

Друштво за производство на индустриски гасови
ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ А.Д. Скопје,
Производна единица Ацетилен, Скопје

**БАРАЊЕ ЗА ОБНОВУВАЊЕ НА А – ИНТЕГРИРАНА
ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА ЗА ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ
А.Д. Скопје,
Производна единица Ацетилен, Скопје**



Друштво за производство на
индустриски гасови

ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ
АД Скопје

Генерален директор
Александар Чадиловски

Нарачател:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ А.Д. Скопје,
Документ:	Барање за обновување на А – интегрирана еколошка дозвола за ЗА ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ А.Д. Скопје, Производна единица Ацетилен, Скопје
Изработувач - Консултант:	Друштво за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги ТЕХНОЛАБ ДОО Скопје
Раководител на тимот за изработка на Барањето:	М-р Магдалена Трајковска Трпевска, дипл. хем. инж.
Соработници (од ТЕХНОЛАБ):	Љубомир Ивановски, дипл. ел. инж. Елена Трпчевска, дипл.технолог Александар Милорадовиќ,дипл. инж. зашт. на жив. сред. Бошко Блажевски, град.техничар Игор Ивановски, дипл. ек.
Соработници (од ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ):	Христина Коловска, Раководител на служба за квалитет, безбедност и здравје Наташа Спасовска Гацева, Раководител на Ацетилен и Полнилница Ѓ. Петров
Период на изработка:	Ноември 2017 година – Јануари 2018 година

СОДРЖИНА

	ВОВЕД	1
I	ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ / БАРАТЕЛОТ	2
II	ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ	7
III	УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА	8
IV	СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	9
V	РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ	10
VI	ЕМИСИИ	12
VII	СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА	16
VIII	ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ	20
IX	МЕСТА НА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИ И ЗЕМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ ..	21
X	ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ	22
XI	ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ	23
XII	ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ	24
XIII	РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ	25
XIV	НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД	26
XV	ИЗЈАВА	27
	АНЕКС 1: ТАБЕЛИ	28
	ПРИЛОГ I	56
	ПРИЛОГ II	69
	ПРИЛОГ III	80
	ПРИЛОГ IV	89
	ПРИЛОГ V	120
	ПРИЛОГ VI	150
	ПРИЛОГ VII	157
	ПРИЛОГ VIII	184
	ПРИЛОГ IX	185
	ПРИЛОГ X	191
	ПРИЛОГ XI	192
	ПРИЛОГ XII	197
	ПРИЛОГ XIII	201
	ПРИЛОГ XIV	204

ВОВЕД

Управувањето со инсталацијата е насочено кон остварување на стратешките цели на компанијата од аспект на постојана усогласеност на деловната активност, оптимизација на искористеноста на капацитетите, ефикасна употреба на суровини, управување со развојот и модернизација на производството на индустриски гасови, како и грижа за максимално обезбедување на заштитата при работа и заштитата на животната средина.

Инсталацијата поседува А–интегрирана еколошка дозвола бр.11–10507/1 од 30.11.2009 год. Во периодот од добивање на А–интегрираната еколошка дозвола до денес, во оваа инсталација нема измени во технолошкиот процес, воведување на нови производи, нема зголемување на производниот капацитет и нема измени на другите услови утврдени со А–интегрираната еколошка дозвола.

Согласно член 115 став 7 и став 8 од Законот за животна средина (Сл. весник на РМ бр. 53/05; 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 47/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 97/17, 98/17) Операторот на инсталацијата го поднесува ова Барање за обновување на А–интегрираната еколошка дозвола. За подготовка на ова Барање, Операторот ја ангажира фирмата–консултант ТЕХНОЛАБ ДОО Скопје која ја изработи оваа апликација.

Начинот и формата на презентирање на податоците и потребните информации за инсталацијата, во оваа апликација е направен согласно Правилникот за постапката за добивање А - интегрирана еколошка дозвола, ПРИЛОГ 1, Барање за добивање А – интегрирана еколошка дозвола (Службен весник на РМ бр.4/06), како и согласно насоките дадени во Упатството за подготовка на образецот за А–интегрирана еколошка дозвола, подготвено од Министерството за животна средина и просторно планирање.

I. ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ / БАРАТЕЛОТ
I.1. Општи информации

Име на компанијата ¹	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС Технички Гасови, АД, Скопје
Правен статус	Акционерско друштво
Сопственост на компанијата	Приватна сопственост
Адреса на седиштето	Ул. АЦО ШОПОВ бр. 80, Скопје – Ѓорче Петров
Поштенска адреса (доколку е различна од погоре споменатата)	
Матичен број на компанијата ²	4052510
Шифра на основната дејност според НКД	20.11 – Производство на индустриски гас
СНАП код ³	0404
НОСЕ код ⁴	105,09
Број на вработени	98
Овластен претставник	
Име	Александар Чадиковски
Единствен матичен број	0207969450120
Функција во компанијата	Генерален Директор
Телефон	(02) 2032 362
Факс	(02) 2032 354
е-маил	cadikovski@tgs.com.mk

¹ Како што е регистрирано во судот, важечка на денот на апликацијата

² Копија на судската регистрација треба да се вклучи во Додатокот I.1

³ Selected nomenclature for sources of air pollution, дадено во Анекс 1 од Додатокот од Упатството

⁴ Nomenclature for sources of emission

I.1.1. Сопственост на земјиштето

Име на сопственикот	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС Технички Гасови, АД, Ско
Адреса	Ул. Ацо Шопов бр. 80, Скопје – Ѓорче Петров

I.1.2. Сопственост на објектите

Име на сопственикот	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС Технички Гасови, АД, Скопје
Адреса	Ул. АЦО ШОПОВ бр. 80, Скопје – Ѓорче Петров

I.1.3. Вид на барањето⁵

Нова инсталација	
Постоечка инсталација	√
Значителна измена на постоечка инсталација	
Престанок со работа	

⁵Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата

I.2. Информации за инсталацијата

Име на инсталацијата ⁶	ТГС Технички Гасови А.Д. Скопје, Погон за производство на Ацетилен
Адреса на која инсталацијата е лоцирана, или каде ќе биде лоцирана	Ул. АЦО ШОПОВ бр. 80, 1060 Скопје, Р. Македонија
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри-5 Исток, 5 Север) ⁷	N 42,01032 ⁰ E 21,36999 ⁰
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето ⁸	ПРИЛОГ 1 4. Хемиска индустрија 4.2(a)
Проектиран капацитет	140 kg/h

О Д Г О В О Р

Во **ПРИЛОГ 1.1.** дадена е копија од Тековна состојба на инсталацијата издадена од Централен регистар на Република Македонија

Во **ПРИЛОГ 1.1.2.** дадена е копија од Имотни листови за објектите, издадени од Агенцијата на катастар на недвижности на Република Македонија

Мапа од локацијата со обележени граници на инсталацијата прикажана е во **ПРИЛОГ 2.**

⁶ Се однесува на името на инсталацијата како што е регистрирана или ќе биде регистрирана во судот. Да се вклучи копија на регистрацијата во **Прилогот 1.1.**

⁷ Мапи на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата треба да се поднесат во **Прилогот 1.2.**

⁸ Внеси го(ги) кодот и активноста(е) наброени во Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл. Весник 89/05 од 21 Октомври 2005). Доколку инсталацијата вклучува повеќе технологии кои се цел на ИСКЗ, кодот за секоја технологија треба да се означат. Кодовите треба јасно да се оделени меѓу себе.

I.2.1. Информации за овластеното контакт лице во однос на дозволата

Име	1. Коловска Христина 2. Трајчевска Тања
Единствен матичен број	1. 0910978455030 2. 2604975455165
Адреса	Ул. Ацо Шопов бр.80, 1060 Скопје, Р. Македонија
Функција во компанијата	1 Раководител за квалитет, безбедност и здравје при работа 2 Оператор за квалитет, безбедност и здравје при работа
Телефон	(02) 2032 362
Факс	(02) 2032 354
е-маил	Kolovska@tgs.com.mk Trajcevska@tgs.com.mk

I.3. Информации поврзани со измени на добиена А интегрирана еколошка дозвола

Операторот / барателот да пополни само во случај на измена на добиената А интегрирана еколошка дозвола.

