чачак; ✓
 - Кућна колеке ваге изграђна на парцели 5776/3 КО Чачак; ✓
 - Кућните колеке ваге изграђна на парцели 5776/3 КО Чачак; ✓
 - Зграда котларнице, компресорске станице за ваздух изграђна на парцели 5776/3 КО Чачак; ✓

Радови извршени на објектима су: изградња односно реконструкција објеката који се налази у саставу комплекса Стоваришца. Објекти је у употреби.

Молимо вас да нам доставите обавештење под којим заводним бројем је регистрована наша пријава, те шта је потребно доставити од техничке документације како би се спровео поступак легализације у конкретном случају.

Напомињемо да ћемо сву потребну документацију доставити у накнадном року, па у том смислу и молимо за примеран рок за доставу потребне документације.

Молимо да нам доставите број жиро-рачуна и износ таксе, као и сирху дознаке, модел, позив на број и примопла такси и накнада по нашем захтеву, да бисмо исте благовремено уплатили.

НИС а.д. Нови Сад
Народна-и-фронт 12,
21000 Нови Сад
Србија
Тел: +381 21 481 1111
Факс: +381 21 481 2553
office@niss.rs
www.niss.rs

ИВГ: 154052133
Матични број: 20084593
Својовласни капитал дошлица: 993 786 000 € у целости уписан, утлаћен и ужит
Регистар привредних субјеката БД, 9/142/2005
Водњодржач банке а.д. Нови Сад
355-1026010-59
Alpha Bank Srbija a.d. Beograd
180 3001250030101 07

058184-01-358, преломак

II. Обавештавамо Вас да НИС а.д. остаје при већ поднетим пријавама за легализацију објеката поднетих по претходном закону на локацији **ТНГ Чачак** а заведеним под бројевима: 351-3894/10-IV-2-01, 351-4459/10-IV-2-01, 351-4461/10-IV-2-01, 351-4454/10-IV-2-01, 351-4457/10-IV-2-01, 351-4460/10-IV-2-01, 351-4455/10-IV-2-01, 351-4463/10-IV-2-01, 351-4452/10-IV-2-01, 351-4451/10-IV-2-01.

Поводом усвајања и ступања на снагу Закона о легализацији објеката (Сл. гласник РС, бр. 95/2013), молимо Вас да нас обавестите шта је потребно доставити од документације како би се спровео поступак легализације у конкретним случајевима.

За даље поступање по овим предмету контакт особе су Дејана Маторкић бр.тел. 064/8885449 и Ивана Стефановић бр.тел.064/8881786.

Унапред захваљујемо на разумевању и сарадњи.

С поштовањем,

Дирекција за инвестиције и капиталну изградњу Блока промет

НИС а.д. Нови Сад

Иван Вујичић

Доставити:

- Именованом
- Поштомасцу
- Архив



ГРАД ЧАЧАК
Градска управа за опште и
заједничке послове
32000 Ч а ч а к



083689-2014
НИС
ГАСПРОМ НЕФТ

Дирекција за управљање имовином

Број: НЧ-047300/12 до/12751
Датум:

29 MAY 2014

ПРЕДМЕТ: Ургенција у поступку легализације

Веза : Ваши бројеви

351- 3894/10-IV-2-01
351- 4459/10-IV-2-01
351- 4461/10-IV-2-01
351- 4454/10-IV-2-01
351- 4457/10-IV-2-01
351- 4460/10-IV-2-01
351- 4455/10-IV-2-01
351- 4463/10-IV-2-01
351- 4452/10-IV-2-01
351- 4451/10-IV-2-01
351- 1444/14-IV-2-01
351- 1443/14-IV-2-01
351- 1442/14-IV-2-01
351- 1441/14-IV-2-01
351- 1440/14-IV-2-01
351- 1439/14-IV-2-01
351- 1437/14-IV-2-01
351- 1438/14-IV-2-01

У вези захтева за легализацију објеката на локацији Регионалног центра ТИГ Чачак, поднетих 2010. године, као и захтева који су поднети 27.01.2014. године, НИС а.д. изјављује да је по налозима органа у предметима из 2010. године, делимично поступно (односно доставио лист непокретности, сагласност сувласника, доказ о уплаћеној такси, геодетски снимак, изјашњење о катастарском броју објекта...), док је по налозима органа у предметима из 2014. године, поступно тако што је доставио доказ о уплату административне таксе.

Предлажемо да Градска управа за опште и заједничке послове града Чачка, прегледом свих горе означених предмета, а сагласно Закону о легализацији објеката (Сл. Гласник

РС бр. 95/2013), утврди и обавести НИС а.д. шта је све неопходно доставити од документације, како би смо могли поступити у року предвиђеном чланом 22 став 3 Закона, односно како би се могло поступити по поднетим захтевима.

Уколико Градска управа за опште и заједничке послове, оцени да би из разлога ефикасности и целесходности то било оправдано, НИС а.д. је сагласан да се изврши спајање свих горе наведених предмета, јер се ради о објектима на истој локацији (парцели) и објектима истог власника – држаоца

С поштовањем,

Експерт координатор,

Дирекција за управљање имовином

НИС а.д. Нови Сад

Ружница Милошевић, дипл. правник

Доставити:

- Имплеваном
- Поштомалоцу
- Архив

УРБАНИЗМА

-8 MAR 2010

U-40-434, 2534/420.
U-40-434, 2534/420.

НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, ПИБ: 4-092135 матични
број: 20284693

Подносимо захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе за
ЗГРАДА НАДБ КИТАРИЊЕ објекат у
ЧАКУ улица НИКОЛЕ ТЕСЛЕ број 34
 површине 11,52 m² спратности ПРЕМИИ ОБЈЕКАТ саграђен на парцели
 кат.број 5176/3 к.о. УЧАК уписаној
 у _____ број _____ чија је изградња односно реконструкција завршена без
 грађевинске дозволе.

Радови извршени на објекту
суг.

Објекат је у употреби.

Прилог:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

У Новом Саду, 2010.године

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА

НИС з.д. Нови Сад

Catalpa

ОПШТИНА ЧАЧАК
ОПШТИНСКА УПРАВА
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПОСЛОВЕ УРБАНИЗМА

8 MAR 2010

НИС а.д. НОВИ САД
НИС-ТОГ, ЕЛЕМИР
Број: 405/2010
Датум: 12-03-2010

ПРЕДМЕТ: Захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе (легализација)

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА: НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, ПИБ: 84052435 матични
број: 20084693

Подносимо захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе за
изградња КОТЛАРИЦЕ, КОМПРЕСОРНЕ СТАНИЦЕ ЗА ВАСИДЛА И ПРАЕРОБА објекат у
ЧАЧКУ улица МИКО.Б. ТЕСЛЕ број 34
површине 86,95 m² спратности саграђен на парцели
кат.број 5186/3 к.о. ЧАЧАК уписаној
у број чија је изградња односно реконструкција завршена без
грађевинске дозволе.

Радови извршени на објекту
су:

Објекат је у употреби.

Прилог:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

У Новом Саду, _____ 2010. године

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА

НИС а.д. Нови Сад

ОПШТИНА ЧАЧАК
ОПШТИНСКА УПРАВА
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПОСЛОВЕ УРБАНИЗМА

14	
2. MAR 2010	
14	

ПРЕДМЕТ: Захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе (легализација)

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА: НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, ПИБ: 104053435 матични
број: 20034693

Подносимо захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе за
ПАРКОВ - ЗГРАДЕ У РОЗУМ објекат у
ЧАЧАК улица ВУКО ВЕЋЕ број 34
површине 829 m² спратности _____ саграђен на парцели
кат.број 5776/3 к.о. ЧАЧАК уписаној
у _____ број _____ чија је изградња односно реконструкција завршена без
грађевинске дозволе.

Радови извршени на објекту
су: _____

Објекат је у употреби.

Прилог:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

У Новом Саду, _____ 2010. године

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА

НИС а.д. Нови Сад

ОПШТИНА ЧАЧАК
ОПШТИНСКА УПРАВА
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПОСЛОВЕ УРБАНИЗМА



НИС а.д. НОВИ САД
НИС-ТНГ, ЕЛЕМИР
БРОЈ: 11-10-1301/10-11-1301/10
Датум: _____

ПРЕДМЕТ: Захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе (легализација)

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА: НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, ПИБ: 404252435, матични број: 20084693

Подносимо захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе за
УПРАВА ГРАДА ЧАЧКА објект у
ЧАЧКА улица ДУКАЊЕ ТАСАБ број 54
површине 226,50 м² спратности саграђен на парцели
кат.број 5776/3 к.о. ЧАЧКА уписаној
у _____ број _____ чија је изградња односно реконструкција завршена без
грађевинске дозволе.

Радови извршени на објекту
су: _____

Објект је у употреби.

Прилог:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

У Новом Саду, _____ 2010. године

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА

НИС а.д. Нови Сад



ОПШТИНА ЧАЧАК
ОПШТИНСКА УПРАВА
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПОСЛОВЕ УРБАНИЗМА

ПРЕДМЕТ: Захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе (легализација)

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА: НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, ПИБ: 104052435 Матични
број: 20084093

Подносимо захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе за
ИЗДАСТРЕШНИЦА ЗА АУТОПАРКИНГЕ објект у
МЧКЗ улица ПУКОЉЕ ПЕСАК број 34
површине 70m² спратности саграђен на парцели
кат.број 5776/3 к.в. МЧАА уписано
у број чија је изградња односно реконструкција завршена без
грађевинске дозволе.

Радови	извршени	на	објекту
су			

Објект је у употреби.

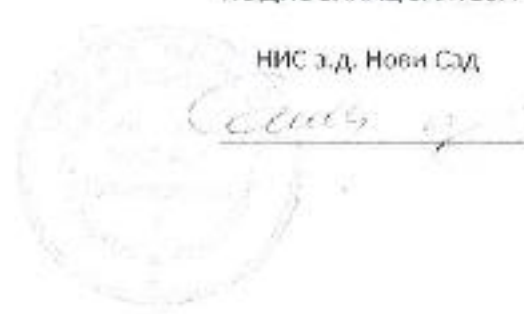
Прилог:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

У Новом Саду, _____ 2010. године

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА

НИС а.д. Нови Сад



ОПШТИНА ЧАЧАК
ОПШТИНСКА УПРАВА
ОДДЕЉЕЊЕ ЗА ПОСЛОВЕ УРБАНИЗМА

НИС а.д. НОВИ САД
НИС. П.С. ЕЛЕМИР
Бр. 12-40-1130/33812/1330
Датум: 13.03.2010.

ПРЕДМЕТ: Захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе (легализација)

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА: НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, ПИБ: 404052435 матични
број: 20084693

Подносимо захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе за
4 АУТОПРЕТКА МИГА објект у
14989 улица Др Милош Ракић број 34
површине _____ спратности _____ саграђен на парцели
кат.број 5776/3 к.о. ЧАЧАК уписаној _____
у _____ број _____ чија је изградња односно реконструкција завршена без
грађевинске дозволе.

Радови	извршени	на	објекту
су:			

Објект је у употреби.

Прилог:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

У Новом Саду, _____ 2010. године

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА

НИС а.д. Нови Сад

Свијетла Јанковић

ОПШТИНА ЧАЧАК
ОПШТИНСКА УПРАВА
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПОСЛОВЕ УРБАНИЗМА

-8 MAR 2010

ПРЕДМЕТ: Захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе (легализација)

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА: НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, ПИБ: 404052135 матични
број: 20034693

Подносимо захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе за
СКЛАДИШТЕ ТГС (8 РЕЗЕРВОАРА) објекат у
ЧАЧАК улица НИКОЛЕ ТЕСЛЕ број 34
површине _____ спратности _____ саграђен на парцели
кат.број 5776/3 к.о. 48946 уписаној
у _____ број _____ чија је изградња односно реконструкција завршена без
грађевинске дозволе.

Радови извршени на објекту
су: _____

Објекат је у употреби.

Прилог:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

У Новом Саду, _____ 2010. године

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА

НИС а.д. Нови Сад

[Својеручни потпис]

ОПШТИНА ЧАЧАК
ОПШТИНСКА УПРАВА
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПОСЛОВЕ УРБАНИЗМА

8 MAR 2010

ОПШТИНА ЧАЧАК
ОПШТИНСКА УПРАВА
Број: 2-02-1301838/1030
Датум: _____

ПРЕДМЕТ: Захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе (легализација)

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА: НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, ПИБ: 04052135 матични
број: 20034693

Подносимо захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе за
ЗГРАДА ПУРВИДИЈЕ, МАГАД, ЦА објекат у
444КЗ улица АНКОЛЕ ТЕСЛЕ број 34
површине 727,64 м² спратности саграђен на парцели
кат.број 5174/3 к.о. 444КЗ уписаној
у број _____ чија је изградња односно реконструкција завршена без
грађевинске дозволе.

Радови извршени на објекту
су: _____

Објекат је у употреби.

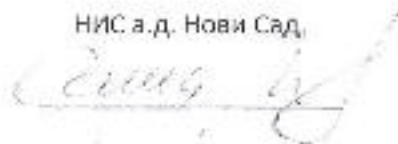
Прилог:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

У Новом Саду, _____ 2010. године

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА

НИС а.д. Нови Сад



ОПШТИНА ЧАЧАК
ОПШТИНСКА УПРАВА
ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПОСЛОВЕ УРБАНИЗМА

ПРЕДМЕТ: ЗАХТЕВ ЗА НАКНАДНО ИЗДАВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ И УПОТРЕБНЕ ДОЗВОЛЕ (ЛЕГАЛИЗАЦИЈА)

- 8 MAR 2010

НИС А.Д. НОВИ САД
НИС-117, БЕЛЕЖНИК

Број: НИС-117-5130/538/2010

ПРЕДМЕТ: Захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе (легализација)

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА: НИС а.д. Нови Сад, Народног фронта 12, ПИБ: 104052495 матични
број: 20084693

Подносимо захтев за накнадно издавање грађевинске и употребне дозволе за
ИЗДАСТРЕЊИЦА ЗА РАСКОЛАПАНЈЕ ОБЈЕКТА објекат у
18483 улица ВУКОБЕ ТЕЉЕ број 34
површине 90 м² спратности саграђен на парцели
кат.број 5776/3 к.о. ЧАЧАК уписаној
у број чија је изградња односно реконструкција завршена без
грађевинске дозволе.

Радови	извршени	на	објекту
су:			

Објекат је у употреби.