Име на инсталацијата (според важечката интегрирана еколошка дозвола)	
Датум на поднесување на апликацијата за А интегрирана еколошка дозвола	
Датум на добивање на А интегрираната еколошка дозвола и референтен број од регистрот на добиени А интегрирани еколошка дозволи	
Адреса на која инсталацијата или некој нејзин релевантен дел е лоциран	
Локација на инсталацијата (регион, општина, катастарски број)	
Причина за аплицирање за измена во интегрираната дозвола	

Опис на предложените измени.

II. ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИ АКТИВНОСТИ

Опишете ја постројката, методите, процесите, помошните процеси, системите за намалувањето и третман на загадувањето и искористување на отпадот, постапките за работа на постројката, вклучувајќи и копии од планови, цртежи или мапи (теренски планови и мапи на локацијата, дијаграми на постапките за работа) и останати поединости, извештаи и помошна документација кои се потребни да ги опишат сите аспекти на активността.

Овде треба да се вклучи приказ на развитокот на процесите.

Прилог II треба да содржи листа на сите постапки/процеси од одделните делови кои се одвиваат, вклучувајќи дијаграми на постапки за секој од нив со дополнителни релевантни информации.

О Д Г О В О Р

ТГС Технички Гасови А.Д. Скопје, Погон за производство на Ацетилен се наоѓа во индустриската зона „Запад“ во Скопје, општина Ѓорче Петров.

Основната дејност на инсталацијата е производство на гас Ацетилен (C_2H_2). Покрај ова, на локацијата се наоѓа и Дистрибутивен центар за аргон (Ar) и азот (N_2), како и полнилница за јаглероден диоксид (CO_2) и Транспорт.

Во **Прилог II** дадени се информации за техничките карактеристики на главните и помошните постројки и процеси, технологиите и технолошките шеми за производство.

III. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

Треба да се наведат детали за структурата на управувањето со инсталацијата. Приложете организациони шеми, како и сите важечки изјави на политики за управувањето со животната средина, вклучувајќи ја тековната оценка за состојбата со животната средина .

Наведете дали постои сертифициран Систем за управување со животната средина за инсталацијата.

Доколку постои сертифициран Систем за управување со животната средина за инсталацијата, наведете за кој стандард станува збор и вклучете копија од сертификатот за акредитација.

Овие информации треба да го сочинуваат Прилог III.

ОДГОВОР

ТГС АД - Скопје, како составен дел од групацијата СОЛ – Италија, го има воведено Системот за квалитет ISO 9001: 2015.

Во моментот во инсталацијата не постои сертифициран Систем за управување со животната средина.

Активностите поврзани со заштита на животната средина ја следат Политиката на ТГС АД Скопје во однос на безбедноста и респект кон окружувањето. Оваа Политика се базира на знаењето и свесноста на секој вработен, тимската работа, чувството на одговорност и професионалната компетентност.

Во **Прилог III** дадена е организационата структура на управување со инсталацијата, како и Политиката во однос на управувањето со квалитетот, безбедноста и окружувањето.

IV. СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

IV.1. Да се даде листа на суровини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива, и енергија која се произведува или употребува преку активноста.

Листата(-тите) која е дадена треба да биде сосема разбирлива и треба да се вклучат, сите употребени материјали, горивата, меѓупроизводи, лабораториски хемикалии и производ(и).

Посебно внимание треба да се посвети на материјалите и производите кои се составени или содржат опасни супстанции. Списокот мора да ги содржи споменатите материјали и производи со јасна ознака согласно Анекс II од Додатокот на Упатството.

Табелите IV.1.1 и IV.1.2 мора да се пополнат.

Дополнителни информации треба да се дадат во **Прилогот IV**.

О Д Г О В О Р

Листата на суровини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива и енергии употребени и произведени во инсталацијата дадена е во **Прилог IV**.

Табелите **IV.1.1** и **IV.1.2** се пополнети и дадени се во **АНЕКС 1**.

V. РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

V.1. Ракување со сировини, меѓупроизводи и производи

Во табелите IV.1.1 и IV.1.2 од Секцијата IV треба да се набројат сите материјали. Овде треба да се истакнат детали за условите на складирање, локација во објектот, системот за сегрегација и транспортните системи во објектот. Приложете информациите кои се однесуваат на интегрираноста, непропусливоста и финалното тестирање на цевките, резервоарите и областите околу постројките. Дополнителните информации треба да бидат дел од Прилогот V.1

ОДГОВОР

Во ТГС–Ацетилен, ракувањето со сировини, горива, хемикалии, помошни материјали и енергиите се одвива според техничко-технолошките норми и барања, согласно законската регулатива и е карактеристично за секоја од овие компоненти. За таа цел во инсталацијата постои најразлична опрема наменета за производство, механизација за утовар и истовар, складирање, дистрибуција и транспор. Нејзината состојба на исправност и функционалност редовно се одржува и контролира.

Додатни информации дадени се во Прилог V.1.

V.2. Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата.

За секој отпаден материјал, дадете целосни податоци;

Името;

Опис и природа на отпадот;

Извор;

Каде е складиран и карактеристики на просторот за складирање;

Количина/волумен во m³ и тони;

Период или периоди на создавање;

Анализи (да се вклучат методи на тестирање и Контрола на Квалитет);

Кодот според Европскиот каталог на отпад.

Во случај кога одреден отпад се карактеризира како опасен, во информација треба тоа да биде јасно нагласено, согласно дефиницијата за опасен отпад од Законот за отпад (Службен весник 68-04).

Сумарните табели V.2.1 и V.2.2 треба да се пополнат, за секој отпад соодветно. Потоа, треба да се даде информација за Регистрацискиот број на Лиценцата/дозволата на претприемачот за собирање на отпад или на операторот за одложување/повторна употреба на отпадот, како и датумот на истекување на важечките дозволи.

Дополнителните информации треба да го сочинуваат Прилогот V.2

ОДГОВОР

Во процесот на производство на ацетилен, добиен при реакција на калциум карбидот и вода, како остаток се добива карбидна вар - Ca(OH)₂ во форма на мил (кашеста мешавина на калциумхидроксид и вода) која се собира во таложни базени, лоцирани во непосредна близина на погонот за производство на Ацетилен. Потоа овој остаток го презема овластена фирма за постапување со отпад.

Покрај овој отпад во инсталацијата се создаваат и други видови отпад кои времено се складираат на локацијата, придржувајќи се кон законските барања за постапување со отпадот. Операторот на инсталацијата има склучено договори со овластени фирми – постапувачи со отпад кои го преземаат овој отпад.

Табелите **V.2.1** и **V.2.2** се пополнети и дадени се во АНЕКС 1.

Дополнителни информации за управувањето со отпадот создаден во инсталацијата се дадени во **Прилогот V.2**.

V.3. Одложување на отпадот во границите на инсталацијата (сопствена депонија)

За отпадите кои се одложуваат во границите на инсталацијата, треба да се поднесат целосни детали за местото на одложување (вклучувајќи меѓу другото процедури за селекција за локацијата, мапи на локацијата со јасна назначеност на заштитените водни зони, геологија, хидрогеологија, план за работа, составот на отпадот, управување со гасови и исцедокот и грижа по затворање на локацијата). Дополнителните информации се вклучат во **Прилогот V.3**.

О Д Г О В О Р

Во границите на инсталацијата нема одложување на отпад на сопствена депонија.

VI. ЕМИСИИ

VI.1. Емисии во атмосферата

VI.1.1. Детали за емисија од точкасти извори во атмосферата

Сите емисии од точкасти извори во атмосферата треба детално да бидат објаснети. За емисии од парни котли со топлотен влез над 5 MW и други котли над 250 kW треба да се пополни Табела VI.1.1. За сите главни извори на емисија треба да се пополнат Табелите VI.1.2 и VI.1.3, а Табелата VI.1.4 да се пополни за помали извори на емисија.

Потребно е да се вклучи список на сите извори на емисии, заедно со мапи, цртежи, и придружна документација како **Прилог VI**. Информации за висината на емисиите, висина на покривите, и друго. Исто така треба да се вклучат, како и описи и шеми на сите системи за намалување на емисиите.

Барателот треба да го наведе секој извор на емисија од каде се емитираат супстанциите наведени во Анекс III од Додатокот на Упатството.

VI.1.2 Фугитивни и потенцијални емисии

Во Табела VI.1.5. да се даде листа на детали за фугитивните и потенцијални емисии.

Согласно активностите наведени во *Правилникот за максимално дозволени концентрации и количество и за други штетни материји што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Службен весник 3/90)* во врска со ограничувањето на емисиите на испарливи органски соединенија при употреба на органски раствори во поединечни активности и инсталации:

- Наведете дали емисиите се во границите дадени во гореспоменатиот Правилник, и доколку не се, како тие ќе се постигнат.

Целосни детали и сите дополнителни информации треба да го сочинуваат **Прилог VI.1.2**

ОДГОВОР

Емисија во воздухот има од еден точкаст извор. Тоа е емисија од согорувачките процеси во два котли кои се поврзани на еден испуст (означен како A1). Овие котли работат во грејната сезона и служат само за загревање на деловните простории на инсталацијата. Овие котли работат наизменично (едниот работи, а другиот е резерва).

Во текот на месец декември 2017 година, од страна на акредитираната лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа на „ТЕХНОЛАБ“ ДОО Скопје, беа извршени мерења на емисиите во воздухот од овој испуст, за кое е изготвен соодветен Лабораториски извештај.

Табелите VI.1.1 и VI.1.3 се пополнети врз основа на резултатите од овие мерења и дадени се во **АНЕКС 1**.

Други главни извори на емисијаво воздухот нема поради што **Табелата VI.1.2** не е пополнета.

Во **Прилог VI.1** дадени се дополнителни информации за емисијата од овој испуст.

Во **Прилог VI.1.2** дадени се информации за фугитивната емисија која се јавува во текот на производниот процес.

Во инсталацијата нема потенцијални емисии. **Табелата VI.1.5** не е пополнета.

VI.2. Емисии во површинските води

За емисии во површинските води треба да се пополнат Табелите **VI.2.1** и **VI.2.2**. Листа на сите емисиони точки, заедно со мапите, цртежите и придружната документација треба да се вклучи во **Прилог VI.2**.

Барателот треба да наведе за секој извор на емисија посебно дали се емитуваат супстанции наведени во Анекс IV од Додатокот на Упатството.

Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во сите емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација на водите (Службен Весник 18-99). Мора да бидат вклучени сите истекувања на површински води и сите поројни води од дождови кои се испуштаат во површинските води. За сите точки на истекување треба да биде дадена географска положба по националниот координативен систем (10 цифри, 5 E, 5 N). Треба да се наведе идентитетот и типот на реципиентот (река, канал, езеро и др.)

О Д Г О В О Р

Од инсталацијата нема емисии во површински води.

Табелите VI.2.1 и **VI.2.2** не се пополнети.

VI.3. Емисии во канализација

Потребно е да се комплетираат **Табелите VI.3.1** и **VI.3.2**.

Сумарна листа на изворите на емисии, заедно со мапите, цртежите и дополнителната документација треба да се вклучи во **Прилог VI.3**. Потребно е да се дадат детали за сите супстанции присутни во било кои емисии, согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација на водите (Сл. весник 18-99). Исто така во **Прилогот VI.3** треба да се вклучат сите релевантни информации за канализацијата приемник, вклучувајќи и системи за намалување/третирање на отпадни води кои не се досега опишани.

О Д Г О В О Р

Во инсталацијата не се генерираат индустриски отпадни води од технолошкиот процес. Во градската канализациона мрежа од инсталацијата се испуштаат фекални отпадни води и атмосферски води. Не се вршат мерења на емисиите на овие води. **Табелите VI.3.1** и **VI.3.2** не се пополнети.

Дополнителни информации дадени се во Прилог VI.3.

VI.4. Емисии во почвата

За емисии во почва да се пополнат Табелите **VI.4.1** и **VI.4.2**.

Опишете ги постапките за спречување или намалување на влезот на загадувачки материји во подземните води, како и постапките за спречување на нарашување на состојбата на било кои подземни водни тела.

Барателот треба да обезбеди детали за видот на супстанцијата (земјоделски и неземјоделски отпад) кој треба да се расфрла на почвата (отпадна мил, пепел, отпадни течности, кал и др.) како и предложените количества за апликација, периоди на испуштање и начинот на испуштање (испустна цевка, резервоар).

ОДГОВОР

Од инсталацијата нема емисија во почва.

Табелите VI.4.1 и VI.4.2 не се пополнети.

VI.5. Емисии на бучава

Дадете детали за изворот, локацијата, природата, степенот и периодот или периодите на емисиите на бучава кои се направени или ќе се направат.

Табела **VI.5.1** треба да се комплетира, како што е предвидено за секој извор. Придружната документација треба да го сочинува **Прилогот VI. 5**.

За емисии надвор од опсегот предвиден со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетена бучава (Сл. Весник 64 од 1993 год.), потребно е да се направи целосна проценка на постоечкиот систем за намалување/третман на емисиите. Потребно е да се приложи изготвен план за подобрување насочен кон постигнување на граничните вредности од Белешките за НДТ. Со тоа треба да се означат конкретни цели и временски респоред, заедно со опции за модификација, надградување и замена потребни за да се доведат емисиите во рамките поставени во Белешките за НДТ.

ОДГОВОР

Извори на емисии на бучава во инсталацијата претставу работата на машините и опремата кои се сместени во објектите на локацијата.

Во текот на месец декември 2017 година, од страна на акредитираната лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа на „ТЕХНОЛАБ“ ДОО Скопје, беа извршени мерења на нивото на бучава од овие извори.

Во **Прилогот VI.5** дадени се детали за изворите на бучава која се создава во инсталацијата, мапа со емисионите точки и извршените мерења. **Табелата VI.5.1** е пополнета со резултатите од овие мерења и дадена е во **АНЕКС 1**.

VI.6. Вибрации

Податоци (и опис на вибрациите) треба да се предвидат или да се однесуваат на изминатата година.

Идентификувај ги изворите на вибрации кои влијаат на животната средина надвор од границите на постројката и забележи ги резултатите на мерењата или пресметките кои се изведувале. Во извори на вибрации може да се вклучат и бучавата од транспортот што се одвива во инсталацијата. За новите инсталации или за измените во инсталациите се вклучуваат сите извори на вибрации и било кои вибрации кои настануваат за време на градбата. Сите извори треба да се опишат во графички анекси.

Дополнителната документација треба да го сочинува **Прилогот VI. 6**

О Д Г О В О Р

Во инсталацијата нема извори на вибрации кои би влијаеле на животната средина.

VI.7. Извори на нејонизиращко зрачење

Идентификувај ги изворите на нејонизиращко зрачење (светлина, топлина и др.) кои влијаат на животната средина надвор од хигиенската зона на постројката и забележи ги резултатите на мерењата или пресметките кои се извршени.

О Д Г О В О Р

Во инсталацијата нема извори на овој вид зрачење.

VII. СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

VII.1. Опишете ги условите на теренот на инсталацијата

Обезбеди податоци за состојбата на животната средина (воздухот, површинската и подземна вода, почвата, бучавата) кои се однесуваат на изградбата и започнувањето на инсталацијата со работа.

Обезбеди оценка на влијание на било кои емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите во кои не се направени емисиите.

Опиши, каде е соодветно, мерки за минимизирање на загадувањето на големи далечини или на територијата на други држави.

VII.2. Оценка на емисиите во атмосферата

Опиши ги постоечките услови во поглед на квалитетот на воздухот со посебна напомена на стандардите за квалитет на амбиенталниот воздух.

Да се наведе дали емисиите од главните загадувачки супстанции од Правилникот за максимално дозволени констракции и количество и за други штетни материи што може да се испуштаат во воздухот од одделни извори на загадување (Сл.весник 3/90) во атмосферата можат да наштетат на животната средина. Ако е детектиран мирис надвор од границите на инсталацијата да се обезбеди оценка на мирисот во однос на фреквенцијата и локацијата на појавување.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Во **Прилогот VII.2** треба да се дадат модели за дисперзија на емисиите во атмосферата од различните процеси во инсталацијата.

ОДГОВОР

Операторот на инсталацијата, во текот на изминатите грејни сезони врши редовен мониторинг на емисиите од овој испуст заради што ја ангажираше акредитираната лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа на „ТЕХНОЛАБ“ ДОО Скопје.