Прилог:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

У Новом Саду, _____ 2010. године

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА

НИС а.д. Нови Сад



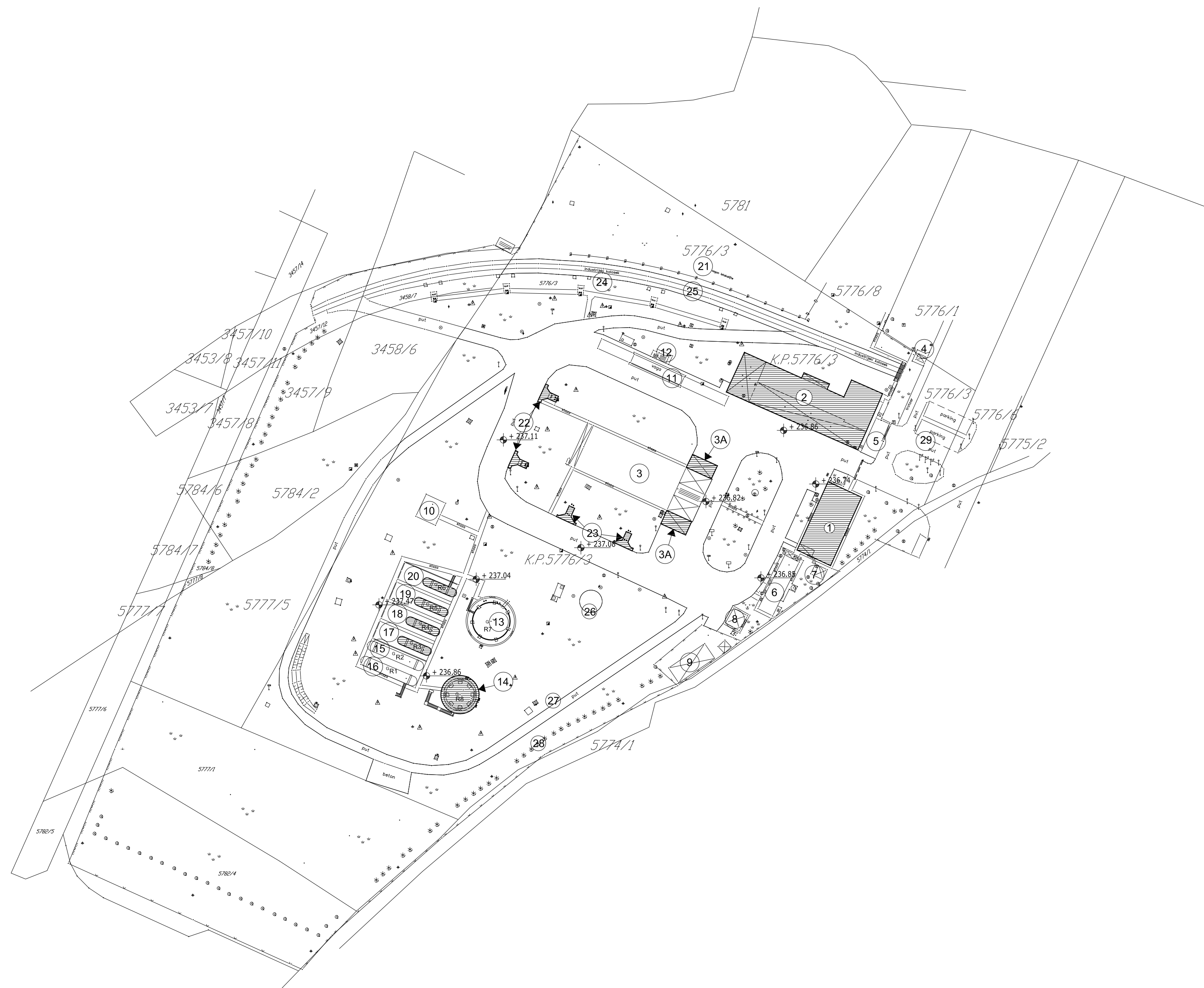


0	01.2018.					B.J.	B.J.	B.J.	B.J.
REV.	DATUM	OPIS				OBRADIO	CRTAO	PREGLED.	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME		BR.LIC.	INVESTITOR	"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET				
ODGOVORNI PROJEKTANT	Blagomir Jokić dipl.inž.tehn.		371 0787 03						
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA		SKLADIŠTE TNG ČAČAK						
-									
	NAZIV DELA PROJEKTA		STUDIJA						
 PETROL PROJEKT				NAZIV CRTEŽA MAKROLOKACIJA					
BROJ CRTEŽA				R -		LIST 1/1		REV. 0	



0	01.2018.				B.J.	B.J.	B.J.	B.J.
REV.	DATUM	OPIS			OBRADIO	CRTAO	PREGLED.	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET					
ODGOVORNI PROJEKTANT	Blagomir Jokić dipl.inž.tehn.	371 0787 03						
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG ČAČAK						
-								
	NAZIV DELA PROJEKTA	STUDIJA						
 PETROL PROJEKT			NAZIV CRTEŽA MIKROLOKACIJA					
BROJ CRTEŽA			R -		LIST 1/1		REV. 0	

FABRIČKI SEVER



1. **Upravna zgrada**
2. **Magacin**
3. Punionica boca
- 3A. **Nadstrešnica iznad skladišta boca**
4. Kiosk-blagajna za prodaju TNG boca
5. Portirnica sa prodavnicom
6. Kotlarnica, kompr. stanica, garderoba
7. Mala kotlarnica
8. Nadstrešnica, elektroorman i pumpa za vodu
9. Nadstrešnica za rashodovanu opremu-privremeni objekat
10. Pumpno-kompresorska stanica
11. Elektro-mehanička vaga sa pristupnim putem
12. Vagarska kućica
13. Sferni rezervoar R7 za TNG-1000m3
14. **Sferni rezervoar R8 za TNG-1000m3**
15. Rezervoar R2-150m3
16. Rezervoar R1-150m3
17. **Rezervoar R3-60m3**
18. **Rezervoar R4-60m3**
19. **Rezervoar R5-60m3**
20. **Rezervoar R6-60m3**
21. Železničko vagon pretakalište
22. **Autopretakalište 1 sa dva pretakačka stuba**
23. **Autopretakalište 2 sa dva pretakačka stuba**
24. Stubovi pretakališta železničkih cisterni (5 kom.)
25. Industrijski kolosek
26. Bazen za vodu zapremine 60m3
27. Protivpožarni put
28. Ograda
29. Parking



OBJEKTI KOJI SU PREDMET OZAKONJENJA

0	01.2018.				M.P.P.	M.P.P.	B.J.	B.J.
REV.	DATUM	OPIS			ORABIO	CRTAO	PREGLED.	OVERIO
PROJEKTOVAO	IME I PREZIME	BR.LIC.	INVESTITOR	"NIS" a.d. NOVI SAD BLOK PROMET				
ODGOVORNI PROJEKTANT	BLAGOMIR JOKIĆ, dipl.inž.tehn.	371 0787 03						
VRSTA TEH.DOK.	NAZIV OBJEKTA	SKLADIŠTE TNG ČAČAK						
-	NAZIV DELA PROJEKTA		STUDIJA					
 PETROL PROJEKT			NAZIV CRTEŽA SITUACIJA					
BROJ CRTEŽA			R 1:1000		LIST 1/1		REV. 0	

IZVEŠTAJ

O MERENJU EMISIJE
br. **75102813-17**
NA EMITERU KOTLA U SKLADIŠTU TNG I ND ČAČAK
- I MERENJE ZA 2016. GOD. -

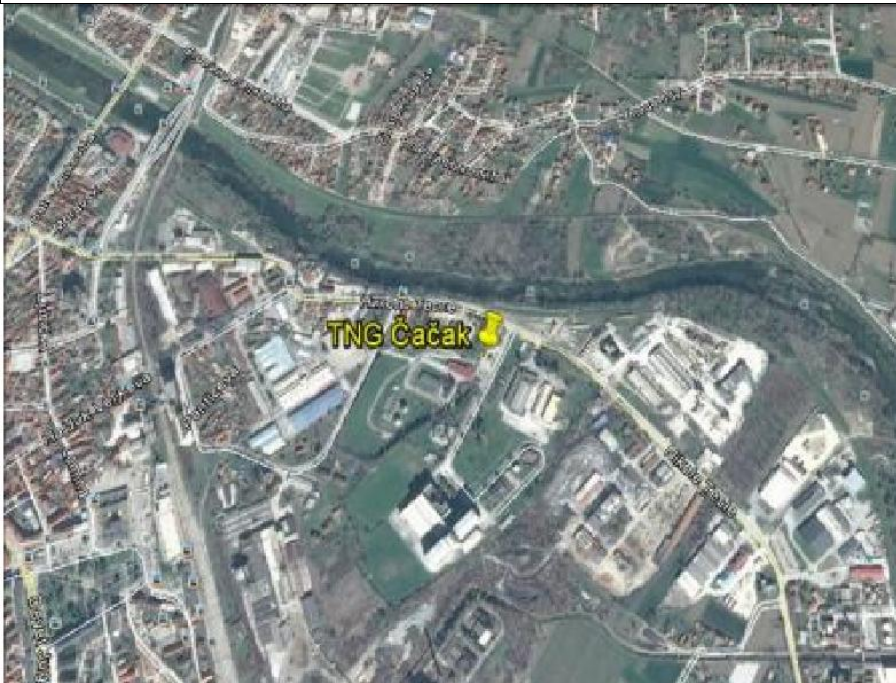
Naziv operatera:	"NIS" AD – BLOK PROMET
Adresa:	ul. Milentija Popovića br. 1
PAK:	190762
Sedište:	11070 BEOGRAD
Telefon:	(011) 311-2791
E-mail:	jelena.kostic@nis.eu

Beograd, maj 2016. god.

SADRŽAJ:

1	OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE POSTROJENJA.....	3
2	OPIS, TEHNIČKI PODACI I KAPACITET POSTROJENJA U KOJEM SE VRŠI MERENJE	4
2.1	USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA	4
2.2	PODACI O GORIVU I SIROVINAMA.....	4
3	OPIS I POLOŽAJ MERNOG MESTA	5
4	PLAN, MESTO I VREME MERENJA	5
5	PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA	5
6	IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA EMISIJE BR. 75102813-17	7
6.1	REZULTATI ISPITIVANJA EMISIJE NA EMITERU KOTLA	8
7	ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK	10
8	PRILOZI	11
8.1	REZULTATI SA INSTRUMENTA	11
8.2	OVLAŠĆENJE ZA MERENJE EMISIJE	12
8.3	ZAPISNIK O UZORKOVANJU	17

1 OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE POSTROJENJA

Makrolokacija postrojenja:	Skladište TNG i ND Čačak kompanije NIS locirano je u industrijskoj zoni Čačka, na adresi ul. Nikole Tesle br. 34.	
Satelitski snimak ili skica:		
Mikrolokacija postrojenja:	Istok:	Objekti u industrijskoj zoni
	Zapad:	Objekti u industrijskoj zoni i individualni stambeni objekti
	Sever:	Reka zapadna Morava i zelene površine
	Jug:	Objekti u industrijskoj zoni, zelene površine i individualni stambeni objekti
Satelitski snimak ili skica:		

2 OPIS, TEHNIČKI PODACI I KAPACITET POSTROJENJA U KOJEM SE VRŠI MERENJE

Postrojenje ili uređaj:	Kotao na TNG
Proizvođač:	BORIS KIDRIČ, Slovenija (TAM - STADLER)
Model:	ZV
Fabrički broj:	267
Snaga:	230 KW
Godina proizvodnje:	1984.
Vreme rada:	24 ^h /24 ^h , 5 dana u nedelji u grejnoj sezoni

Slika ili skica postrojenja ili uređaja:



Podaci o postrojenju ili uređajima za smanjenje emisije:	Navedeno kotlovsko postrojenje NE POSEDUJE sisteme za smanjenje emisije zagađujućih materija u vazduh.
Opis tehnološkog procesa postrojenja:	Sagorevanje tečnog naftnog gasa kao energenta za potrebe zagrevanja objekata skladišta TNG I ND ČAČAK.

2.1 Uslovi rada postrojenja u toku merenja

U toku merenja kotlovsko postrojenje je radilo u automatskom radnom režimu. Prema podacima dobijenim od odgovornog tehničkog lica operatera, u vreme merenja emisije kotao je radio sa 100 % kapaciteta.

Gorionik kotla se, u zavisnosti od zadate temperature vode, automatski uključuje i isključuje. Rezultati merenja se odnose na periode u kojima je gorionik kotla bio uključen.

2.2 Podaci o gorivu i sirovinama

Vrsta goriva:	Tečni naftni gas (TNG)
Topl. vrednost goriva:	Oko 36000 kJ / kg
Prosečna potrošnja goriva:	Oko 3000 kg na mesečnom nivou
% sagorljivog sumpora:	/

3 OPIS I POLOŽAJ MERNOG MESTA

Naziv i vrsta emitera:	Emiter kotla, betonski, rektangular	
GPS pozicija emitera:	N 43° 53' 34,03"	E 20° 21' 43,83"
Ukupna visina:	6 m u odnosu na kotu 0	
Dimenzija na m. mestu:	Ø 0,25 m	
Položaj mernog mesta:	1 m u odnosu na kotu 0	

Slika mernog mesta:



4 PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Osnov merenja:	Zahtev operatera br. 75102811 i DOZVOLA za merenje emisije iz stacionarnih izvora zagađivanja br. 353-01-00866/2012-03, izdata 12.02.2013. god. od strane Ministarstva energetike, razvoja i zaštite životne sredine Republike Srbije.
Lokacija merenja:	Skladište TNG I ND u Čačku, na adresi ul. Nikole Tesle br. 34.
Izvor emisije:	Kotlovsko postrojenje na TNG.
Merno mesto:	Dimni kanal kotla.
Datum merenja:	24. 02. 2016. god. od 15:00 ^h do 17:00 ^h

5 PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA

Zakonska regulativa:

- Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009 i 10/2013)
- Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS" br. 6/2016)

Predmet ispitivanja:	Metoda ispitivanja:
Merenje brzine, protoka i temperature otpadnog gasa:	SRPS ISO 10780:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Merenje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima
Merenje sadržaja O ₂ i masenih koncentracija CO, oksida azota izraženih kao NO ₂ u otpadnom gasu:	DML 3.2:2010 Metoda bazirana na Uputstvu automatskog analizatora gasova MRU Vario Plus i EPA METHOD 3A, EPA METHOD 10, EPA METHOD 7E
Postupak uzorkovanja/merjenja navedenih zagađujućih materija:	➤ Određivanje sadržaja gasovitih produkata obavljeno je automatizovanim analizatorom dimnih gasova, po principu elektrohemijske ili NDIR detekcije i određivanja koncentracije produkata sagorevanja. Otpadni gas se neprekidno ekstrahuje iz dimnog kanala preko kontrolisano grejane transfer linije, kondicionira se i suši, a zatim dovodi do senzora u analizatoru. Senzori permanentno generišu signale koji su proporcionalno i linearno zavisni od zapreminske koncentracije (% ili ppm) merene gasne komponente. Izmerene vrednosti se direktno očitavaju na displeju instrumenta, snimaju u memoriju i štampaju.

VRSTA MERNIH UREĐAJA:

<i>Komp. analizator dimnih gasova</i>		
Proizvođač:	MRU Nemačka	Merni opseg
Model:	VARIO plus industrial	• Temperatura: 0 do 650 °C • Pritisak: ± 100 hPa • O₂: 0-21% • CO: 0-10000 ppm (NDIR) • SO₂: 0-5000 ppm • NO_x: 0-10000 ppm • CXHY: 0-5000 ppm (NDIR)
Ser. broj:	060533	
Inv. broj:	0110564	



6 IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA EMISIJE br. 75102813-17

Korisnik:	“NIS” AD – BLOK PROMET, ul. Milentija Popovića br. 1, 11070 NOVI BEOGRAD				
Predmet ispitivanja:	Otpadni gas				
Oblast ispitivanja:	Fizička i hemijska ispitivanja vazduha				
Vrsta ispitivanja:	Određivanje brzine i temperature otpadnog gasa; određivanje sadržaja O ₂ i masenih koncentracija ugljenmonoksida CO i oksida azota izraženih kao kao NO ₂ u otpadnom gasu.				
Lokacija ispitivanja:	Skladište TNG i ND u Čačku, na adresi ul. Nikole Tesle br. 34.				
Datum ispitivanja:	Merenja na terenu: 24. 02. 2016. godine		Laborat. obrada uzoraka: /		
Merno mesto:	Dimni kanal kotla na TNG				
Metode ispitivanja:	Merna oprema:				
	Uređaj	Proizvođač	Tip	Fabrički broj	Inv. broj
SRPS ISO 10780:2010	Automatski analizator gasova (Pitot cev tipa „L“; termopar tipa “K”)	MRU GmbH, Nemačka	Vario plus	060533	0110564
DML 3.2:2010	Automatski analizator gasova (elektrohemijski i IR senzori)	MRU GmbH, Nemačka	Vario plus	060533	0110564

Strana 1 od 3

6.1 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru KOTLA

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE	II MERENJE	III MERENJE	GVE
		Uzorak br. 7510281379	Uzorak br. 7510281380	Uzorak br. 7510281381	
Temperatura	°C	145,2 ± 2,3%	144,0 ± 2,3%	146,3 ± 2,3%	/
Brzina otpadnog gasa	m/s	7,2 ± 1,3%	7,0 ± 1,3%	7,2 ± 1,3%	/
Dimenzija emitera na mernom mestu	m	Ø 0,25			/
Protok otpadnog gasa	Nm ³ /h	353 ± 1,3%	355 ± 1,3%	361 ± 1,3%	/
Izmerena konc. UGLJEN MONOKSIDA CO	mg/m ³	1 ± 5,7%	1 ± 5,7%	1 ± 5,7%	/
Izmerena konc. ukupnih OKSIDA AZOTA, kao NO₂	mg/m ³	67 ± 5,8%	68 ± 5,8%	67 ± 5,8%	/
Izmereni sadržaj KISEONIKA O₂	%	13,36 ± 2,3%	13,12 ± 2,3%	13,16 ± 2,3%	/
Propisani sadržaj KISEONIKA O₂	%	3			/
KORIGOVANA konc. UGLJEN MONOKSIDA CO	mg/Nm ³	2 ± 5,7%	2 ± 5,7%	2 ± 5,7%	100
KORIGOVANA konc. ukupnih OKSIDA AZOTA, kao NO₂	mg/Nm ³	158 ± 5,8%	155 ± 5,8%	154 ± 5,8%	200
Maseni protok UGLJEN MONOKSIDA CO	g/h	0,7	0,7	0,7	/
Maseni protok ukupnih OKSIDA AZOTA, kao NO₂	g/h	55,7	55,0	55,6	/

Strana 2 od 3

- Iskazane merne nesigurnosti predstavljaju ukupnu mernu nesigurnost za svaku od navedenih ispitnih metoda i date su sa faktorom pokrivanja $k = 2$, što odgovara nivou poverenja od približno 95%;
- Rezultati merenja protoka otpadnog gasa i korigovanih koncentracija izmerenih parametara zagađenja su svedeni na suv otpadni gas, normalne uslove ($t=273,15^0$ K; $p=101,3$ kPa) i referentni udeo kiseonika, propisan odgovarajućim članom Uredbe;
- GVE - granična vrednost emisije merenih zagađujućih materija, prema Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS" br. 6/2016);
- Rezultati merenja se odnose samo na navedene uzorke.