Врз основа на податоците добиени од досега извршените мерења и анализи на емисијата на загадувачки супстанции во воздухот може да се констатира дека, во согласност со Правилникот за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пари кои ги емитураат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на СРМ, бр.141/2010год.), нема надминување на граничните вредности.

Оценката е направена со мерење на емисиите на загадувачките супстанции во воздухот од двата котла во инсталацијата. Мерењата се извршени во текот на месец декември 2017 година, од акредитираната лабораторија на ТЕХНОЛАБ ДОО, Скопје, за што е изработен Лабораториски извештај. Овој извештај е даден во **Прилогот VII.2**.

VII.3. Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент

Опиши ги постоечките услови во поглед на квалитет на водата со посебно внимание на стандардите за квалитет на животна средина (Уредба за класификација на водите, Сл. Весник бр.18 од 1999 година). Треба да се пополни Табелата **VII.3.1**.

Наведете дали емисиите на главните загадувачки супстанции (како што се дефинирани во Анекс IV од Додатокот на Упатството) во водата можат да наштетат на животната средина.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Деталите од оценката и било кои други релевантни информации за реципиентот треба да се поднесат во **Прилог VII.3**.

ОДГОВОР

Од инсталацијата нема емисија во површински реципиент.

Табелата VII.3.1. не е пополнета.

VII.4. Оценка на влијанието на испуштањата во канализација

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Деталите од оценката и било кои други дополнителни информации треба да се поднесат во **Прилог VII.4**.

ОДГОВОР

Од инсталацијата не се генерираат индустриски отпадни води.

Испуштања во градската канализација од инсталацијата има само на отпадни фекални води и атмосферски води. Анализи на овие води не се прават.

VII.5. Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води

Опиши го постоечкиот квалитет на подземните води, согласно Уредбата за класификација на водите (Сл. Весник 18-99). Табелите **VI.5.1** треба да се пополнат.

Дадете детали и оценка на влијанијата на било кои постоечки или предвидени емисии во почвата (пропусливи слоеви, почви, полупочви и карпести средини), вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле. Ова вклучува расфрлање по површината, инјектирање во земјата и др.

Деталите за оценката вклучувајќи хидрогеолошки извештај (да се вклучат метеоролошки податоци и податоци за квалитетот на водата, класификација на водопрпусливиот слој, осетливост, идентификација и зонирањето на изворите и ресурсите), како и педолошки извештај треба да се поднесат во **Прилогот VII.5**. Кога

емисиите се насочени директно на или во почвите треба да се направат испитувања на почвите. Треба да се идентификуваат сите осетливи водни тела (како резултат на површински емисии).

О Д Г О В О Р

Нема емисии во почва и во подземните води. Табелата VII.5.1 не е пополнета.

VII.5.1. Расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад

Табелите VII.5.2 и VII.5.3 треба да се комплетираат онаму каде што е соодветно. Повеќе информации се достапни во Упатството за ова барање. Доколку отпадот се расфрлува на земјиште во туѓа сопственост, да се приложи соодветен договор со сопственикот.

О Д Г О В О Р

Не е применливо. Нема таква дејност.

Табелите VII.5.2 и VII.5.3 не се пополнети.

VII.6. Загадување на почвата/подземната вода

Треба да бидат дадени детали за познато минато или сегашно загадување на почвата и/или подземната вода, на или под теренот.

Сите детали вклучувајќи релевантни истражувачки студии, оценки, или извештаи, резултати од мониторинг, лоцирање и проектирање на инсталации за мониторинг, планови, цртежи, документација, вклучувајќи инженеринг за спречување на загадувања, ремедијација и било кои други дополнителни информации треба да се вклучат во Прилогот VII.6.

О Д Г О В О Р

Од отпочнувањето со работа на инсталацијата до денес, нема загадување на почвата и подземните води.

VII.7. Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање

Опиши ги постапките за спречување на создавање отпад и искористување на истиот.

Дадете детали и оценка на влијанието врз животната средина на постоечкото или предложеното искористување на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Овие информации треба да се дел од Прилогот VII.7.

О Д Г О В О Р

Во рамките на локацијата на инсталацијата, во таложни базени привремено се складира карбидна вар која се јавува во процесот на производство на ацетиленот.

Со оглед на фактот дека создавањето на карбидната вар како отпадна супстанција е директно врзано со производството на ацетиленот, постапки за спречување на нејзино создавање не се применливи.

Согласно законската регулатива за постапување со отпадот, карбидната вар и останатите видови отпад кои се генерираат во инсталацијата ги преземаат овластени фирми – постапувачи со отпад.

Дополнителни информации се дадени во **Прилогот VII.7.**

VII. 8. Влијание на бучавата

Дадете детали и оценка на влијанијата на сите постоечки или предвидени емисии врз животната средина, вклучувајќи ги и медиумите различни од оние во кои емисиите би се случиле.

Мерења од амбиенталната бучава

Пополнете ја Табела **VII.8.1** во врска со информациите побарани подолу:

1. Наведете ги максималните нивоа на бучава што може да се појават на карактеристични точки на границите на инсталацијата. (наведете го интервалот и траењето на мерењето)
2. Наведете ги максималните нивоа на бучава што може да се појават на посебни осетливи локации надвор од границите на инсталацијата.
3. Наведете детали за постоечкото ниво на бучава во отсуство на бучавата од инсталацијата.

Во случај кога се надмината граничните вредности дадени со Одлуката за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетена бучава (Сл. Весник 64 од 1993 год.), во **Прилогот VII.8.** треба да се приложат модели на предвидување, мапи, дијаграми и придружни документи, вклучувајќи детали за намалување и предложените мерки за контрола на бучавата.

О Д Г О В О Р

Бучавата создадена во инсталацијата нема влијание врз животната средина надвор од нејзините граници.

Оценката е направена со мерење на нивото на бучава во животната средина. Мерењата се извршени во текот на месец декември 2017 година, од акредитираната лабораторија на ТЕХНОЛАБ ДОО, Скопје, за што е изработен Лабораториски извештај. Овој извештај е даден во **Прилогот VII.8.**

Добиените резултати од мерењата на нивото на бучава и нивна споредба со Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл.весник на РМ бр.147/2008) покажуваат дека нема надминување на граничната вредност.

Табела VII.8.1е пополнета со резултатите од овие мерења и дадена е во **АНЕКС 1.**

VIII. ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ

Опиши ја предложената технологија и другите техники за спречување или, каде тоа не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата.

VIII.1. Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

За секоја идентификувана емисиона точка пополнете Табела **VIII.1.1** и вклучете детални описи и шеми на сите системи за намалување.

Прилогот VIII.1 треба да ги содржи сите други придружни информации.

VIII.2. Мерки за третман и контрола на загадувањето на крајот од процесот

Треба да бидат вклучени детали за системите за третман/намалување (емисии во воздух и вода), заедно со шеми доколку е можно.

Прилогот VIII.2 треба да ги содржи сите други придружни информации.

О Д Г О В О Р

Од спроведениот повеќегодишен мониторинг на емисиите создадени во инсталацијата констатирано е дека тие се под граничните вредности на емисија.

Во инсталација нема посебни уреди и системи за директно намалување на загадувањето. Мерките за спречување на загадувањето во воздухот и водата се однесуваат, пред се во компакноста на технологијата на производство и во ракувањето со суровините, помошните материјали и готови производи. Високата ефикасност во производниот процес и мерките за безбедност и спречување на појавата од пожар и експлозија (потенцијална опасност заради специфичните особини на ацетиленот) придонесува за спречување емисиите во воздухот, односно нивно намалување до минимум. **Табелата VIII.1.1** не е пополнета.

IX. МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

Идентификувајте ги места на мониторинг и земање на примероци опишете ги предлозите за мониторинг на емисиите.

Пополнете ја **Табелата IX.1.1** (онаму каде што е потребно) за емисиите во воздух, емисии во површински води, емисии во канализација, емисии во почва и за емисии на отпад. За мониторинг на квалитетот на животната средина, да се пополни **Табелата IX.1.2** за секој медиум на животната средина и мерно место поединечно.

Потребно е да се вклучат детали за локациите и методите на мониторингот и земање примероци .

Прилогот IX треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Местата на мониторинг на емисиите и мониторинг на квалитетот на животната средина дефинирани се во **Табела IX.1.1.** и **Табела IX.1.2.** Истите се дадени во **АНЕКС 1.**

X. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

Опишете ги накратко главните алтернативи на предлозите содржани во барањето, доколку постојат такви.