U ISPITIVANJU, OBRADI UZORAKA I IZRADI IZVEŠTAJA UČESTVOVALI:

1. Goran Ančević, dipl. hem.
2. Aleksandar Jeremić, dipl. hem.

Datum

Beograd, 19. 04. 2016. god.

**Kontrolisao i odobrio:
Tehnički rukovodilac Laboratorije**

G. Ančević

(mp)

Goran Ančević, dipl.hem.

Strana 3 od 3

7 ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK

Upoređujući izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (ugljenmonoksida i ukupnih oksida azota izraženih kao NO₂) sa graničnim vrednostima emisije (Prilog 3. Poglavlje A, Deo III Tabela 4. Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS" br. 6 / 2016)), može se zaključiti da, u vreme merenja, navedeno kotlovsko postrojenje kompanije NIS u skladištu TNG i ND ČAČAK svojim radom **NIJE DOVODILO** do prekoračenja graničnih vrednosti emisije za date parametre zagađenja.

Tehnički rukovodilac
laboratorije



Goran Ančević, dipl. hem.

m.p.

Zamenik direktora
ANAHem Laboratorije



Latinka Slavković Beškoski, dipl. fiz. hem.

Kraj Izveštaja o merenju emisije br. 75102813-17

8 PRILOZI

8.1 Rezultati sa instrumenta

Site: M1a

MRO UAH COPLUS #
* 060 530 *

24.02.2016 15:01

Natural gas Light 12.2 %
TNG CAGAN

T-gas	145.2 °C
O2	13.36 %
CO2	4.5 %
CO	2 mg/3%
CO	1 mg/m ³
NO	100 mg/3%
NO	42 mg/m ³
NOx	158 mg/3%
NOx	67 mg/m ³

24.02.2016 15:33

T-gas	144.0 °C
O2	13.12 %
CO2	5.2 %
CO	2 mg/3%
CO	1 mg/m ³
NO	99 mg/3%
NO	43 mg/m ³
NOx	155 mg/3%
NOx	68 mg/m ³

24.02.2016 16:05

T-gas	146.3 °C
O2	13.16 %
CO2	5.3 %
CO	2 mg/3%
CO	1 mg/m ³
NO	97 mg/3%
NO	42 mg/m ³
NOx	154 mg/3%
NOx	67 mg/m ³

8.2 Ovlašćenje za merenje emisije



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЕНЕРГЕТИКЕ,
РАЗВОЈА И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00866/2012-03

Датум: 12.02.2013.

Београд

На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13), чл. 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) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10), решавајући по захтеву „АНАХЕМ”-а д.о.о. Предузећа за производњу, промет и услуге, улица Моцартова 10, Београд, Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине, Министар на основу члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07 и 95/), издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да „АНАХЕМ” д.о.о. Предузећа за производњу, промет и услуге, улица Моцартова 10, Београд, испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и чл. 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 стручно и технички оснабљено према захтевима стандарда SRPS ISO 17025 да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - мерење емисије и то загађујућих материја из 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 „АНАХЕМ” д.о.о. Предузећа за производњу, промет и услуге, улица Моцартова 10, Београд, поседује опрему из прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ лице или у „АНАХЕМ”-у д.о.о. Предузећу за производњу, промет и услуге, улица Моцартова 10, Београд, 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 „АНАХЕМ” д.о.о. Предузећа за производњу, промет и услуге, Београд, да ће мерења из прилога 1. обављати на лична предисни Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Службени гласник РС”, бр. 71/10 и 6/11-исправка).

5. Овим решењем стапља се ван снаге решење Министарства животне средине, рударства и просторног планирања број 353-01-00866/2012-03 од 06.07.2012. године.

Образложење

Решењем број 353-01-00866/2012-03 од 06.07.2012. године Министарство животне средине, рударства и просторног планирања овластило је „АНАХЕМ“ д.о.о. Предузеће за производњу, промет и услуге, улица Моцартова 10, Београд, 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 стручна организација испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је стручно и технички способљено према захтевима стандарда SRPS ISO 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 дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12).

Допуном захтева број 353-01-00866/2012-03 од 29.01.2013. године стручна организација „АНАХЕМ“ д.о.о. Предузеће за производњу, промет и услуге, улица Моцартова 10, Београд, обавестила је Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине о поновним именовима у погледу две нове акредитоване методе за мерење емисије органских материја изражених као укупни угљеник и мерење емисије формалдехида (CH_2O), а у односу на које траже проширење обима овлашћења за мерење емисије. Из обима акредитације скинуте су са списка загађујућих материја које се мере у емисији: фенол, бензо(а)пирен, антропоген и теški метали: кадур и калај. Путем допуне захтева стручна организација „АНАХЕМ“ д.о.о. Предузеће за производњу, промет и услуге, улица Моцартова 10, Београд, обавестила је Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине и о поседовању нове опреме која је потребна за обављање послова мерења емисије органских материја изражених као укупни угљеник и мерење емисије формалдехида (Аутоматски емисиони анализатор укупног јакости органског угљеника, произвођач: SIGNAL GROUP, тил. 3010, Спектрофотометар Perkin Elmer lambda 40 и Микровага „Radwag”, модал MYA 5/2Y).

Уз допуну захтева број 353-01-00866/2012-03 од 29.01.2013. године стручна организација „АНАХЕМ“ д.о.о. Предузеће за производњу, промет и услуге, Београд, доставила је и Сертификат о акредитацији лабораторије за испитивање и Решење о утврђивању обима акредитације број 01-261 од 26.12.2012. године и допуњен списак овлашћених лица за мерење емисије.

На основу документације приложене уз захтев број 353-01-00866/2012-03 од 06.07.2012. године и допуне захтева број 353-01-00866/2012-03 од 29.01.2013. године утврђено је да стручна организација „АНАХЕМ“ д.о.о. Предузеће за производњу, промет и услуге, улица Моцартова 10, Београд, поседује решење и утврђивању обима акредитације број 01-261 од 26.12.2012. године чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, број 36/09) да је стручно и технички способљена према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши контролу квалитета ваздуха – мерење емисије из стационарних извора загађивања као и услове у погледу кадра, опреме и простора из чл. 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 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и члану 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СР”, 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, као и члану 23. став 2. и члану 24. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС” број 79/05, 101/07 и 95/10) по коме Министар доноси решења у управним и другим појединачним стварима, донето је решење као у диспозитиву.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

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. „АНАХЕМ“-у д.о.о. Предузеће за производњу, промет и услуге, Београд, улица Моцартова 10, Београд
2. Сектору за контролу и надзор, Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви

МИНИСТАР

проф. др Зорана Михајловић

ПРИЛОГ 1.

Табела 1.1 Списак загађујућих материја које се мере у емисији:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода
1.	угљен моноксид (CO)	0-11000 mg/m ³	електрохемијски сензор
2.	угљен диоксид (CO ₂)	0-34000 mg/m ³	недисперзивна инфрацрвена спектрометрија
3.	азот моноксид (NO)	0-6000 mg/m ³	електрохемијски сензор
4.	азот диоксид (NO ₂)	0-1800 mg/m ³	електрохемијски сензор
5.	укупни оксиди азота изражени као азот диоксид (NO ₂)	0-11000 mg/m ³	електрохемијски сензор
6.	оксиди сумпора (сумпордиоксид и сумпортриоксид) изражени као сумпор диоксид (SO ₂)	0-13000 mg/m ³	електрохемијски сензор
7.	водоник сулфид (H ₂ S)	0-1500 mg/m ³	електрохемијски сензор
8.	парафински угљоводоници (осим CH ₄)	0-19000 mg/m ³	недисперзивна инфрацрвена спектрометрија
9.	димни број	0-9	Бакрахова скала
10.	укупне прешкасте материје	1-1000 mg/m ³	гравиметријска метода
11.	жива и њена једињења изражена као Hg	0,005-0,5 mg/m ³	атомска апсорпциона спектроскопија са техником хладне паре (CV-AAS)
12.	талијум и његова једињења изражена као Tl, олово и његова једињења изражена као Pb, кобалт и његова једињења изражена као Co, хром и његова једињења изражена као Cr, бакар и његова једињења изражена као Cu, манган и његова једињења изражена као Mn, арсен и његова једињења изражена као As, кадмијум и његова једињења изражена као Cd, антимон и његова једињења изражена као Sb	0,005-0,5 mg/m ³	оптичка емисиона спектроскопија са индуктивно куплованом плазмом/атомска апсорпциона спектроскопија са техником хладне паре (ICP-OES/CV-AAS); атомска апсорпциона спектроскопија/оптичка емисиона спектроскопија са индуктивно куплованом плазмом (AAS/ICP-OES)
13.	никл и његова једињења изражена као Ni	0,005-0,5 mg/m ³	оптичка емисиона спектроскопија са индуктивно куплованом плазмом (ICP-OES)
14.	никл и његова једињења изражена као Ni, садржај ванадијума у емисионим гасовима	0,005-0,5 mg/m ³	атомска апсорпциона спектроскопија/оптичка емисиона спектроскопија са индуктивно куплованом плазмом (AAS/ICP-OES)
15.	селен и његова једињења изражена као Se, берилијум и његова једињења изражена као Be, баријум и његова једињења	0,005-0,5 mg/m ³	оптичка емисиона спектроскопија са индуктивно куплованом плазмом/атомска апсорпциона спектроскопија



	изражена као Pb , цинк и његова јединица изражена као Zn		са техником хладне паре (CF-CES/CV-AAS)
16.	бром и његова јединица изражена као Pb	0,3-150 $\mu g/m^3$	јонска хроматографија
17.	флуор и његова јединица изражена као HF	0,8-41 $\mu g/m^3$	јонска хроматографија
18.	хлор и његова јединица изражена као HCl	0,2-14 mg/m^3	јонска хроматографија
19.	хлор (Cl_2)	0,3-145 $\mu g/m^3$	јонска хроматографија
20.	амонијак NH_3	0-300 mg/m^3	јонска хроматографија
21.	органице материје изражене као укупни угљеник	0-16000 mg/m^3	FID техника
22.	формалдехид CH_2O	0-28000 mg/m^3	спектрофотометрија

Табела 1.2.Списак загађујућих материја које се узоркују:

Ред. бр.	Загађујућа материја:	Поступак узорковања:
1.	Дисењини и фурапи PCDD/PCDF	Филтрација и апсорпција



8.3 Zapisnik o uzorkovanju

ANP-23-01 - izdanje 2.0

ZAPISNIK O UZORKOVANJU/MERENJU EMISIJE br. 75102813-17

Broj zahteva:	Datum merenja/uzorkovanja: 24.02.16.		Vreme: od 15 ⁰⁰ do 17 ⁰⁰
Podnosioc zahteva: NIS BLOK PROMET			
Adresa: UL. KILEUTIJA POPOVIĆA BR. 1, 11070 NOVI BEGRAD		Kontakt osoba: ELIĆ MARKOVIĆ Tel: 064/888-5436	
Predmet merenja/uzorkovanja: VAZDUH - OTPADNI GAS			
Postrojenje - izvor emisije: KOTLOVSKA POSTROJENJE NA GAS			
Lokacija merenja/uzorkovanja: SKLADIŠTE TNG I ND ČAČAK NA ADRESI UL. KILEUJE TESKE 34			
Merenje na mestu: DIMNI KANAL KOTLA NA GAS			
Vrsta merenja/uzorkovanja:	Ukupne prskaste materije ☐ Prskaste neorganske materije ☐ Neorganske gasovite materije ☒ Organske materije ☐ Kancerogene materije ☐		
Metode merenja/uzorkovanja:			
SRPS ISO 10780 ☒	DAB 3.2 ☒	SRPS B.H.270 ☐	SRPS ISO 9096 ☐
SRPS EN 13284 ☐	SRPS EN 14395 ☐	EPA 29 ☐	SRPS EN 13211 ☐
SRPS EN 12649 ☐	SRPS EN 12649 ☐	SRPS EN 13525 ☐	EPA 26 ☐
SLAQUAD 767 ☐	USEPA METHOD 316 ☐		
Broj merenja/uzorkovanja:	3 ☒	6 ☐	Drugo ☐
Napomena: /			
Za podnosioca zahteva/kontrolisati:		Merenja/uzorkovanja obavili:	
<i>E. Lappalainen</i>		<i>K. K. K.</i>	

IZVEŠTAJ

O MERENJU EMISIJE

br. **76110202-39**

NA EMITERU KOTLA U SKLADIŠTU TNG ČAČAK

- II MERENJE ZA 2016. GOD. -

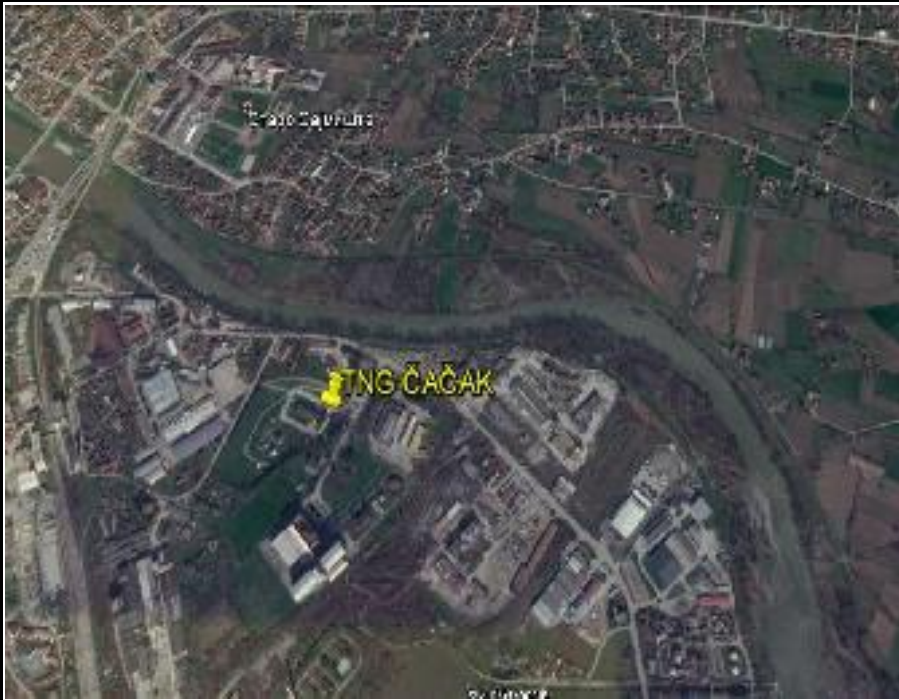
Naziv operatera:	"NIS" AD – BLOK PROMET
Adresa:	ul. Milentija Popovića br. 1
PAK:	190762
Sedište:	11070 BEOGRAD
Telefon:	(011) 311 2791
E-mail:	jelena.kostic@nis.eu

Beograd, decembar 2016. god.