Опишете сите еколошки аспекти кои биле предвидени во однос на почисти технологии, намалување на отпад и замена на суровините.

Опишете ги постоечките или предложените мерки, со цел да се обезбеди дека: Најдобрите достапни техники се или ќе се употребат за да се спречи или елиминира или, онаму каде што не е тоа изводливо, генерално да се намали емисијата од активноста;

Не е предизвикано значајно загадување;

Создавање на отпад е избегнато во согласност со Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;

Енергијата се употребува ефикасно;

Преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици (како што е детално опишано во Делот XI);

Преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба (како што е детално опишано во Делот XII);

Прилогот X треба да ги содржи сите други придружни информации.

Образложете го изборот на технологијата и дадете образложение (финансиско или друго) зашто не е имплементирана технологија предложена со Белешките за НДТ или БРЕФ документите.

ОДГОВОР

Во согласност со Политиката за управување со квалитетот и Политиката за безбедноста и опкружувањето, ТГС - Ацетилен, како составен дел од Групацијата СОЛ - Италија, го следи развојот на современите технологии за производство на индустриските и медицинските технички гасови и соодветно на потребите и условите кои ги диктира пазарот, истите ги имплементира.

За дејностите производство и трговија на индустриски и медицински технички гасови, кое претставува основна дејност на ТГС – Ацетилен, Европската IPPC комисија, што е во рамките на JRC-Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Seville, Spain, нема пропишано референтни документи за Најдобро Достапни Техники (BAT).

XI. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Операторите кои поднесуваат барање за интегрирана еколошка дозвола приложуваат предлог-програма за подобрување на работата на инсталацијата и заштитата на животната средина.

ОДГОВОР

Развојната програма на инсталацијата подразбира остварување на целите за зголемување на производството, проширување на асортиманот и подобрување на квалитетот на производите. Операторот на инсталацијата ТГС-Ацетилен, планира остварувањето на овие цели да го реализира, меѓу другото и со вградување на современа прама и спроведување на нормите за Добра Производна Пракса GMP (Good Manufacturing Practice), преземајќи ги притоа потребните мерки за заштита на животната средина.

Инсталацијата сите свои активности ги реализира во насока на постојано подобрување на технолошкиот процес преку усовршување на опремата со која што работи, како и со постојано водење на грижа за животната средина.

Определбата на раководството на инсталацијата за целосно и навремено исполнување на законските обврски од областа на заштита на животната средина и безбедноста и здравје при работа, меѓу другото, е насочена кон реализација на основните принципи на Политиката за управување со квалитет и Политиката за управување со безбедноста и опкружувањето..

Програмата за подобрување е дадена во **Прилог XI**.

XII. ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ**XII.1. Спречување на несреќи и итно реагирање**

Опиши ги постоечките или предложените мерки, вклучувајќи ги процедурите за итни случаи, со цел намалување на влијанието врз животната средина од емисиите настанати при несреќи или истекување.

Исто така наведете превземените мерки за одговор во итни случаи надвор од нормалното работно време, т.е. ноќно време, викенди и празници.

Опишете ги постапките во случај на услови различни од вообичаените вклучувајќи пуштање на опремата во работа, истекувања, дефекти или краткотрајни прекини.

Прилогот XII.1. треба да ги содржи сите други придружни информации.

XII.2. Други важни документи поврзани со заштитата на животната средина

Коментарите за други придружни документи како што се: волонтерско учество, спогодби, добиена еко ознака, програма за почисто производство итн. треба да се содржат во **Прилогот XII.2.**

ОДГОВОР

Во **Прилогот XII.1** опишани се мерките и процедурите за итни случаи настанати при евентуални несреќи и хаварии. Тие се класифицирани според причините на настанување и последиците по медиумите на животната средина.

XIII. РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

Опишете ги постоечките или предложените мерки за намалување на влијанието врз животната средина по престанок на целата или дел од активноста, вклучувајќи мерки за грижа после затворање на потенцијални загадувачки резиденти.

Прилог XIII треба да ги содржи сите други придружни информации.

ОДГОВОР

Во **Прилог XIII** опишани се мерките и активностите кои се преземаат во случај на престанок со работа на целата инсталација или на дел од неа.

XIV. НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

Нетехничкиот преглед на барањето треба да се вклучи на ова место. Прегледот треба да ги идентификува сите позначајни влијанија врз животната средина поврзани со изведувањето на активноста/активностите, да ги опише сите постоечки или предложени мерки за намалување на влијанијата. Овој опис исто така треба да ги посочи и нормалните оперативни часови и денови во неделата на посочената активност.

Следните информации мора да се вклучат во нетехничкиот преглед:

Опис на :

- инсталацијата и нејзините активности,
- сировини и помошни материјали, други супстанции и енергија кои се употребуваат или создаваат од страна на инсталацијата,
- изворите на емисии од инсталацијата,
- условите на теренот на инсталацијата и познати случаи на историско загадување,
- природата и квантитетот на предвидените емисии од инсталацијата во секој медиум поодделно како и идентификацијата на значајните ефекти на емисиите врз животната средина,
- предложената технологија и другите техники за превенција или, каде не е можно, намалување на емисиите од инсталацијата,
- проучени главни алтернативи во однос на изборот на локација и технологии;
- каде што е потребно, мерки за превенција и искористување на отпадот создаден од инсталацијата,
- понатамошни планирани мерки што соодветствуваат со општите принципи на обврските на операторот, т.е.
 - а) Сите соодветни превентивни мерки се преземени против загадувањето, посебно преку примена на најдобрите достапни техники;
 - б) не е предизвикано значајно загадување;
 - в) создавање на отпад е избегнато во согласност Законот за отпад; кога отпад се создава, се врши негово искористување, или кога тоа технички и економски е невозможно, се врши негово одлагање и во исто време се избегнува или се намалува неговото влијание врз животната средина;
 - г) енергијата се употребува ефикасно;
 - д) преземени се потребните мерки за спречување на несреќи и намалување на нивните последици;
 - е) преземени се потребните мерки по конечен престанок на активностите со цел избегнување на сите ризици од загадување и враќање на локацијата во задоволителна состојба.
- планираните мерки за мониторинг на емисиите во животната средина.

Прилогот XIV треба да ги содржи сите други придружни информации.

О Д Г О В О Р

Нетехничкиот преглед е даден во **Прилог XIV**.

XV. ИЗЈАВА

Изјава

Со оваа изјава поднесувам барање за дозвола/ревидирана дозвола, во согласност со одредбите на Законот за животна средина (Сл.весник бр.53/05) и регулативите направени за таа цел.

Потврдувам дека информациите дадени во ова барање се вистинити, точни и комплетни.

Немам никаква забелешка на одредбите од Министерството за животна средина и просторно планирање или на локалните власти за копирање на барањето или негови делови за потребите на друго лице.

Потпишано од : ТГС Технички Гасови Скопје

Датум :

Име на потписникот : Христина Коловска

Позиција во организацијата : Раководител на служба за квалитет, безбедност и здравје

Печат на
компанијата:

АНЕКС 1
ТАБЕЛИ

ТАБЕЛА IV.1.1 Детали за суровини, меѓупроизводи, производи, и.т.н. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата

Реф. број или шифра	Материјал/Супстанција	CAS Број	Категорија на опасност	Залиха Количина (тони)	Годишна употреба (тони)	Природа на употреба	R -Фраза	S -Фраза
1.	Калциум карбид CaC_2	75-20-7		48 t	268 t	Се користи за производство на Ацетилен (H_2C_2)	R15; R22; R52	S8; S43
2.	Ацетилен H_2C_2	5-6-12			84 t	Се користи како готов производ	R5; R6; R12	S9; S16; S33
3.	Јаглерод диоксид CO_2	124-38-9		3 t	6 t	Се користи во технолошкиот процес	/	/
4.	Вода H_2O	/			4000 m ³	Се користи како реагенс за производство на Ацетилен	/	/
5.	Ацетон CH_3COCH_3	67-64-1		6,6	7,2 t	Се користи за дополнување на боците за Ацетилен	11-36-66-67	9-16-26
6.	Лесно масло за ложење (нафта)	68334-30-5		13 t	89 t	Се користи како гориво за котлите	R38; R40; R45; R51/53; R65	S2; S24; S36/37; S45; S53; S61; S62
7.	Компресорски масла	68411-46-1		50 l	150 l	Се користи за компресорските машини	R10; R52	S1; S2; S26; S29; S56
8.	Инфузоријска земја	/			200 кг на две години	Хемиско пречистување на ацетилен	/	/