SADRŽAJ:

1	OPIS DELATNOSTI, MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE KOMPLEKSA	3
2	PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA	4
2.1	KOTAO NA TNG	4
2.2	PODACI O POTROŠNJI SIROVINA, ENERGENATA I GENERISANJU OTPADA	4
2.3	OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA	4
2.4	PODACI UREĐAJIMA ZA SMANJENJE EMISIJE	4
3	PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA.....	4
3.1	EMITER KOTLA NA TNG	4
3.2	USKLAĐENOST POLOŽAJA MERNOG MESTA SA PREDMETNIM STANDARDIMA	5
3.3	OGRANIČENJA ZA OSOBLJE I/ILI MERNU OPREMU	5
4	USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA	5
5	PLAN, MESTO I VREME MERENJA	6
6	PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA	6
6.1	STANDARDI	6
6.2	MERNI POSTUPCI I NAČIN ODREĐIVANJA KONCENTRACIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA	6
6.3	VRSTA MERNIH UREĐAJA.....	7
7	IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA EMISIJE BR. 76110202-39.....	8
7.1	REZULTATI ISPITIVANJA EMISIJE NA EMITERU KOTLA KOTLA NA TNG	9
8	ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK	11
9	PRILOZI	12
9.1	REZULTATI SA INSTRUMENTA	12
9.2	OVLAŠĆENJE ZA MERENJE EMISIJE	14

1 OPIS DELATNOSTI, MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE KOMPLEKSA

Makrolokacija, osnovna delatnost, delovi kompleksa:	Skladište TNG i ND Čačak kompanije NIS locirano je u industrijskoj zoni Čačka, na adresi ul. Nikole Tesle br. 34.	
Satelitski snimak ili skica:		
Mikrolokacija kompleksa:	Istok:	Objekti u industrijskoj zoni
	Zapad:	Objekti u industrijskoj zoni i individualni stambeni objekti
	Sever:	Reka zapadna Morava i zelene površine
	Jug:	Objekti u industrijskoj zoni, zelene površine i individualni stambeni objekti
Satelitski snimak ili skica:		

2 PODACI O STACIONARNIM IZVORIMA ZAGAĐIVANJA

2.1 Kotao na TNG

Proizvođač:	BORIS KIDRIČ, Slovenija (TAM - STADLER)
Model:	ZV
Fabrički broj:	267
Snaga:	230 KW
Godina proizvodnje:	1984.
Vreme rada:	24 ^h /24 ^h , 5 dana u nedelji u grejnoj sezoni

Slika ili skica postrojenja ili uređaja:



2.2 Podaci o potrošnji sirovina, energenata i generisanju otpada

Stac. izvor zagađenja	Energent	Sirovina	Otpad
Kotao na TNG	TNG (potrošnja: oko 3000 kg na mesečnom nivou)	/	/

2.3 Opis tehnološkog procesa

Kotao na TNG	Sagorevanje tečnog naftnog gasa kao energenta za potrebe zagrevanja objekata skladišta TNG ČAČAK.
--------------	---

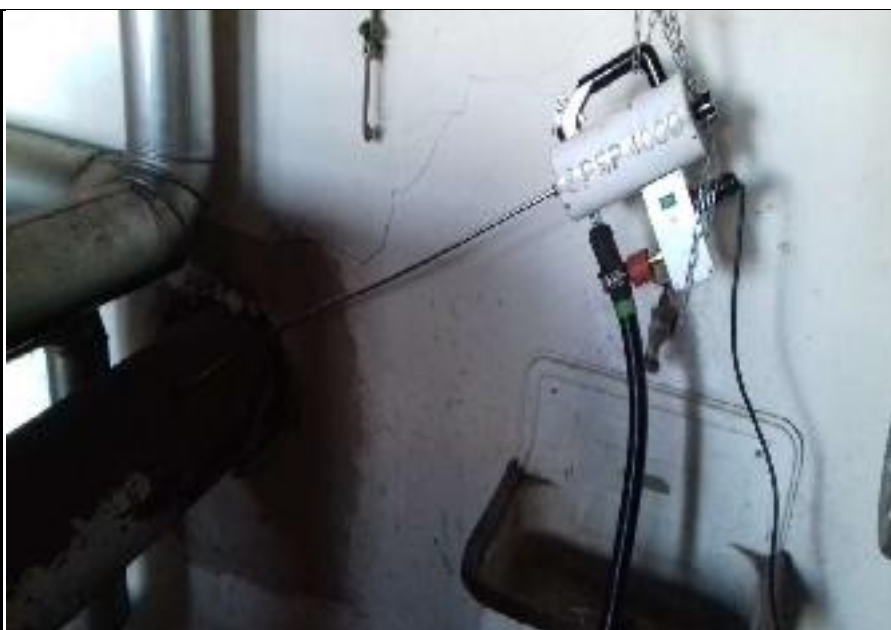
2.4 Podaci uređajima za smanjenje emisije

Kotao na TNG	Navedeno kotlovsko postrojenje NE POSEDUJE sisteme za smanjenje emisije zagađujućih materija u vazduh.
--------------	--

3 PODACI O EMITERIMA I MERNIM MESTIMA

3.1 Emiter kotla na TNG, betonski, pravougaonog poprečnog preseka

GPS pozicija emitera:	N 43° 53' 34,03"	E 20° 21' 43,83"
Ukupna visina emitera:	6 m visine u odnosu na kotu 0	
Dimenzije na m. mestu:	Ø 0,25 m	
Položaj mernog mesta:	1 m visine u odnosu na kotu 0	
Pristup:	Sa poda kotlarnice	

Slika mernog mesta:	
---------------------	--

3.2 Usklađenost položaja mernog mesta sa predmetnim standardima

Emiter kotla na TNG	Položaj mernog mesta nije usklađen sa preporukama Standarda SRPS ISO 10780:2010 i SRPS EN 15259:2010 za prav deo emitera pre / iza ravni uzorkovanja, za merenje brzine, količine i sastava otpadnog gasa, što je uslovljeno malom dužinom metalnog horizontalnog dimnog kanala pre ulaska u vertikalni betonski dimnjak.
---------------------	---

3.3 Ograničenja za osoblje i/ili mernu opremu

Emiter kotla na TNG	NE, bez ograničenja
---------------------	---------------------

4 USLOVI RADA POSTROJENJA U TOKU MERENJA

U toku merenja kotlovsko postrojenje je radilo pretežno nepromenljivim režimom. Prema podacima dobijenim od odgovornog tehničkog lica operatera, u vreme merenja emisije kotao je radio maksimalnim kapacitetom.

Gorionik kotla se, u zavisnosti od zadate temperature vode, automatski uključuje i isključuje. Rezultati merenja se odnose na periode u kojima je gorionik kotla radio.

5 PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Datum merenja:	13. 12. 2016. god. od 12:00 ^h do 13:35 ^h
Lokacija merenja:	Kotlarnica skladišta TNG u Čačku, na adresi ul. Nikole Tesle br. 34.
Cilj merenja:	Izrada izveštaja o rezultatima periodičnog merenja emisije.
Vrsta merenja:	Povremeno periodično merenje emisije zagađujućih materija u vazduh, član 20. stav 2. Uredbe o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja (Sl. Glasnik RS broj 5/2016).
Pravni osnov:	• Zakon o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009 i 10/2013) • Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016) • Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS" br. 6/2016) • DOZVOLA za merenje emisije iz stacionarnih izvora zagađivanja br. 353-01-00935/2016-17, izdata 18.05.2016. god. od strane Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine Republike Srbije.

6 PRIMENJENI STANDARDI, MERNI POSTUPCI I VRSTE MERNIH UREĐAJA

6.1 Standardi

Parametar ispitivanja:	Metoda ispitivanja:
Određivanje brzine, protoka i temperature otpadnog gasa	SRPS ISO 10780:2010 Emisije iz stacionarnih izvora - Merenje brzine i zapreminskog protoka struje gasova u kanalima
Određivanje masene koncentracije kiseonika O ₂	SRPS EN 14789:2009 Emisije iz stacionarnih izvora — Određivanje zapreminske koncentracije kiseonika (O ₂) —Referentna metoda — Paramagnetizam
Određivanje masene koncentracije ugljen monoksida CO	SRPS EN 15058:2009 Emisije iz stacionarnih izvora —Određivanje masene koncentracije ugljen-monoksida (CO) —Referentna metoda: nedisperzivna infracrvena spektrometrija
Određivanje masene koncentracije oksida azota izraženih kao NO ₂	SRPS EN 14792:2009 Emisije iz stacionarnih izvora — Određivanje masene koncentracije oksida azota (NO _x) —Referentna metoda: hemiluminiscencija

6.2 Merni postupci i način određivanja koncentracija zagađujućih materija

Određivanje koncentracija CO, NO _x i O ₂	Određivanje navedenih parametara u otpadnom gasu obavljeno je automatizovanim analizatorom, po principu: NDIR (CO), hemiluminescencija (NO _x), paramagnetizam (O ₂). Otpadni gas se neprekidno ekstrahuje iz emitera preko kontrolisano grejane transfer linije, kondicionira se i suši, a zatim dovodi do analizatora. U istom se generišu signali koji su proporcionalno i linearno zavisni od zapreminske koncentracije (% ili ppm) merene gasne komponente. Analizator pomoću odgovarajućeg softvera vrši automatsku akviziciju podataka (rezultata merenja).
Određivanje brzine, zapreminskog protoka i temperature	Određivanje brzine strujanja, zapreminskog protoka i temperature otpadnog gasa obavljeno je na principu automatskog merenja pomoću Pitot "S" cevi i termopara tipa „K“, integrisanih na sondi.

6.3 Vrsta mernih uređaja

Automatski analizator za merenje NO_x, CO, CO₂, SO₂ i O₂ u otpadnim gasovima			
Proizvođač:	HORIBA Ltd Japan	Merni opseg	
Model:	PG 350E	O ₂ : od 0 % vol do 10/25 % vol; Metoda Paramagnetizam	
Ser. broj:	46WSUD1T	CO ₂ : od 0 % vol do 10/20/30 % vol; Metoda NDIR CO: od 0 ppm do 200/500 / 1000 / 2000 / 5000 ppm; Metoda NDIR	
Inv. broj:	6041301	SO ₂ : od 0 ppm do 200 / 500 / 1000 / 3000 ppm; Metoda NDIR •NO _x : od 0 ppm do 25 / 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 / 2500 ppm; Metoda Hemiluminescencija	
Automatski analizator za merenje temperature i brzine otpadnog gasa			
Proizvođač:	MRU Nemačka	Merni opseg	
Model:	VARIO plus industrial		
Ser. broj:	060533	•Temperatura: 0 do 650 °C •Pritisak: ± 100 hPa •Brzina: 0 do 100 m/s	
Inv. broj:	0110563		

7 IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA EMISIJE br. 76110202-39

Korisnik:	“NIS” AD – BLOK PROMET, ul. Milentija Popovića br. 1, 11070 NOVI BEOGRAD				
Predmet ispitivanja:	Otpadni gas				
Oblast ispitivanja:	Fizička i hemijska ispitivanja vazduha				
Vrsta ispitivanja:	Određivanje brzine i temperature otpadnog gasa; određivanje sadržaja O ₂ i masenih koncentracija ugljen monoksida CO i ukupnih oksida azota izraženih kao NO ₂ u otpadnom gasu.				
Lokacija ispitivanja:	Kotlarnica skladišta TNG u Čačku, na adresi ul. Nikole Tesle br. 34.				
Datum ispitivanja:	Merenja na terenu: 13. 12. 2016. god. od 12:00 ^h do 13:35 ^h			Laborat. obrada uzoraka: /	
Merno mesto:	Dimni kanal kotla na TNG				
Metode ispitivanja:	Merna oprema:				
	Uređaj	Proizvođač	Tip	Fabrički broj	Inv. broj
SRPS ISO 10780:2010	Automatski analizator za merenje temperature i brzine otpadnog gasa	MRU GmbH Nemačka	Vario plus industrial	060533	0110563
SRPS EN 14789:2009	Automatski analizator gasova	HORIBA Ltd Japan	Horiba PG 350E	46WSUD1T	6041301
SRPS EN 15058:2009					
SRPS EN 14792:2009					

Strana 1 od 3

7.1 Rezultati ispitivanja emisije na emiteru KOTLA KOTLA NA TNG

PARAMETAR	JEDINICA	I MERENJE Od 12:02 do 12:32	II MERENJE Od 12:33 do 13:03	III MERENJE Od 13:05 do 13:35	GVE
		Uzorak br. 76110202117	Uzorak br. 76110202118	Uzorak br. 76110202119	
Temperatura otpadnog gasa t_a	°C	143,2 ± 2,3%	146,6 ± 2,3%	141,9 ± 2,3%	/
Brzina otpadnog gasa v'_a	m/s	7,0 ± 1,3%	7,1 ± 1,3%	6,9 ± 1,3%	/
Dimenzija emitera na mernom mestu	m	Ø 0,25			/
Protok otpadnog gasa Q_v	Nm ³ /h	812 ± 1,3%	816 ± 1,3%	802 ± 1,3%	/
Korigovani protok otpadnog gasa $Q_{v_n} (O_{2ref})$	Nm ³ /h	340 ± 1,3%	320 ± 1,3%	321 ± 1,3%	/
Izmerena konc. UGLJEN MONOKSIDA CO	ppm	5 ± 4,3%	4 ± 4,3%	5 ± 4,3%	/
Izmerena konc. ukupnih OKSIDA AZOTA, kao NO₂	ppm	32 ± 3,1%	31 ± 3,1%	31 ± 3,1%	/
Izmereni sadržaj KISEONIKA O₂	%	13,45 ± 1,2%	13,94 ± 1,2%	13,79 ± 1,2%	/
Referentni sadržaj KISEONIKA O_{2ref}	%	3			/
KORIGOVANA konc. UGLJEN MONOKSIDA CO	mg/Nm ³	14 ± 4,3%	14 ± 4,3%	15 ± 4,3%	100
KORIGOVANA konc. ukupnih OKSIDA AZOTA, kao NO₂	mg/Nm ³	154 ± 3,1%	161 ± 3,1%	158 ± 3,1%	200
Maseni protok UGLJEN MONOKSIDA CO	g/h	4,8	4,5	4,7	/
Maseni protok ukupnih OKSIDA AZOTA, kao NO₂	g/h	52,5	51,4	50,6	/

Strana 2 od 3

- Iskazane merne nesigurnosti predstavljaju ukupnu mernu nesigurnost za svaku od navedenih ispitnih metoda i date su sa faktorom pokrivanja $k = 2$, što odgovara nivou poverenja od približno 95%;
- Rezultati merenja protoka otpadnog gasa i korigovanih koncentracija izmerenih parametara zagađenja su svedeni na suv otpadni gas, normalne uslove ($t=273,15^{\circ}\text{ K}$; $p=101,3\text{ kPa}$) i referentni udeo kiseonika, propisan odgovarajućim članom Uredbe;
- GVE - granična vrednost emisije merenih zagađujućih materija, Prilog 3, Poglavlje A, Deo III Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS" br. 6/2016);
- Rezultati merenja se odnose samo na navedene uzorke.

U ISPITIVANJU, OBRADI UZORAKA I IZRADI IZVEŠTAJA UČESTVOVALI:

1. Milovan Opačić, maš. ing.
2. Aleksandar Jeremić, dipl. hem.
3. Vladimir Marković, dipl. ing. teh.

Datum

Beograd, 24.12.2016. god.



(mp)

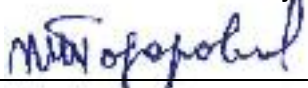
**Kontrolisao i odobrio:
Tehnički rukovodilac Laboratorije**

Latinka Slavković Beškoski, dipl. fiz. hem.