ТАБЕЛА IV.1.2: Детали за сировини, меѓупроизводи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создадени на локацијата

Реф.Број или шифра	Материјал/ Супстанција) ¹	Мирис			Приоритетни супстанции) ⁹			
		Мирисливост Да/Не	Опис	Праг на Осетливост [µг/м ³]				
1.	Калциум карбид	не						
2.	Ацетилен	да	Во чиста состојба е со слаб етеречен мирис. Техничкиот е со непријатен мирис					
3.	Јаглерод диоксид CO ₂	не						
4.	Вода	не						
5.	Ацетон CH ₃ COCH ₃	да	Карактеристичен остар мирис					
6.	Масло за ложење (нафта)	да	Карактеристичен мирис за нафта за домаќинство					
7.	Компресорски масла	не						

⁹Листа на приоритетни супстанции согласно Табелите III до VIII од Уредбата за класификација водите (Сл. Весник 18/99) .

ТАБЕЛА V.2.1: ОТПАД - Користење/одложување на опасен отпад

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор ^{10,11}	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месец	м ³ /месец			
Отпадна инфузоришка земја - отпад од прочистување на гасови што содржи опасни супстанции	10 01 18*	Се создавапри хемиско пречистување на ацетиленот	0,01		Се собира во пластични буриња и времено се складира на локацијата на инсталацијата	Отпадот го презема ЕКО-ТЕАМ, Скопје	
Употребено средство за одмастување на метални површини, 10% воден раствор на Almeco clean	11 01 98*	Се создаваприодмастување на испарувачи	0,009		Се собира во метални буриња и времено се складира на локацијата на инсталацијата	Отпадот го презема ЕКО-ТЕАМ, Скопје	
Употребено масло од компресорски единици)	13 02 06*	Се создаваприработа на компресори	0,012		Се собира во метални буриња и времено се складира на локацијата на инсталацијата	Отпадот го презема ЕКО-ТЕАМ, Скопје	
Користена електрична и електронска опрема	20 01 35*	Се создаваод секојдневни активности	0,002		Се собира во пластични садови и времено се складира на локацијата на инсталацијата	Отпадот го презема ЕКО-ТЕАМ, Скопје	
Апсорбенси, филтерски материјали, платна за бришење, заштитна облека и др. загадени со опасни супстанции	15 02 02*	Се создаваприредовни активности во производство и одржување	0,01		Се собира во пластични садови и времено се складира на локацијата на инсталацијата	Отпадот го презема ЕКО-ТЕАМ, Скопје	

¹⁰ За секој отпад треба да се посочи основната активност/процес

¹¹ Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад

ТАБЕЛА V.2.2: ОТПАД - Друг вид на користење/одложување на отпад

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор ^{12,13}	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			Тони/месечно	m ³ /месечно			
Комерцијален (неопасен) отпад	20 03 01	Се создаваприсекојдневни активности на производни и непроизводни единици	/	14	Се собира во метални контејнери и времено се складира на локацијата на инсталацијата	Отпадот го презема ЈП Комунална хигиена, Скопје	Депонирање во Дрисла
Карбидна вар (неопасен индустриски отпад)	10 13 99	Се создава во процесот надобивање на ацетиленот	80		Се собира во таложни базени на локацијата на инсталацијата. Со црево се всисува во цистерна и се депонира во Дрисла	Отпадот го презема ЕКОТЕХНОЧИСТ, Скопје и ЕКО-ТЕАМ, Скопје (во 2017)	Се користи за неутрализација на земјиштето во Дрисла
Искористени метални буриња	20 01 40	Амбалажа од суровината калциум карбид	0,78	/	Времено се складираат под настрешница	Отпадот го презема БУ-БО МЕТАЛИКА, Скопје	

¹² За секој отпад треба да се посочи основната активност/процес

¹³ Треба да се вклучи и отпадот прифатен на местото на локацијата за наменето искористување и одлагање на отпад

**ТАБЕЛА VI.1.1: Емисии од парни котли во атмосферата
(1 страна за секоја точка на емисија)**
Точка на емисија:

Точка на емисија Реф. бр:	A1
Опис:	Заеднички оџак од два котла K1 и K2. Котлите работат наизменично (едниот работи, другиот е резерва). Двата котли преку челични канали (со кружен пресек Ø 0,3m) се приклучени во еден ѕидан оџак со висина 8m и димензии на отворот 0,5x1,0m. Мерните места се наоѓаат на челичните канали.
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E, 6N):	N 42,009830° E 21,370150°
Детали за вентилација	
Димензии на отворот:	0,5 x 1,0 m
Висина на површина на отворот (m):	8 m
Датум на започнување со емитирање:	Од 2011 година работат двата нови котла K1 и K2. Претходно работеле три стари котла кои се заменети.

Карактеристики на емисијата:

Вредности на парниот котел Излез на пареа: Топлински влез:	kg/h 0,600MW
Гориво на парниот котел Вид: Максимални вредности на кои горивото согорува % содржина на сулфур:	Нафта 67,4kg/h max. 0,1%
NOx	112,26 mg/Nm ³ при 0°C, 3% O ₂ (Течности)
Максимален волумен на емисија	719,68 m ³ /h
Температура	165,28°C(max) 164,50°C(min) 164,89°C(avg)

- (i) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучи почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	_____min/h <u>7</u> h/day <u>130</u> day/y
-----------------------------	--

**ТАБЕЛА VI 1.2 Главни емисии во атмосферата
(1 Страна за секоја емисиона точка)**

Емисиона точка Реф. Бр:	НЕМА ИЗВОРИ НА ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА
Извор на емисија:	
Опис:	
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	
Детали за вентилација Дијаметар: Висина на површина(m):	
Датум на започнување со емитирање:	

Карактеристики на емисијата:

(и) Волумен кој се емитира:			
Средна вредност/ден	m ³ /d	max./den	m ³ /d
Максимална вредност/час	m ³ /h	Мин. брзина на проток	m.s ⁻¹
(ии) Други фактори			
Температура	°C(max)	°C(min)	°C(средно)
Извори од согорување: Волуменските изрази изразени како: суво. <input type="checkbox"/> влажно %O ₂			
Периди на емисија (средно)	min/h h/day day/y		

ТАБЕЛА VI.1.3: Главни емисии во атмосферата - Хемиски карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)

Референтен број на точка на емисија :**НЕМА ТОЧКИ НА ГЛАВНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА**

Параметар	Пред да се третира ⁽¹⁾				Краток опис на третманот	Како ослободено ⁽¹⁾					
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h		t/year	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.

1. Концентрациите треба да се базирани на нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C, 101.3 kPa) влажно/суво треба да биде дадено исто како што е во табела VI.1.2 доколку не е нагласено на друг начин.

ТАБЕЛА VI.1.4: Емисии во атмосферата - Помали емисии во атмосферата

Точки на емисија Референтни бројеви	Опис	Детали на емисијата) ¹				Применет систем за намалување (филтри,...)
		материјал	mg/Nm ³) ²	kg/h	kg/y	
НЕМА ТОЧКИ НА ПОМАЛИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА						

¹ Максималните вредности на емисии треба да се зададат за секој емитиран материјал, концентрацијата треба да се наведат за максимум 30 минутен период.

²Концентрациите треба да се базираат при нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C ; 101.3kPa). Влажно/суво треба јасно да се истакне. Вклучете референтни услови на кислородот за изворите на согорување.