8 ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK

Upoređujući izmerene vrednosti emisije zagađujućih materija (ugljen monoksida CO, oksida azota izraženih kao NO₂) sa graničnim vrednostima emisije (Prilog 3. Poglavlje A Deo III Uredbe o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS" br. 6/2016)), može se zaključiti da je, u vreme merenja, navedeni stacionarni izvor zagađenja kompanije NIS u skladištu TNG ČAČAK **BIO USKLAĐEN** sa članom navedene Uredbe.

Zamenik Direktora
ANAHM Laboratorije



mr Žaklina Todorović, dipl.fiz.hem.

m.p.



Kraj Izveštaja o merenju emisije br. 76110202-39

9 PRILOZI

9.1 Rezultati sa instrumenta

Date/Time	Date source	CO	NOx	O2
		ppm	ppm	%
13-12-18 12:02:00	KOTAO NA TNG	4.347	30.828	13.498
13-12-18 12:02:30	KOTAO NA TNG	5.084	31.643	13.483
13-12-18 12:03:00	KOTAO NA TNG	4.623	30.752	13.457
13-12-18 12:03:30	KOTAO NA TNG	4.879	32.182	13.486
13-12-18 12:04:00	KOTAO NA TNG	4.702	31.606	13.484
13-12-18 12:04:30	KOTAO NA TNG	4.831	32.284	13.465
13-12-18 12:05:00	KOTAO NA TNG	4.608	32.214	13.403
13-12-18 12:05:30	KOTAO NA TNG	4.848	30.611	13.487
13-12-18 12:06:00	KOTAO NA TNG	4.891	32.312	13.440
13-12-18 12:06:30	KOTAO NA TNG	4.209	31.902	13.460
13-12-18 12:07:00	KOTAO NA TNG	4.750	31.441	13.461
13-12-18 12:07:30	KOTAO NA TNG	4.871	30.744	13.487
13-12-18 12:08:00	KOTAO NA TNG	5.082	30.840	13.483
13-12-18 12:08:30	KOTAO NA TNG	4.381	31.110	13.442
13-12-18 12:09:00	KOTAO NA TNG	4.874	30.684	13.499
13-12-18 12:09:30	KOTAO NA TNG	4.885	31.329	13.491
13-12-18 12:10:00	KOTAO NA TNG	4.606	30.873	13.000
13-12-18 12:10:30	KOTAO NA TNG	4.363	30.586	13.487
13-12-18 12:11:00	KOTAO NA TNG	4.914	32.220	13.446
13-12-18 12:11:30	KOTAO NA TNG	4.718	32.332	13.468
13-12-18 12:12:00	KOTAO NA TNG	4.302	32.396	13.401
13-12-18 12:12:30	KOTAO NA TNG	4.481	32.286	13.465
13-12-18 12:13:00	KOTAO NA TNG	4.542	32.423	13.411
13-12-18 12:13:30	KOTAO NA TNG	4.950	30.986	13.465
13-12-18 12:14:00	KOTAO NA TNG	4.386	32.478	13.408
13-12-18 12:14:30	KOTAO NA TNG	4.841	31.800	13.487
13-12-18 12:15:00	KOTAO NA TNG	4.658	32.356	13.402
13-12-18 12:15:30	KOTAO NA TNG	4.322	32.382	13.412
13-12-18 12:16:00	KOTAO NA TNG	4.796	32.333	13.422
13-12-18 12:16:30	KOTAO NA TNG	4.889	31.144	13.423
13-12-18 12:17:00	KOTAO NA TNG	4.889	32.078	13.448
13-12-18 12:17:30	KOTAO NA TNG	4.833	30.888	13.455
13-12-18 12:18:00	KOTAO NA TNG	4.833	30.880	13.433
13-12-18 12:18:30	KOTAO NA TNG	4.814	30.631	13.477
13-12-18 12:19:00	KOTAO NA TNG	4.834	31.470	13.409
13-12-18 12:19:30	KOTAO NA TNG	4.434	32.129	13.448
13-12-18 12:20:00	KOTAO NA TNG	4.945	30.847	13.475
13-12-18 12:20:30	KOTAO NA TNG	4.289	31.889	13.489
13-12-18 12:21:00	KOTAO NA TNG	4.250	31.939	13.441
13-12-18 12:21:30	KOTAO NA TNG	4.486	31.702	13.482
13-12-18 12:22:00	KOTAO NA TNG	4.026	31.670	13.482
13-12-18 12:22:30	KOTAO NA TNG	4.735	31.734	13.481
13-12-18 12:23:00	KOTAO NA TNG	4.886	31.081	13.414
13-12-18 12:23:30	KOTAO NA TNG	5.150	31.125	13.458
13-12-18 12:24:00	KOTAO NA TNG	4.889	31.330	13.457
13-12-18 12:24:30	KOTAO NA TNG	4.933	32.186	13.433
13-12-18 12:25:00	KOTAO NA TNG	4.875	30.822	13.471
13-12-18 12:25:30	KOTAO NA TNG	5.107	30.634	13.411
13-12-18 12:26:00	KOTAO NA TNG	5.170	31.673	13.403
13-12-18 12:26:30	KOTAO NA TNG	4.934	32.458	13.489
13-12-18 12:27:00	KOTAO NA TNG	5.057	32.408	13.461
13-12-18 12:27:30	KOTAO NA TNG	4.671	30.633	13.419
13-12-18 12:28:00	KOTAO NA TNG	4.491	30.696	13.465
13-12-18 12:28:30	KOTAO NA TNG	4.804	31.699	13.435
13-12-18 12:29:00	KOTAO NA TNG	4.895	32.202	13.499
13-12-18 12:29:30	KOTAO NA TNG	5.152	32.270	13.463
13-12-18 12:30:00	KOTAO NA TNG	4.840	30.771	13.416
13-12-18 12:30:30	KOTAO NA TNG	4.446	31.696	13.423
13-12-18 12:31:00	KOTAO NA TNG	4.671	31.151	13.421
13-12-18 12:31:30	KOTAO NA TNG	4.654	31.934	13.485
13-12-18 12:32:00	KOTAO NA TNG	4.936	32.390	13.465
13-12-18 12:32:30	KOTAO NA TNG	5.189	31.622	13.443
mean:		4.728	31.554	13.451
13-12-18 12:33:00	KOTAO NA TNG	4.330	30.335	13.948
13-12-18 12:33:30	KOTAO NA TNG	4.071	30.302	13.954
13-12-18 12:34:00	KOTAO NA TNG	4.185	30.330	13.988
13-12-18 12:34:30	KOTAO NA TNG	4.854	30.849	13.950
13-12-18 12:35:00	KOTAO NA TNG	4.385	29.985	13.902
13-12-18 12:35:30	KOTAO NA TNG	4.154	30.074	13.914
13-12-18 12:36:00	KOTAO NA TNG	4.322	31.248	13.916
13-12-18 12:36:30	KOTAO NA TNG	4.079	30.134	13.920
13-12-18 12:37:00	KOTAO NA TNG	4.059	30.788	13.934
13-12-18 12:37:30	KOTAO NA TNG	4.493	30.958	13.934
13-12-18 12:38:00	KOTAO NA TNG	4.015	30.375	13.986
13-12-18 12:38:30	KOTAO NA TNG	4.807	31.143	13.912
13-12-18 12:39:00	KOTAO NA TNG	4.334	30.738	13.888
13-12-18 12:39:30	KOTAO NA TNG	4.095	30.632	13.918
13-12-18 12:40:00	KOTAO NA TNG	4.205	30.678	13.911
13-12-18 12:40:30	KOTAO NA TNG	4.980	31.545	13.954
13-12-18 12:41:00	KOTAO NA TNG	4.375	30.878	13.952
13-12-18 12:41:30	KOTAO NA TNG	4.371	31.144	13.958
13-12-18 12:42:00	KOTAO NA TNG	4.672	31.199	13.937
13-12-18 12:42:30	KOTAO NA TNG	4.774	30.870	13.876
13-12-18 12:43:00	KOTAO NA TNG	4.685	30.007	13.950
13-12-18 12:43:30	KOTAO NA TNG	4.623	30.386	13.917
13-12-18 12:44:00	KOTAO NA TNG	4.105	30.201	13.910
13-12-18 12:44:30	KOTAO NA TNG	4.310	31.224	13.998
13-12-18 12:45:00	KOTAO NA TNG	4.133	29.803	13.952
13-12-18 12:45:30	KOTAO NA TNG	4.100	30.198	13.953
13-12-18 12:46:00	KOTAO NA TNG	4.480	31.498	13.900
13-12-18 12:46:30	KOTAO NA TNG	4.358	30.259	13.980
13-12-18 12:47:00	KOTAO NA TNG	4.861	31.370	13.900
13-12-18 12:47:30	KOTAO NA TNG	4.348	30.721	13.984
13-12-18 12:48:00	KOTAO NA TNG	4.628	30.981	13.942
13-12-18 12:48:30	KOTAO NA TNG	4.069	30.529	13.988
13-12-18 12:49:00	KOTAO NA TNG	4.415	30.881	13.938
13-12-18 12:49:30	KOTAO NA TNG	4.043	30.725	13.910
13-12-18 12:50:00	KOTAO NA TNG	4.453	29.834	13.987
13-12-18 12:50:30	KOTAO NA TNG	4.575	30.321	13.908
13-12-18 12:51:00	KOTAO NA TNG	4.183	31.418	13.871
13-12-18 12:51:30	KOTAO NA TNG	4.402	31.225	13.932
13-12-18 12:52:00	KOTAO NA TNG	4.644	31.302	13.974
13-12-18 12:52:30	KOTAO NA TNG	4.843	30.231	13.978
13-12-18 12:53:00	KOTAO NA TNG	4.821	31.219	13.940
13-12-18 12:53:30	KOTAO NA TNG	4.784	30.797	13.982
13-12-18 12:54:00	KOTAO NA TNG	4.044	29.825	13.980
13-12-18 12:54:30	KOTAO NA TNG	4.942	30.646	13.907
13-12-18 12:55:00	KOTAO NA TNG	4.571	31.585	13.813
13-12-18 12:55:30	KOTAO NA TNG	4.845	31.541	13.941
13-12-18 12:56:00	KOTAO NA TNG	4.785	30.858	13.917
13-12-18 12:56:30	KOTAO NA TNG	4.905	31.638	13.911
13-12-18 12:57:00	KOTAO NA TNG	4.381	30.499	13.998
13-12-18 12:57:30	KOTAO NA TNG	4.830	31.480	13.988
13-12-18 12:58:00	KOTAO NA TNG	4.461	30.730	13.946
13-12-18 12:58:30	KOTAO NA TNG	4.721	31.416	13.903
13-12-18 12:59:00	KOTAO NA TNG	4.918	31.304	13.940
13-12-18 12:59:30	KOTAO NA TNG	4.741	30.979	13.904
13-12-18 13:00:00	KOTAO NA TNG	4.742	30.016	13.947
13-12-18 13:00:30	KOTAO NA TNG	4.479	30.233	13.946
13-12-18 13:01:00	KOTAO NA TNG	4.067	31.296	13.877
13-12-18 13:01:30	KOTAO NA TNG	4.167	30.630	13.959
13-12-18 13:02:00	KOTAO NA TNG	4.235	30.670	13.949
13-12-18 13:02:30	KOTAO NA TNG	4.616	30.750	13.909
13-12-18 13:03:00	KOTAO NA TNG	4.470	30.377	13.907
13-12-18 13:03:30	KOTAO NA TNG	4.185	30.829	13.804
mean:		4.441	30.730	13.943

Date/Time	Data source	CO ppm	NOx ppm	O2 %
13-12-16 13:05:00	KOTAO NATNG	4.531	32.681	13.857
13-12-16 13:05:30	KOTAO NATNG	4.813	33.182	13.842
13-12-16 13:06:00	KOTAO NATNG	4.753	33.317	13.781
13-12-16 13:06:30	KOTAO NATNG	4.501	33.248	13.780
13-12-16 13:07:00	KOTAO NATNG	4.522	33.454	13.811
13-12-16 13:07:30	KOTAO NATNG	4.590	33.358	13.728
13-12-16 13:08:00	KOTAO NATNG	4.717	32.683	13.738
13-12-16 13:08:30	KOTAO NATNG	4.788	33.543	13.719
13-12-16 13:09:00	KOTAO NATNG	4.816	32.793	13.894
13-12-16 13:09:30	KOTAO NATNG	4.613	33.367	13.731
13-12-16 13:10:00	KOTAO NATNG	4.847	33.209	13.837
13-12-16 13:10:30	KOTAO NATNG	4.881	33.115	13.735
13-12-16 13:11:00	KOTAO NATNG	4.873	33.349	13.793
13-12-16 13:11:30	KOTAO NATNG	4.711	33.088	13.775
13-12-16 13:12:00	KOTAO NATNG	4.781	32.758	13.821
13-12-16 13:12:30	KOTAO NATNG	4.681	32.520	13.795
13-12-16 13:13:00	KOTAO NATNG	4.738	33.220	13.880
13-12-16 13:13:30	KOTAO NATNG	4.452	33.428	13.884
13-12-16 13:14:00	KOTAO NATNG	4.781	33.207	13.817
13-12-16 13:14:30	KOTAO NATNG	4.533	33.415	13.753
13-12-16 13:15:00	KOTAO NATNG	4.521	32.529	13.747
13-12-16 13:15:30	KOTAO NATNG	4.835	32.620	13.752
13-12-16 13:16:00	KOTAO NATNG	4.718	33.403	13.707
13-12-16 13:16:30	KOTAO NATNG	4.678	33.165	13.830
13-12-16 13:17:00	KOTAO NATNG	4.488	33.455	13.835
13-12-16 13:17:30	KOTAO NATNG	4.625	32.727	13.878
13-12-16 13:18:00	KOTAO NATNG	4.874	33.380	13.733
13-12-16 13:18:30	KOTAO NATNG	4.447	33.290	13.745
13-12-16 13:19:00	KOTAO NATNG	4.855	32.750	13.870
13-12-16 13:19:30	KOTAO NATNG	4.757	33.254	13.815
13-12-16 13:20:00	KOTAO NATNG	4.854	33.073	13.870
13-12-16 13:20:30	KOTAO NATNG	4.833	33.115	13.734
13-12-16 13:21:00	KOTAO NATNG	4.440	33.302	13.888
13-12-16 13:21:30	KOTAO NATNG	4.853	33.113	13.785
13-12-16 13:22:00	KOTAO NATNG	4.680	32.529	13.781
13-12-16 13:22:30	KOTAO NATNG	4.854	33.088	13.717
13-12-16 13:23:00	KOTAO NATNG	4.599	33.022	13.841
13-12-16 13:23:30	KOTAO NATNG	4.878	32.672	13.721
13-12-16 13:24:00	KOTAO NATNG	4.898	33.231	13.832
13-12-16 13:24:30	KOTAO NATNG	4.873	33.315	13.735
13-12-16 13:25:00	KOTAO NATNG	4.725	32.858	13.824
13-12-16 13:25:30	KOTAO NATNG	4.717	32.817	13.888
13-12-16 13:26:00	KOTAO NATNG	4.595	32.944	13.881
13-12-16 13:26:30	KOTAO NATNG	4.798	32.949	13.709
13-12-16 13:27:00	KOTAO NATNG	4.488	33.585	13.738
13-12-16 13:27:30	KOTAO NATNG	4.758	32.818	13.752
13-12-16 13:28:00	KOTAO NATNG	4.879	32.837	13.803
13-12-16 13:28:30	KOTAO NATNG	4.725	32.714	13.733
13-12-16 13:29:00	KOTAO NATNG	4.518	32.994	13.791
13-12-16 13:29:30	KOTAO NATNG	4.482	33.580	13.851
13-12-16 13:30:00	KOTAO NATNG	4.794	32.613	13.888
13-12-16 13:30:30	KOTAO NATNG	4.624	33.123	13.752
13-12-16 13:31:00	KOTAO NATNG	4.554	33.393	13.755
13-12-16 13:31:30	KOTAO NATNG	4.828	33.258	13.889
13-12-16 13:32:00	KOTAO NATNG	4.407	32.608	13.808
13-12-16 13:32:30	KOTAO NATNG	4.867	32.836	13.745
13-12-16 13:33:00	KOTAO NATNG	4.867	32.655	13.873
13-12-16 13:33:30	KOTAO NATNG	4.895	32.819	13.728
13-12-16 13:34:00	KOTAO NATNG	4.734	32.744	13.815
13-12-16 13:34:30	KOTAO NATNG	4.866	33.022	13.770
13-12-16 13:35:00	KOTAO NATNG	4.878	33.508	13.718
13-12-16 13:35:30	KOTAO NATNG	4.797	32.770	13.840
SREDNJE:		4.708	33.074	13.794

9.2 Ovlašćenje za merenje emisije



Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Број: 353-01-00935/2016-17

Датум: 18.05.2016.