ТАБЕЛА VI.1.5: Емисии во атмосферата - Потенцијални емисии во атмосферата

Точки на емисија реф.бр. (претставен во дијаграмот)	Опис	Дефект кој може да предизвика емисија	Детали за емисијата (Потенцијални макс. емисии) ¹		
			Материјал	mg/Nm ³	kg/h
НЕМА ПОТЕНЦИЈАЛНИ ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА					

ТАБЕЛА VI.2.1: Емисии во површински води
(1 страна за секоја емисија)
Точка на емисија:

Точка на емисија Реф. Бр:	НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКА ВОДА
Извор на емисија	
Локација :	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	
Име на реципиентот (река, езеро...):	
Проток на реципиентот:	$m^3 \cdot s^{-1}$ проток при суво време $m^3 \cdot s^{-1}$ 95% проток
Капацитет на прифаќање на отпад (Дозволен самопречистителен капацитет):	kg/day

Детали за емисиите:

(i) Емитирано количество			
Просечно/ден	m^3	Максимално/ден	m^3
Максимална вредност/час	m^3		

- (ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или зесонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	min/h h/day day/y
--------------------------------------	-------------------------

ТАБЕЛА VI.2.2: Емисии во површинските води - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)

Референтен број на точки на емисија: **НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКА ВОДА**

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ ден	kg/ година	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	

ТАБЕЛА VI.3.1: Испуштања во канализација

(1 страна за секоја емисија)

Точка на емисија: НЕ СЕ ВРШАТ МЕРЕЊА НА ФЕКАЛНИ И АТМОСФЕРСКИ ВОДИ

Точка на емисија Реф. Бр:	
Локација на поврзување со канализација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	
Име на превземачот на отпадните води:	
Финално одлагање	

Детали за емисијата:

(i) Количина која се емитира			
Просечно/ден	m ³	Максимум/ден	m ³
Максимална вредност/час	m ³		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	мин/час час/ден ден/год
--------------------------------------	-------------------------------

ТАБЕЛА VI.3.2: Испуштања во канализација - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)

Референтен број на точка на емисија: **НЕ СЕ ВРШАТ МЕРЕЊА НА ФЕКАЛНИ И АТМОСФЕРСКИ ВОДИ**

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/год.	Макс. просечна вредност на час (mg/l)	Макс. просечна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/год.	

ТАБЕЛА VI.4.1:Емисии во почва (1 Страна за секоја емисиона точка)

Емисиона точка или област:

Емисиона точка/област Реф. Бр:	НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОЧВА
Патека на емисија: (бушотини, бунари, пропусливи слоеви, квасење, расфрлување итн.)	
Локација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5 Исток, 5 Север):	
Висина на испустот: (во однос на надморската висина на реципиентот)	
Водна класификација на реципиентот (подземното водно тело):	
Оценка на осетливоста од загадување на подземната вода (вклучувајќи го степенот на осетливост):	
Идентитет и оддалеченост на изворите на подземна вода кои се во ризик (бунари, извори итн.):	
Идентитет и одалеченост на површинските водни тела кои се во ризик:	

Детали за емисијата:

(i) Емитиран волумен			
Просечно/ден	m ³	Максимум/ден	m ³
Максимална вредност/час	m ³		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се направени, или ќе се направат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	min/h h/day day/y
--------------------------------	-------------------

ТАБЕЛА VI.4.2: Емисии во почвата - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)

Референтен број на емисиона точка/област: **НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОЧВА**

Параметар	Пред третманот				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Мах. на час средно (mg/l)	Мах. Дневно средно (mg/l)	kg/ден	kg/година	Мах.средна вредност на час (mg/l)	Маџ. средна вредност на ден (mg/l)	kg/ден	kg/година	

ТАБЕЛА VI.5.1: Емисии на бучава - Збирна листа на изворите на бучава

Извор	Емисиона точка Реф. Бр	Опрема Реф. Бр	Звучен притисок) ¹ dB(A) на референтна одаљеченост	Периоди на емисија
Компресорска станица	N 1	Три компресора со капацитет од 40 до 60 Nm ³ /h	59,2	Од 4 до 5 часа во тек на прва смена, континуирано
Електромотори од вентилација	N 2	4,5 kW	66,9	Од 3 до 4 часа во тек на прва смена, континуирано
Електромотори од вентилација	N 3	4,5 kW	68,8	Од 3 до 4 часа во тек на прва смена, континуирано
Котлара	N 4	Два котла со снага од по 0,600 MW (работат наизменично)	61,3	Од 6 до 8 часа во тек на прва смена во грејна сезона, испрекинато

1 За делови од постројката може да се користат нивоа на интензитет на звучност.

Табела VII.3.1: Квалитет на површинска вода

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем: **НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОВРШИНСКА ВОДА**

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
pH							
Температура (°C)							
Електрична проводливост EC							
Амониумски азот NH₄-N							
Хемиска потрошувачка на кислород							
Биохемиска потрошувачка на кислород							
Растворен кислород O₂(r-r)							
Калциум Ca							
Кадмиум Cd							
Хром Cr							
Хлор Cl							
Бакар Cu							
Железо Fe							
Олово Pb							

ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ - Ацетилен

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
Магнезиум Mg							
Манган Mn							
Жива Hg							
Никел Ni							
Калиум K							
Натриум Na							
Сулфат SO₄							
Цинк Zn							
Вкупна базичност (како CaCO₃)							
Вкупен органски јаглерод TOC							
Вкупен оксидиран азот TON							
Нитрити NO₂							
Нитрати NO₃							
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100mls)							
Вкупно бактерии во раствор (/100mls)							
Фосфати PO₄							

Табела VII.5.1: Квалитет на подземна вода

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем : **НЕМА ЕМИСИИ ВО ПОЧВА И ВО ПОДЗЕМНА ВОДА**

Параметар	Резултати (mg/l)				Метод на земање примерок (смеса и сл.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
рН							
Температура							
Електрична проводливост EC [μS/cm]							
Амониумски азот NH ₄ -N							
Растворен кислород O ₂ (p-p)							
Остатоци од испарување (180 °C)							
Калциум Ca							
Кадмиум Cd							
Хром Cr							
Хлор Cl							
Бакар Cu							
Цијаниди Cn, вкупно							
Железо Fe							
Олово Pb							
Магнезиум Mg							
Манган Mn							
Жива Hg							
Никел Ni							
Калиум K							
Натриум Na							
Фосфати PO ₄							
Сулфати SO ₄							
Цинк Zn							
Вкупна базичност (како CaCO ₃)							
Вкупен органски јаглерод							

Вкупен оксидиран азот							
Арсен As							
Бариум Ba							
Бор B							
Флуор F							
Фенол							
Фосфор P							
Селен Se							
Сребро Ag							
Нитрити NO ₂							
Нитрати NO ₃							
Фекални бактерии во раствор (/100mls)							
Вкупно бактерии во раствор (/100mls)							
Ниво на водата (надмор.висина Пула)							

ТАБЕЛА VII.5.2: Список на сопственици/поседници на земјштето

Сопственик на земјштето	Локација каде што се врши расфрлањето	Податоци од мапа	Потреба од Фосфорно ѓубре за секоја фарма
	НЕ Е ПРИМЕНЛИВО, НЕМА ТАКВА ДЕЈНОСТ		

Вкупна потреба на Фосфорно ѓубре за секој клиент _____

ТАБЕЛА VII.5.3: Распространување

Сопственик на земјиште/Фармер **НЕ Е ПРИМЕНЛИВО – НЕМА ТАКВА ДЕЈНОСТ**

Референтна мапа _____

Идентитет на површината	
Вкупна површина (ha)	
(а) Употреблива површина (ha)	
Тест на почвата за Фосфор mg/l	
Датум на правење на тестот за Фосфор	
Култура	
Побарувачка на Фосфор (kg P/ha)	
Количество на мил расфрлена на самата фарма (m ³ /ha)	
Процентот количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (kg P/ha)	
(б) Волумен што треба да се аплицира (m ³ ha)	
Аплициран фосфор kg P/ha)	
Вк. количество внесена мил (m ³)	

Вкупна количина што може да се внесе на фармата.

Концентрација на Фосфор во материјалот што се расфрла	- kg Фосфор/m ³
Концентрација на Азот во материјалот што се расфрла	- kg Азот/m ³

ТАБЕЛА VII.8.1 Оценка на амбиенталната бучава

	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок		
	(5 Север, 5 Исток)	Л(A) _{eq}	Л(A) ₁₀	Л(A) ₉₀
Граница на инсталацијата				
Место 1: AN 1	N 42,011129°; E 21,369591°	48,85		
Место 2: AN 2	N 42,010356°; E 21,369713°	49,53		
Место 3: AN 3	N 42,009684°; E 21,369744°	48,12		
Место 4: AN 4	N 42,009780°; E 21,370346°	54,83		
Место 5: AN 5	N 42,010452°; E 21,370276°	55,41		
Место 6: AN 6	N 42,011102°; E 21,370090°	53,08		
Локации осетливи на бучава				
Место 1:				
Место 2:				
Место 3:				

Забелешка: Сите локации треба да бидат назначени на придружните цртежи.