Немањина 22-26

Београд

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 30/10) 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 „АНАХЕМ” д.о.о, улица Монартова број 10, Београд, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар, по овлашћењу министра број 119-01-13/2/2015-09 од 12.01.2015. године, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење емисије из стационарних извора загађивања -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице „АНАХЕМ” д.о.о, улица Монартова број 10, Београд (у даљем тексту: „АНАХЕМ” д.о.о. Београд), 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 CEN/TS 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 „АНАХЕМ” д.о.о. Београд поседује опрему из прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у „АНАХЕМ” д.о.о. Београд 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 „АНАХЕМ” д.о.о. Београд да ће мерења из прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 111/13), Уредбом о мерењима 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 6/16).

5. УКИДА СЕ решење Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине, број 353-01-00866/2012-03 од 12.02.2013. године,

Образложење

Решењем број 353-01-00866/2012-03 од 12.02.2013. године Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине овлашћило је „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, 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 дозволе 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 „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, упутило је Министарству пољопривреде и заштите животне средине захтев, број 353-01-00935/2016-17 од дана 05.05.2016. 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 новонасталој измени у погледу обима акредитације, према којем „АНАХЕМ“ д.о.о. Београд 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 следећих уређаја: аутоматски гасни анализатор PG 350E, HORIBA; аутоматски гасни анализатор PG 250, HORIBA; аутоматски гасни анализатор SERVOMEX 5200; аутоматски гасни анализатор SIGNAL MINIFID 3010, систем за инокинетичко узорковање G4, TCR TECORA, систем за узорковање константним протоком DADO LAB, QBI; атомски апсорпциони спектрофотометар GF-AAS, Perkin Elmer Analyst 300; плазма емисиони спектрофотометар ICPOES, Thermo Scientific 6500 Duo; гасни хроматограф Varian CP-3800 GC-FID; pH метар THERMO ORION 4 STAR јон селективна електрода; аналитичка вага RADWAG, AS 220.R2 и техничка вага RADWAG, WLC 06/B1 а који се не налазе на листи опреме наведено у решењу број 353-01-00866/2012-03 од 12.02.2013. године године. Уз захтев за ревизију дозволе правно лице доставило је Обим акредитације број 01-261 од 05.04.2016. године као и измењен списак овлашћених лица за мерење емисије.

На основу документације достављене уз захтев број 353-01-00935/2016-17 од дана 05.05.2016. године и допуне документације од дана 16.05.2016. године утврђено је да „АНАХЕМ“ д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд, поседује решења о утврђивању обима акредитације број 01-261 од 05.04.2016. 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 СРГ”, 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 донело је решење као у диспозитиву.

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против овог решења странка може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу „АНАХЕМ” д.о.о, улица Моцартова број 10, Београд
2. Сектору инспекције за заштиту животне средине, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Др Ивана Рибара број 91, Нови Београд
3. Архиви



ПРИЛОГ 1.



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

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опис	Метода
1.	гасовити хлориди изражени као HCl	1-5000 mg/m ³	SRPS EN 1911:2012* (IC)
2.	гасовита једињења флуора	0,1-200 mg/m ³	SRPS ISO 15713:2014* (ISE)
3.	сумпор диоксид (SO ₂)	0,5-2000 mg/m ³	SRPS EN 14791:2009* (IC)
		0,5-8462 mg/m ³	SRPS ISO 7935:2010* (NDIR)
4.	угљен моноксид (CO)	0-740 mg/m ³	SRPS EN 15058:2009* (NDIR)
5.	оксиди азота (NO _x)	0-1200 mg/m ³	SRPS EN 14792:2009* (хемилуминисценција)
6.	халогени елементи	1,5-200 mg/m ³	EPA 26:2000* (IC)
7.	метали (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, V)	0,005-0,5 mg/m ³	SRPS EN 14385:2009* (AAS/ICPOES)
8.	димни број	0-9	SRPS B.H.8.270:1968* (Бахарак)
9.	укупне прашкасте материје	20-1000 mg/m ³	SRPS ISO 9096:2010* (гравиметрија)
		0,3-50 mg/m ³	SRPS EN 13284-1:2009* (гравиметрија)
10.	метали (Ba, Be, Se, Zn)	0,005-0,5 mg/m ³	EPA 29:2000* (ICPOES/CVAAS)
11.	жива (Hg)	0,005-0,5 mg/m ³	SRPS EN 13211:2009* (CVAAS)
12.	амонијак (NH ₃)	0-3374 mg/m ³	DMI. 3.10:2014* (IC)
13.	укупни гасовити органски угљеник	0,4-1608 mg/m ³	SRPS EN 12619:2013* (FID)
14.	формалдехид (CH ₂ O)	0,01-29000 mg/m ³	US EPA 316: 05/1999* (спектрофотометрија)

* лабораторија испуњава захтеве 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.	Диоксини и фурани PCDD/PCDF	SRPS EN 1948-1:2009*

* лабораторија испуњава захтеве 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 PG 350D, HORIBA	1	6041301	у складу са табелом 2.2.
2.	Аутоматски гасни анализатор PG 250, HORIBA	1	5040658	у складу са табелом 2.2.
3.	Аутоматски гасни анализатор SERVOMEX 5200	1	5040659	
4.	Аутоматски гасни анализатор SIGNAL MINIFID 3010	2	0110564 4030211	у складу са табелом 2.2.
5.	Систем за изокINETИЧКО узорковање ISOSTACK BASIC, TCR TECORA	1	0110565	у складу са табелом 2.3.
6.	Систем за изокINETИЧКО узорковање G4, TCR TECORA	1	4040181	у складу са табелом 2.3а.
7.	Систем за узорковање константним протоком DADO LAB, QBI	1	5051834	
8.	Пумпа за одређивање димног броја MRU ByRgG243	1	0110566	
9.	Јонски хроматограф Dionex DX-300 (анијонски)	1	7080810	
10.	Јонски хроматограф Dionex DX-300 (катјонски)	1	7080811	
11.	Атомски апсорпциони спектрофотометар GF-AAS, Perkin Elmer 4100	1	3102271	
12.	Атомски апсорпциони спектрофотометар GF-AAS, Perkin Elmer Analyst 500	1	3103031	
13.	Плазма емисиони спектрофотометар ICPOES, Thermo Scientific 6500 Duo	1	3022211	
14.	Гасни хроматограф Varian CP-3800 GC-FID	1	5040669	
15.	Гасни хроматограф са масеним спектрометром Varian CP 3800/Saturn 2000	1	5122027	
16.	pH метар THERMO ORION 4 STAR јон селективна електрода	1	4051811	
17.	Спектрофотометар Perkin Elmer Lambda 40	1	7080831	
18.	Микровага „RADWAG“, модел MYA 5/3Y	1	2062501	
19.	Аналитичка вага RADWAG, AS 220.R2	1	5091712	
20.	Техничка вага RADWAG, WLC 06/B1	1	5022724	
21.	Калибратор протока ваздуха BIOS DEFENDER 510-H	1	1101779	



Табела 2.2. Уређај за мерење емисије димних гасова:

Ред. бр.	Назив	Карактеристика	Ком.
1.	Аутоматски гасни анализатор HORIBA PG 350E	мерење концентрације O_2 , CO_2 , CO , SO_2 , NO_x у отпадним гасовима	1
<i>Принцип рада</i>		<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
хемилуминисценција		NO_x	NO_x 0-5135 mg/m^3
NDIR (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)		CO , CO_2 , SO_2	CO 0-6250 mg/m^3 CO_2 0-30 % SO_2 0-8580 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 метална сонда за узорковање отпадног гаса SP34-H		дужина 1 m, макс. температура 400 °C	1
Грејана ручица сонде за узорковање отпадног гаса M&C PSP 4000H/C/T		макс. температура 600 °C	1
Грејано црево сонде за узорковање отпадног гаса M&C PSP-W 4 M 4/6		дужина 6 m, макс. температура 200 °C	1
<i>Пратећа опрема</i>			
Уређај за кондиционирање (сушење) отпадног гаса PSS5 M&C ECP 1000		макс. проток на улазу 300 l/h	1
Калибрациони (span) гасови O_2		5,15 % / 9,89 % / 18,23 %	3
Калибрациони (span) гасови CO_2		4,00 % / 10,04 % / 19,60 %	3
Калибрациони (span) гасови CO		20,1 ppm / 960 ppm / 2396 ppm	3
Калибрациони (span) гасови SO_2		49,4 ppm / 73,0 ppm / 987,7 ppm	3
Калибрациони (span) гасови NO		200,0 ppm / 987,7 ppm / 2011 ppm	3
Нула (zero) гас		N_2 (5.0)	1
2.	Аутоматски гасни анализатор HORIBA PG 250	мерење концентрације CO_2 , CO , SO_2 , NO_x у отпадним гасовима	1
<i>Принцип рада</i>		<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
хемилуминисценција		NO_x	NO_x 0-5135 mg/m^3
NDIR (недисперзивна инфрацрвена спектрометрија)		CO , CO_2 , SO_2	CO 0-6250 mg/m^3 CO_2 0-30 % SO_2 0-8580 mg/m^3
<i>Сонде</i>			
<i>Врста</i>		<i>Дужина, радна темп. итд</i>	<i>Ком.</i>
Грејана метална сонда за узорковање отпадног гаса SP34-H		дужина 1 m, макс. температура 400 °C	1
Грејана ручица сонде за узорковање отпадног гаса M&C PSP 4000H/C/T		макс. температура 600 °C	1



Грејано прево сонде за узорковање отпадног гаса M&C PSP-W 4 M 4/6		дужина 6 m, макс. температура 200 °C	
Пратећа опрема			
Уређај за кондиционирање (сушење) отпадног гаса PSS5 M&C ECP 1000		макс. проток на улазу 300 l/h	1
Калибрациони (span) гасови CO ₂		4,00 % / 10,04 % / 19,60 %	3
Калибрациони (span) гасови CO		20,1 ppm / 960 ppm / 2396 ppm	3
Калибрациони (span) гасови SO ₂		49,4 ppm / 73,0 ppm / 987,7 ppm	3
Калибрациони (span) гасови NO		200,0 ppm / 987,7 ppm / 2011 ppm	3
Нула (zero) гас		N ₂ (5.0)	1
3.	Аутоматски гасни анализатор SIGNAL MINIFID 3010	мерење концентрације TOC у отпадним гасовима	1
FID		TOC	0-16080 mg/m ³
Sonde			
Грејана метална сонда за узорковање отпадног гаса		дужина 1 m, макс. температура 400 °C	2
Грејана прево сонде за узорковање отпадног гаса		дужина 5 m, макс. температура 200 °C	2
Пратећа опрема			
Уређај за кондиционирање (сушење) отпадног гаса PSS5 M&C ECP 1000		макс. проток 300 l/h	1
Калибрациони (span) гасови C ₃ H ₈		517,1 ppm	1
Нула (zero) гас		N ₂ (5.0)	1

Табела 2.3. Уређај за мерење емисије прашкастих материја:



Ред. бр.	Назив	Захтеви		
				
Систем за изокинетичко узорковање				
1.	Isostack Basic HV TCR TECORA	екстерни		1
	Сонда за узорковање	Са грејањем (out-stack)	Дужина	
		да	1,5 m	1
		Без грејања (in-stack)	Дужина	
		да	1,5 m	1
	Питова цев	Тип и дужина		
		„S” тип, 1,5 m		1
		„S” тип, 1,0 m		1
	Носачи филтера	Врсте и димензије филтера		
		- носач равних-диск филтера, Ø47 mm (филтери од стаклених влакана или кварцих влакана) - носач цилиндричних филтера од стаклених влакана (80 x 30 mm)		1 2
	Одевајач кондензата	да	Врста и карактеристике	
			боца са силика-гелом	2
	Врста система	Систем за изокинетичко узорковање са грејањем линије узорковања и кућишта са носачем филтера		
	Макс. температура до које је систем предвиђен за узорковање		650 °C	
Додаци за узорковање осталих плућаната				
	Стаклена цев за узорковање	да	Карактеристике	
			Цев од боровишкатног стакла, дужине 1,4 m	2
			Цев од кварцног стакла, дужине 1,4 m	2
	Стаклене млазнице	да	Врста и карактеристике	
			Комплет млазница од боровишкатног стакла	6
			Комплет млазница од кварцног стакла	6
	Кондензациони и адсорпциони уређај	да	Врста и карактеристике	
			Кондензационо/адсорпциони сет од боровишкатног стакла (2 ком.)	1
	Систем за хлађење	да	Врста и карактеристике	
			Хладњак са аутоматском регулацијом температуре расхладне течности (1 ком.)	1

ПРИЛОГ 3.



Списак овлашћених лица за пршење мерења емисије:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	Латинка Славковић Бешкески	дипломирани физикохемичар	технички одговорно лице
2.	Горан Анчевић	дипломирани хемичар	заменик технички одговорног лица
3.	мр Радислав Јанковић	дипломирани инжењер машинства - магистар	аналитичар (техничко особље)
4.	Милован Опачић	струковни инжењер машинства	аналитичар (техничко особље)
5.	Александар Јерсемић	дипломирани хемичар	аналитичар (техничко особље)
6.	Војислав Поповић	дипломирани инжењер електротехнике	аналитичар (техничко особље)
7.	Јелена Кечкеш (Петровић)	дипломирани физикохемичар	аналитичар (техничко особље)
8.	Мирјана Јевтовић	дипломирани хемичар	аналитичар (техничко особље)
9.	Жақлина Тодоровић	магистар физикохемијских наука	аналитичар (техничко особље)
10.	Цвета Савић	дипломирани хемичар	аналитичар (техничко особље)
11.	Здравко Врањеш	дипломирани физикохемичар	аналитичар (техничко особље)
12.	Зоран Милединовић	дипломирани инжењер пољопривреде	аналитичар (помоћни радник)
13.	Оливера Јовић	гимназија (природно- математички смер)	помоћни радник
14.	Славница Стаменковић	хемијски техничар	помоћни радник



INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU a.d.

NOVI SAD, ŠKOLSKA 3



LABORATORIJ ZA ISPITIVANJE
DEPARTMAN ZA EKOTOKSIKOLOŠKA ISPITIVANJA

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*

**Povremeno periodično merenje EMISIJE u 2017. godini u
toku redovnog rada kotla na ulje za loženje ekstra lako
evro EL:**

- **STOVARIŠTE „ČAČAK“**

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 tela Srbije,
akreditacioni broj 01-073 od 26.03.2017.**

Broj radnog naloga

04-04-04-17-102

*Poslovno ime i sedište
izvršioca posla*

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

Rukovodilac

Goran Knežević, diplomirani inženjer tehnologije

Novi Sad, Maj 2017.



zavedeno:

**INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU a.d.
Broj: 04-1882 / 17
08.05.17
NOVI SAD Školska br. 3**





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	5
4. OPIS POSTROJENJA U KOJEM SE VRŠI MERENJE	6
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	8
6. PLAN, MESTO I VREME MERENJA	9
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	11
7. 3 Merni uređaji.....	11
7. 4 Relevantne zagađujuće materije.....	13
7. 5 Devijacije u toku merenja.....	16
8. OPIS USLOVA U TOKU MERENJA	16
9. REZULTATI MERENJA	17
10. ZAKLJUČAK.....	18
10. 1 Konstatacija izmerenih koncentracija zagađujućih materija	18
10. 2 Preporuke za unapređenje stanja u slučaju prekoračenja GVE	18
11. PRILOZI.....	20





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
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	Marija Kicošević
Broj telefona lica za kontakt	064/84-53-399
Broj faksa lica za kontakt	021/481-1111
Elektronska pošta lica za kontakt	marija.kicosevic@nis.eu
Postrojenja u kojima se vrši merenje emisije	• kotao na ulje za loženje ekstra lako evro EL – STOVARIŠTE “ČAČAK”
Vrsta merenja emisije	Povremeno periodično merenje emisije u 2017. godini





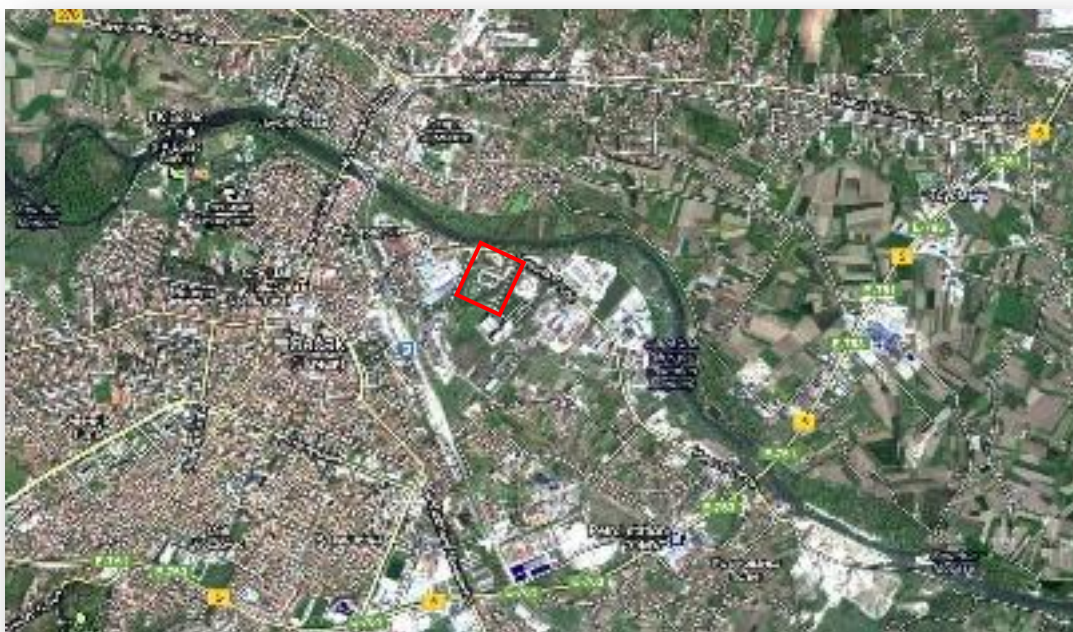
3. OPIS MAKROLOKACIJE I MIKROLOKACIJE O POSTROJENJU

MAKROLOKACIJA KOMPLEKSA

Opis	 Stovarište "ČAČAK" nalazi se na teritoriji grada Čačka. Grad Čačak se nalazi u Moravičkom okrugu u centralnoj Srbiji. Teritorija opštine Čačak zahvata geografski prostor od 204 do 985 metara nadmorske visine. Površina opštine je 636 km² na kojoj živi oko 130 000 stanovnika.
Udaljenost od naselja	Stovarište "ČAČAK" nalaze se na udaljenosti od oko 1.5 km od centra Čačka
Koordinate	S 43.89315° I 20.36220°

MIKROLOKACIJA POSTROJENJA

Opis	kotao 1 Stovarišta "ČAČAK" instalisani u sklopu administrativne zgrade
Koordinate kotlarnice	S 43.89270° - Stovarište "ČAČAK" I 20.36175°



Mikrolokacija Stovarišta "ČAČAK"





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 ulje za loženje ekstra lako evro ELA, 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, ulje za loženje ekstra lako evro EL i vodu, sprovođenje specijalnih operacija i merenja na bušotinama na naftu, ulje za loženje ekstra lako evro EL 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 ulje za loženje ekstra lako evro ELA, kao i proizvodnja električne energije realizacijom projekta izgradnje termoelektrane).





4. 2 Tehnički podaci o postrojenjima

POSTROJENJE – Kotao na ulje za loženje ekstra lako evro EL – STOVARIŠTE “ČAČAK”	
Opis	kotao spada u postojeće malo postrojenje za sagorevanje
Proizvođač	„SIME“
Tip	toplovodni
Godina proizvodnje	1993.
Fabrički broj	kotao 1 (desni) – interna oznaka
Radna temperatura	90 °C
Toplotna snaga	60 KW
Gorivo	ulje za loženje ekstra lako evro EL
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 odvođe u atmosferu.

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

POSTROJENJE – Kotao na ulje za loženje ekstra lako evro EL – STOVARIŠTE “ČAČAK”	
Opis	NEMA INSTALISANIH UREĐAJA ZA SMANJENJE EMISIJE
Proizvođač	
Tip	
Godina proizvodnje	





5. PODACI O POLOŽAJU MERNIH MESTA

MERNO MESTO – Kotao na ulje za loženje ekstra lako evro EL – STOVARIŠTE “ČAČAK”

Položaj i opis	zajednički predmetni emiter vertikalno je orijentisan
Oblik	zajednički emiter je kvadratnog poprečnog preseka
Dimenzije	Ø 130 mm u mernoj tački
Visina emitera	10 m
Materijal	zidani
Severna geografska širina	S 43.89409°
Istočna geografska dužina	I 20.36237°
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 ulje za loženje ekstra lako evro EL - STOVARIŠTE “ČAČAK”





6. PLAN, MESTO I VREME MERENJA

Na osnovu narudžbenice od strane preduzeća **NIS AD NOVI SAD** iz Novog Sada, Narodnog fronta 12, izvršeno je povremeno periodično merenje emisije u 2017. godini, u toku rada kotla na ulje za loženje ekstra lako evro EL koji se nalazi u Stovarištu „ČAČAK“.

OSNOVNI PODACI O IZVRŠENOM MERENJU NA MERNOM MESTU - Kotao na ulje za loženje ekstra lako evro EL – STOVARIŠTE „ČAČAK“

Postrojenje	Kotao na ulje za loženje ekstra lako evro EL – STOVARIŠTE „ČAČAK“
Merene zagađujuće materije	CO, azotni oksidi izraženi kao NO ₂ i dimni broj
Datum merenja	16.03.2017.
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 u 2017. godini





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

7.1 Standardi i metode

Primenjena zakonska regulativa:

- **Zakon o zaštiti vazduha** ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009, 10/2013)
- **Uredba o merenjima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja** ("Sl. glasnik RS" br. 5/2016)
- **Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje** ("Sl. glasnik RS" br. 6/2016)

Primenjene metode:

SRPS EN 14789:2009// Određivanje zapreminske koncentracije kiseonika (O_2) u otpadnom gasu (paramagnetizam) - (automatski analizator). Akreditovana metoda.

SRPS EN 14792:2009// Određivanje sadržaja oksida azota (NO_x) u 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 12039:2011// Određivanje zapreminske koncentracije ugljendioksida (CO_2) u otpadnom gasu obezbeđivanje - kvaliteta i kalibracije automatizovanih mernih sistema (nedisperzivna infracrvena spektrometrija) - (automatski analizator). Akreditovana metoda.

SRPS ISO 7935:2010// Određivanje sadržaja sumpordioksida (SO_2) u otpadnom gasu (nedisperzivna infracrvena spektrometrija) - (automatski analizator). Akreditovana metoda.

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





7. 2 Određivanje koncentracije zagađujućih materija

ZAGAĐUJUĆA MATERIJIA

CO	automatski analizator (ENVIRONNMENT MIR9000)
Ukupni azotni oksidi izraženi kao NO ₂	automatski analizator (ENVIRONNMENT MIR9000)
SO ₂	automatski analizator (ENVIRONNMENT 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 ulje za loženje ekstra lako evro ELova O₂, CO, CO₂, NO_x, SO₂

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



**Automatski analizator dimnog broja****Proizvođač** *TESTO, Nemačka***Tip** *308***Serijski broj** *39401031***Bar kod** *1765005***Primena** *dimni broj***Napajanje** *220 V i interna baterija***Dimenzije** *270 x 63 x 120 mm***Masa** *600 g***Opseg merenja** *0-6***GPS uređaj****Proizvođač** *PRESTIGIO***Tip** *GeoVision 150 GPS***Navigacioni softver** *IGO 8***Bar kod** *134200***GPS antena** *u sklopu uređaja***Baterija** *3 h u GPS modu***Displej** *TFT touch screen***Interna memorija** *1 GB***Operativni sistem** *MicrosoftWindows CE 5.0*

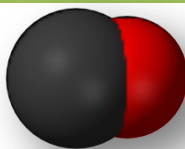


7. 4 Relevantne zagađujuće materije

UGLJEN MONOKSID

Ugljen-monoksid, ugljenik (II) oksid, (hem. oznaka CO) je gas sastavljen od atoma ugljenika i atoma kiseonika, bez boje, mirisa i ukusa, lakši od vazduha. Ugljen-monoksid je neorgansko jedinjenje 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 gasovi motora sa unutrašnjim sagorevanjem jedan su od najvećih zagađivača atmosfere ovim gasom (sa 1-14 vol%) zatim, slede izduvni gasovi koji nastaju u toku proizvodnje gvožđa kao i gasovi pri sagorevanju uglja u termoelektranama, i u procesu proizvodnje u rafinerijama nafte i hemijskoj industriji.

Ugljen-monoksid je gas bez boje, ukusa i mirisa. U vodi se rastvara na jednu zapreminu vode oko 0,035 zapremine gasa 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	Molekulska formula	CO
Drugi nazivi	Carbonic oxide Cabonyl	Molarna masa	28.010 g mol ⁻¹
CAS registarski broj	630-08-0	Agregatno stanje	bezbojan gas bez mirisa
RTECS registarski broj toksičnosti		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
Podaci o bezbednosti prilikom rukovanja(MSDS)	ICSC 0023	Tačka topljanja	- 205°C (68 K)
EU-klasifikacija	veoma zapaljiv (F ⁺) Repr. Cat. 1 Toksičan (T)	Tačka ključanja	- 191.5°C (81 K)
EU-indeks	006-001-0012	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 gasa od 30 min. Kod visokih koncentracija ugljen-monoksida u udahnutom vazduhu smrt može nastati u vremenu od 1-2 minuta.

Uređaji za sagorevanje koriste gas, naftu ili drva kako bi proizveli toplotu. Ukoliko ne rade kako treba, mogu stvarati ugljen-monoksid. Većina uređaja na gas 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.

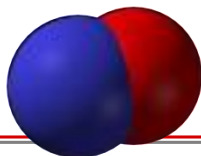
Uobičajeni izvori ugljen-monoksida su:

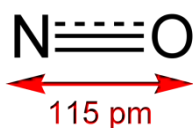
- Peći, bojleri i grejači vode na ulje za loženje ekstra lako evro EL i naftu
- Šporeti i kamini na drva
- Uređaji na ulje za loženje ekstra lako evro EL, poput rerni, šporeta i mašina za sušenje veša
- Grejni uređaji koji sagorevaju ulje za loženje ekstra lako evro EL i kerozin
- Roštilji na ugalj ili ulje za loženje ekstra lako evro EL
- 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 ulje za loženje ekstra lako evro EL, paramagnetičan
Gustina	1.269 g mL ⁻¹ , tečnost 1.3402 g mL ⁻¹ , ulje za loženje ekstra lako evro EL
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 ulje za loženje ekstra lako evro EL – STOVARIŠTE “ČAČAK”

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 ulje za loženje ekstra lako evro ELa		
Leak test ulje za loženje ekstra lako evro ELnog 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 ulje za loženje ekstra lako evro EL – STOVARIŠTE “ČAČAK”,

Opis	svi predmetni kotlovi su toplovodni
Kapacitet postrojenja u toku merenja	100 %
Režim rada	kontinualan
Gorivo	ulje za loženje ekstra lako evro EL
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	Zagađujuća materija	GVE mg/Nm ³	Zakonska regulativa
Kotao 1 (desni) na ulje za loženje ekstralako evro EL – STOVARIŠTE ČAČAK Malo postrojenje za sagorevanje	60 kW	CO	175	Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh ("Sl. glasnik RS" br. 6/2016) – PRILOG III, (A) Granične vrednosti emisija za postojeća mala postrojenja za sagorevanje, DEO II Granične vrednosti emisija za tečna goriva i tečna goriva naftnog porekla
		Oksidi azota izraženi kao NO ₂	250	
		Dimni broj	1	

Tabelarni prikaz vrednosti tri pojedinačna merenja zagađujućih materija na mernom mestu – Kotao na ulje za loženje ekstra lako evro EL – **STOVARIŠTE "ČAČAK"** (koncentracije su svedene na normalne uslove suvog otpadnog gasa i referentnu vrednost O₂ od 3%)

DATUM MERENJA: 16.03.2017.



MERENI I IZRAČUNATI PARAMETRI	Jedinica mere	Rezultat I	Rezultat II	Rezultat III	Granica detekcije	METODA ISPITIVANJA
Temperatura ulje za loženje ekstra lako evro ELa	°C	145.9	146.2	147.1	- 40	SRPS ISO 10780
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	mg/Nm ³	140.2 ±2.8	141.5 ±2.83	143.1 ±2.86	2.05	SRPS EN 14792
Koncentracija CO	mg/Nm ³	3.9 ±0.08	3.6 ±0.07	4.8 ±0.1	1.25	SRPS EN 15058
Procenat kiseonika O ₂	vol%	3.28	3.04	2.87	0.1	SRPS EN 14789
Procenat ugljendioksida CO ₂	vol%	10.16	10.28	10.33	0.1	SRPS EN 12039
dimni broj	/	0.8	0.8	0.8	0.1	Q5-04-107





Ocenjivanje rezultata emisije na mernom mestu – Kotao na ulje za loženje ekstra lako evro EL – STOVARIŠTE "ČAČAK"			
Zagađujuća materija	Najveća vrednost rezultata merenja emisije zagađujuće materije (E_M) [mg/Nm^3]	GVE [mg/Nm^3]	Ocena rezultata
CO	4.704	175	Usklađen sa zakonskim propisima
Oksidi azota izraženi kao NO ₂	140.24	250	Usklađen sa zakonskim propisima
Dimni broj	0.8	1	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 Konstatacija izmerenih koncentracija zagađujućih materija

Konstatacija da li su izmerene koncentracije zagađujućih materija predmetnih postrojenja u dozvoljenim granicama emisije prema *Uredbi o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje* ("Sl. glasnik RS" br. 6/2016).

Na osnovu narudžbenice od strane preduzeća **NIS AD NOVI SAD** iz Novog Sada, Narodnog fronta 12, izvršeno je povremeno periodično merenje emisije u 2017. godini u toku rada kotla na ulje za loženje ekstra lako evro EL koji se nalazi u STOVARIŠTU „ČAČAK“.

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

- Malo postrojenje za sagorevanje/kotao na ulje za loženje ekstra lako evro EL – **STOVARIŠTE "ČAČAK"** u pogledu emisije CO, azotnih oksida izraženih kao NO₂ i dimnog broja **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 POSTROJENJA ZA SAGOREVANJE, DEO II, GRANIČNE VREDNOSTI EMISIJA ZA TEČNA GORIVA I TEČNA GORIVA NAFTNOG POREKLA), 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 materije 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.

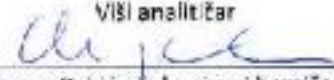
U slučaju havarije investitor je obavezan da bez odlaganja obavesti nadležne organe radi efikasne primene mera za zaštitu životne sredine.

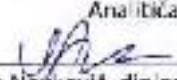
Postrojenja na kojima su konstatovana prekoračenja GVE	
Postrojenje	Zagađujuća materija
Kotao na ulje za loženje ekstra lako evro EL – STOVARIŠTE "ČAČAK"	nije konstatovano prekoračenje za merene parametre

BITNE NAPOMENE:

Svi prezentovani opšti podaci, tehnički podaci, kapaciteti postrojenja, tehnološki postupak i sirovine, kao i potrošnja energenata su preuzeti od naučioca 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 Nježković, diplomirani inženjer
zaštite životne sredine

Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja

Goran Knežević, diplomirani inženjer tehnologije

Novi Sad, 08.05.2017.





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:	Целокупност:	Датум:
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 Школска број 3, Нови Сад, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар, по овлашћењу министра број 119-01-13/2/2015-09 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 Школска 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 жипотној 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 7.09.2014. 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 повременој измени 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 Environmental а који се 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 измене 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 увидев 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 досег 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 оксиду 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 Школовка 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 СРГ”, 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 донело 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 Школовка 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 mg/m^3 ; $0\text{-}200 \text{ mg/m}^3$	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), олово (Pb)	As: $0.002\text{-}0.5 \text{ mg/m}^3$ Cd: $0.001\text{-}0.5 \text{ mg/m}^3$ Cr, Cu, Mn, Pb: $0.01\text{-}1 \text{ mg/m}^3$ Co: $0.004\text{-}0.5 \text{ mg/m}^3$ Ni: $0.05\text{-}1 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 14385:2009* (техника AAS)
5.	укупни жинк	$0.001\text{-}0.5 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 13211:2009* (AAS техника хладних пара)
6.	укупни гасовити органски угљеник (TOC)	$0\text{-}1000 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 12619:2013* (континуална метода пламено-јонизационе детекције - FID) (аутоматски анализатор)
7.	прашкасте материје	$20\text{-}1000 \text{ mg/m}^3$	SRPS ISO 9096:2010* (гравиметрија)
8.	прашкасте материје у опсегу пивских масених концентрација	$0\text{-}50 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 13284-1:2009* (гравиметрија)
9.	гасовити хлориди изражени као HCl	$1\text{-}5000 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 1911:2012* (апсорпција/спектрофотометрија)
10.	гасовита једињења флуора	$0.5\text{-}200 \text{ mg/m}^3$	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)	$0.5\text{-}2000 \text{ mg/m}^3$	SRPS CEN/TS 13649:2015* (техника GC/MS)
12.	сумпор диоксид (SO_2)	$5\text{-}2000 \text{ mg/m}^3$ $0\text{-}200 \text{ mg/m}^3$	SRPS EN 14791:2009* (апсорпција/волуметрија) SRPS ISO 7935:2010*



			(NDIR-недисперзивна инфрацрвена спектрометрија) (аутоматски анализатор) SRPS EN 14792:2009* (хемилуминисценција) (аутоматски анализатор) SRPS EN 15058:2009* (NDIR-недисперзивна инфрацрвена спектрометрија) (аутоматски анализатор) VDI 3488 Blatt 1:1979 Q5-04-466* (спектрофотометрија)
13.	оксиди азота (NO_x)	0-2000 ng/m^3	
14.	угљен моноксид (CO)	0-500 mg/m^3	
15.	хлор	0-100 mg/m^3	
16.	сумпорна киселина (H_2SO_4) и сумпор триоксид (SO_3) или само сумпор триоксида у условима одсуства сумпорне киселине	0-100 mg/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 једињења	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 1462000	у складу са табелом 2.2.
2.	Изокинетички узоркивач прашкастих материја ISOSTACK BASIC – TCR TECORA	2	176300 143300	у складу са табелом 2.3.
3.	Аутоматски гасни анализатор MIR 9000 Environnement	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. Уређај 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		1. 350 mm/Ø 8 mm, -40 - 1000 °C, специјално црево	2
робусна високотемпературна сонда за мерење влажности		0 - 100 % RH, -20 - 180 °C, 300 mm/Ø 12 mm	1
Питова цев		1. 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		1. 2000 mm/14 mm, керамички филтер	1
<i>Пратећа опрема</i>			
грејача тефлонски линија		50 m, 180 °C	1
грејача тефлонска линија		15 m, 180 °C	1
span gas		10 l	3
zero gas		10 l	1
3.	Аналлизатор GRAPHTE 52M	Одређивање масене концентрације угљеник	1



газовитог органског угљеника		
<i>Принцип рада</i>	<i>Врста мерења</i>	<i>Опсег мерења</i>
FID детектор	укупан газовити органски угљеник (TOC)	TOC 0-1000 mg/m ³
<i>Сонде</i>		
<i>Врста</i>	<i>Дужина, радна темп. и тид</i>	<i>Ком.</i>
сонида за узорковање гасова	L 500 mm/6 mm	1
<i>Пратећа опрема</i>		
грејана тефлонска ланија	3,2 m	1
калибрациони гас	10 l	3



Табела 2.3. Уређај за мерење емисије прапкастих материја:

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



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.	Никола Попковић	дипломирани инжењер заштите животне средине	аналитичар (заменик техничког одговорног лица)
3.	Милан Максимовић	дипломирани инжењер мапиштва	виши аналитичар (техничко особље)
4.	Мирјанка Симић	дипломирани физикохемичар	аналитичар (техничко особље)
5.	Билана 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 сапиратне хемије	виши аналитичар (техничко особље)
10.	Горан Трбојевић	ветеринарски техничар	узоракчач (помоћни радник)
11.	Мирушка Мијаковић	техничар за теоријску 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 Љубичић	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 B.H8.270:1968 - повучен ¹⁾
		Емисије из стационарних извора - Одређивање укупне емисије As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb (техника AAS)	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 AAS)	(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 тетрахлоретилен) (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_2S , 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_2S (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 Миливој Белић, Доц. др Љиљана Нешић, „Практикум из педологије“, Пољопривредни факултет, Департман 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.

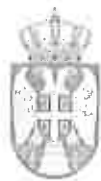
Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
	анализа ради контроле квалитета сирћета и разблажене сирћетне киселине “Сл. гласник СФРЈ 26/89”. Правилник о методама узимања узорака и вршења хемијских и физичких анализа алкохолних пића, “Сл. лист СФРЈ”, бр. 70/87. Правилник о методама за одређивање 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. 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. Упутство о начину узимања узорака за вршење анализа и суперанализа намирница и предмета опште употребе, „Сл. лист СФРЈ“ бр. 60/78. SRPS EN ISO 7218:2008/AC:2014 Микробиологија хране и хране за животиње - Општи захтеви и упутство за микробиолошка испитивања.
Q6-04-165	<i>Узорковање испарљивих органских једињења у ваздуху активним узорковањем на адсорпционе цевчице.</i> US EPA TO-17:1999 Determination of Volatile Organic Compounds in Ambient Air Using Active Sampling Onto Sorbent Tubes.

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



27.12.2017

PRO794000/UL-do/032793



34171227153510741

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број: 350-01-01140/2017-14

Датум: 15.12.2017.год.

Немањина 22-26, Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву НИС а.д. Нови Сад, Дирекције за капиталну изградњу, Блок Промет, ул. Милентија Поповића бр.1, 11070 Нови Београд, на основу члана 6. и 37. став 8. 9. и 10. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“ бр. 44/14, 14/15, 54/15, 96/15 – др. закон и 62/17), члана 53, а у вези члана 133. став 2. тачка 3. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13– одлука УС, 50/13– одлука УС, 98/13–одлука УС, 132/14 и 145/14), Правилника о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе („Сл.гласник РС“, бр. 3/10), а у складу са Планом генералне регулације „Индустријска зона-комплекси болнице и касарне“ у Чачку („Сл. лист града Чачка“, број 14/2014) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 031-01-43/2017-02 од 13.07.2017. године, издаје:

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ

за к.п. бр. 3458/5, 5776/1, 5776/5, 5776/8, 5781, 3458/1, 5782/4, 5777/1, 5777/5, 5777/8, 5776/3, 5784/8, 5784/2, 3457/8, 3457/7, 3453/7, 3453/8, 3457/11, 3457/12, 3457/9, 3458/6, 3458/7, 3457/13 све у К.О. Чачак

Предмет захтева: Издавање информације о локацији за потребе рушења и изградње новог складишта НД и ТНГ Чачак, на територији катастарске општине Чачак.

ПЛАНИРАНА НАМЕНА:

Катастарске парцеле бр. 3458/5, 5776/1, 5776/5, 5776/8, 5781, 3458/1, 5782/4, 5777/1, 5777/5, 5777/8, 5776/3, 5784/8, 5784/2, 3457/8, 3457/7, 3453/7, 3453/8, 3457/11, 3457/12, 3457/9, 3458/6, 3458/7, 3457/13 све у К.О. Чачак, на територији града Чачка, налазе се у обухвату Плана генералне регулације „Индустријска зона-комплекси болнице и касарне“ у Чачку („Сл. лист града Чачка“, број 14/2014).

У складу са планом предметне катастарске парцеле се налазе у оквиру Зоне 1, у Урбанистичкој целини 1.1. Планирана намена у Целини 1.1 је индустрија и пословање.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Увидом у поглавље 4.0. Подела простора унутар граница плана на просторне зоне, целине и подцелине, дефинишу се следећа правила уређења и грађења:

У зони индустрије и пословања примарна намена је индустријска производња. У оквиру сваког комплекса, у зависности од намене објеката, обавезно је подизање и одржавање зеленила, а нарочито заштитног зеленила.

У складу са поглављем 5.3. Услови заштите и унапређивања животне средине, при изградњи нових индустријских објеката и постројења у новопланираним комплексима привреде и специфичне мале привреде, тј. у оквиру нових радних зона, морају се поштовати одређени услови:

- величина комплекса, односно зоне мора бити усаглашена са технолошким условима и потребама конкретне намене;
- у складу са Законом о процени утицаја на животну средину и 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, потребно је надлежном органу поднети захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину;
- у Студији о процени утицаја на животну средину утврдити неопходне мере заштите животне средине за предметни индустријски објекат или постројење и то: током изградње, током експлоатације и у случају хаварије;
- за поједине објекте потребно је урадити процену ризика од хемијског удеса у складу са Правилником о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица, ("Службени гласник Републике Србије" бр. 60/94 и 63/94);
- планским документом се забрањује обављање делатности које у свом радном процесу користе опасне материје и лако испарљиве и експлозивне материје. Такође у непосредној близини зона становања на граничном појасу у ширини од 30м забрањују се делатности које имају увећану емисију буке и емисију супстанци које узрокују повећано аерозагађење.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Дозвољена намена у урбанистичкој целини 1.1. су индустрија и пословање. Примарна намена је индустријска производња. У оквиру грађевинске парцеле у зони индустрије и пословања дозвољена је изградња: производних и складишних, административних, пословних, услужних, енергетских објеката као и изградња у комбинацијама: пословно-производни објекат, пословно-складишни објекат, производно-складишни објекат или пословно-производно-складишни објекат. Поред производних, могу се изграђивати објекти за побољшање услова рада, безбедности, објекти потребне недостајуће инфраструктуре, уређивати слободне зелене површине и подизати заштитно зеленило.

- Могуће је формирање и чисто пословних локација, поред оних опредељених производњи, као и формирање технолошких паркова. Треба настојати да се већи део зоне ангажује за индустријске погоне (око 70%), а мањи део (око 30%) за пословање. Врста пословања у овој зони мора бити компатибилна и у функцији индустријске производње.
- Доградња, реконструкција, санација и адаптација постојећих објеката може се дозволити у складу са условима грађења дефинисаним за ову целину
- Врста и намена објеката
 - У оквиру индустрије и пословања дозвољава се изградња производних објеката различитог спектра привредних делатности (производње, производног занатства и других делатности рада - робно транспортне услуге, складиштење и сл.). Уз производне и друге делатности рада (складиштење, робно-транспортне услуге), на нивоу зоне може бити заступљено и пословање до мах. 30% на нивоу зоне. У зони намењеној индустрији није дозвољена изградња стамбених објеката.
 - Осим напред назначених објеката и планираних делатности у зони индустрије се могу градити и: угоститељски објекти, комунални објекти, сервисни објекти, објекти спорта и рекреације и слични објекти.
- Забрањује се изградња објеката који својим технолошким процесом загађују животну средину, ако нису предузете одговарајуће мере заштите.
- На просторима планираним за индустрију и пословање није дозвољена изградња стамбених објеката.
- Објекти се могу градити као слободностојећи или објекти у прекинутом низу а све у зависности од техничко-технолошког процеса производње и задовољавања прописаних услова заштите.
- Парцелу треба формирати у складу са потребама корисника уз задовољење параметара за однос изграђених површина, саобраћајно-манипулативних и зелених површина према укупној површини радног комплекса.
- У зависности од намене објеката произилази и њихова спратност. Производни објекти и складишта углавном су приземни – Пр - ниске и видоке хале, евентуално Пр+1. Изузетно, производни објекти могу бити и спратни, уколико је то технолошки повољније решење.
- Минимална површина парцеле је:
 - 25 ари за производни комплекс
 - 6 ари за пословање
- Индекс заузетости земљишта максимално 40 %
- Саобраћајно-манипулативне површине до 30%
- Зелене површине минимално 20%

- Положај објекта одређен је грађевинском линијом која је дата у графичком прилогу Карта урбанистичке регулације. Дефинисана су два типа грађевинске линије:
 - основна грађевинска линија којом је одређена удаљеност од регулационе линије и од границе суседних парцела. Објекте постављати на или унутар ове грађевинске линије
 - грађевинска линија само за приземну етажу објекта – одређена на основу заштитне зоне фекалног колектора који се налазе на овом подручју. Због несметаног приступа у случају интервенција изградња објеката који захватају и ову зону дозвољена је по принципу остављања (формирања) пасажа у приземном нивоу у делу заштитне зоне. Дозвољено је измештање постојеће канализације (зависно од потреба и могућности инвеститора) уколико се створе техничке могућности, а уз неопходне услове надлежних предузећа.
- У односу на суседне међе објекат постављати на удаљености довољној за формирање противпожарног пута, а минимално 5.0 м.
- На простору између грађевинске и регулационе линије формирати појас заштитног зеленила у комбинацији са паркинг просторима.
- Извршити максимално озелењавање слободних површина, ради заштите од прашине, буке и др. За озелењавање целокупног простора користити врсте дрвећа које задовољавају критеријуме као што су брз раст, естетске вредности и отпорност на загађиваче. Углавном применити аутохтоне врсте.
- Приступ парцели остварити са јавног пута или интерне саобраћајнице.
- За паркирање возила за сопствене потребе обезбеди простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута.
- Смештај возила – камиона и радних машина које су неопходне за обављање пословне и радне делатности планиране у склопу пословних и производних објеката унутар плана, решавати искључиво на припадајућој парцели, у складу са условима организације и уређења парцеле.
- Обавезно је спровођење поступка израде Процене утицаја за објекат који је на листи пројеката за које је обавезна процена утицаја или ако надлежни орган одлучи за пројекат који је на листи пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, на основу Уредбе Владе РС о утврђивању листа о Приликом пројектовања објеката придржавати се Правилника о техничким стандардима приступачности (“Сл. гласник РС”, бр. 46/2013).
- Приликом пројектовања придржавати се важећих прописа за пројектовање одговарајуће врсте објекта и прописа за стабилност. Фундирање објеката вршити након прибављања података о геоморфолошким карактеристикама земљишта.
- Минимални степен комуналне опремљености подразумева обезбеђен излаз на јавни пут, капацитет паркирања, прикључење на електромережу, систем водовода и канализације, систем телекомуникација, обезбеђено сакупљање и евакуација

комуналног отпада, прикупљање и пречишћавање отпадних вода, предузимање предвиђених мера заштите животне средине, обезбеђење заштитног растојања од суседних парцела са другом наменом подизањем заштитног зеленог појаса у границама грађевинске парцеле. Обавезан је заштитни зелени појас уз водотокове минималне ширине 10,0м, у коме није дозвољена градња.

- За потребе формирања грађевинске парцеле, у складу са Законом извршити парцелацију односно препарцелацију.

Саставни део ове информације о локацији је и:

- Извод са портала геоСрбија <http://www.geosrbija.rs/rga/default.aspx?gui=1&lang=3>
- Извод из графичког прилога Плана- Лист бр.2 - Карта планиране намене
- Извод из графичког прилога Плана-Лист бр. 4 - Карта урбанистичке регулације и површина јавне намене

Информација о локацији није основ за издавање грађевинске дозволе

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

Доставити:

- НИС а.д. Нови Сад, Дирекције за капиталну изградњу, Блок Промет, ул. Милентија Поповића бр.1, 11070 Нови Београд
- Архиви.

Прилог 1:Извод са портала геоСрбија <http://www.geosrbija.rs/rga/default.aspx?gui=1&lang=3>