ТАБЕЛА VIII.1.1: Намалување / контрола на третман

Референтен број на емисионата точка: НЕМА ТАКВА ЕМИСИОНА ТОЧКА

Контролен параметар) ¹	Опрема) ²	Постојаност на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата

Контролен параметар) ¹	Мониторинг кој треба да се изведе) ³	Опрема за мониторинг	Калибрирање на опремата за мониторинг

¹Наброи ги оперативните параметри на системот за третман/намалување кои ја контролираат неговата функција.

² Наброј ја опремата потребна за правилна работа на системот за намалување/третман.

³Наброи ги мониторинзите на контролните параметри, кои треба да се изведат.

ТАБЕЛА IX.1.1: Мониторинг на емисиите и точки на замање на примероци
(1 табела за секоја точка на мониторинг)

Референтен број на емисионата точка: [A1\(испуст од котлара\)N 42,009830°; E 21.370150°](#)

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
Проток на сув отпаден гас Концентрација на: CO, SO ₂ , NO _x , CO ₂ , Цврсти честички-прашина	Два пати во грејна сезона	Лесен пристап на кота +0,00	МКС ISO10780:2008 МКС EN 15058:2009 МКС ISO 7935:2008 МКС EN 14792:2009 МКС ISO 12039:2008 МКС ISO13284-1:2007	

ТАБЕЛА IX.1.2 Мерни места и мониторинг на животната средина
(1 табела за секоја точка на мониторинг)

Референтен број на точката на мониторинг: [\(бучава\)AN1 N 42,011129°; E 21,369591°](#)

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до точките на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
LAeq [dB(A)] на референтна оддалеченост	Два пати годишно	Лесен пристап на кота +0,00	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010

Референтен број на точката на мониторинг: [\(бучава\)AN2 N 42,010356°; E 21,369713°](#)

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до точките на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
LAeq [dB(A)] на референтна оддалеченост	Два пати годишно	Лесен пристап на кота +0,00	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010

ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ - Ацетилен

Референтен број на точката на мониторинг: (бучава)AN3 N 42,009684°; E 21,369744°

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до точките на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
LAeq [dB(A)] на референтна оддалеченост	Два пати годишно	Лесен пристап на кота +0,00	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010

Референтен број на точката на мониторинг: (бучава)AN4 (N 42,009780°; E 21,370346°

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до точките на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
LAeq [dB(A)] на референтна оддалеченост	Два пати годишно	Лесен пристап на кота +0,00	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010

Референтен број на точката на мониторинг: (бучава)AN5 N 42,010452°; E 21,370276°

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до точките на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
LAeq [dB(A)] на референтна оддалеченост	Два пати годишно	Лесен пристап на кота +0,00	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010

Референтен број на точката на мониторинг: (бучава)AN6 N 42,011102°; E 21,370090°

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до точките на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
LAeq [dB(A)] на референтна оддалеченост	Два пати годишно	Лесен пристап на кота +0,00	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010	ME 10.6, МКС ISO 1996-2:2010

П Р И Л О З И

ПРИЛОГ I

ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ / БАРАТЕЛОТ

СОДРЖИНА

I.1.1.	Копија од Тековна состојба на инсталацијата, издадена од Централен регистар на Република Македонија	56
I.1.2.	Копија од Имотен лист за објекти, издаден од Агенција на катастар на недвижности на Република Македонија ..	66
I.2.	Мапа од локацијата со обележени граници на инсталацијата	68

I.1.1. Копија од Тековна состојба на инсталацијата, издадена од Централен регистар на Република Македонија


ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0805-50/150120180000250

Датум и време: 3.1.2018 г. 12:01:35

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4052510
Целосен назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје
Кратко име:	ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје
Седиште:	АЦО ШОПОВ бр.80 СКОПЈЕ - ЃОРЧЕ ПЕТРОВ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Вид на субјект на упис:	АД
Датум на основање:	21.2.2006 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4030974258154
Големина на субјектот:	среден
Организационен облик:	05.5 - акционерско друштво
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	419.220.422,00
Уплатен дел MKD:	419.220.422,00
Вкупно основна главнина MKD:	419.220.422,00

СОПСТВЕНИЦИ
ЗАБЕЛЕШКА:

Согласно член 298 став 2 од Законот за трговските друштва (Сл.весник на РМ бр. 28/04, 84/05 и 25/07) промените на податоците наведени во оваа графа не се запишуваат во Трговскиот регистар.

Состојбата во врска со акционерите и други прашања поврзани со акционерството (терети, забрани и др.) ја води Централниот депозитар за хартии од вредност.

ДЕЈНОСТИ

Број: 0805-50/150120180000250

Страна 1 од 8

Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	20.11 - Производство на индустриски гас
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	
Други дејности:	Регистрирани дејности во надворешно-трговскиот промет

ОВЛАСТУВАЊА
Овластени лица

Име и презиме:	АЛЕКСАНДАР ЧАДИКОВСКИ
Адреса:	ИВО ЛОЛА РИБАР бр.149/3-13 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Овластувања:	Ко-Генерален директор со овластувања во внатрешниот и надворешниот трговски промет, електроинженер. Одговорно лице за: - Одделот за правни, персонални и општи работи, вклучувајќи ги и прашањата на вработените и односите со нив; - Одделот за комерцијални работи (вклучувајќи извоз, транспорт и логистичка и техничка поддршка за клиенти); - Одделот за финансии и сметководство. За склучување на договори за купување и продавање кои се однесуваат на располагање со основните средства и долгорочните пласмани, чија вредност е поголема од 150.000 ЕУР на извршниот член на Одборот на директори му е потребна согласност од Одборот на директорите.
Овластено лице:	Овластено лице

ОДБОРИ
Извршен член на одбор на директори

Име и презиме:	АЛЕКСАНДАР ЧАДИКОВСКИ
Адреса:	ИВО ЛОЛА РИБАР бр.149/3-13 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Овластувања:	Извршен член на Одбор на директори, Ко-Генерален директор, електроинженер
Овластено лице:	Извршен член на одб на директ

Неизвршен член на одбор на директори

ЕМБГ:	YA4544573
Име и презиме:	АЛДО ФУМАГАЛИ РОМАРИО
Адреса:	ПОРТО РОМАНА бр.76 МИЛАНО, МИЛАНО
Држава:	ИТАЛИЈА
Овластувања:	Неизвршен член на Одбор на директори, Претседател на Одбор

Број: 0805-50/150120180000250

Страна 2 од 8

	на директори
Овластено лице:	Неизвр. член на одб на директ.

ЕМБГ:	YA8373266
Име и презиме:	ЏУЛИО МАРИО БОТЕС
Адреса:	ВИЛАСАНТА МИЛАНО, МИЛАНО
Држава:	ИТАЛИЈА
Овластувања:	Неизвршен член на Одбор на директори
Овластено лице:	Неизвр. член на одб на директ.

ЕМБГ:	AA4487820
Име и презиме:	ИВАНО РОМАНЕЛО
Адреса:	САН ФРАНЦИСКО бр.30 ТАМБОЛО, ТАМБОЛО
Држава:	ИТАЛИЈА
Овластувања:	Неизвршен член на Одбор на директори, Независен член на Одбор на директори
Овластено лице:	Неизвр. член на одб на директ.

Име и презиме:	ТРАЈЧЕ НИКОЛОВСКИ
Адреса:	НАСЕЛЕНО МЕСТО БЕЗ УЛИЧЕН СИСТЕМ бр.21 ГОРНО НЕРЕЗИ, КАРПОШ
Овластувања:	Неизвршен член на Одбор на Директори, Дипломиран Економист
Овластено лице:	Неизвр. член на одб на директ.

ПОДРУЖНИЦИ

Подброј:	4052510/4
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје Подружница Лотепро Скопје
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	16-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА бр.39 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	20.11 - Производство на индустриски гас

ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	НАЦЕ НАЦЕВСКИ
Адреса:	ВЕРА ЈОЦИЌ бр.8-1/18 СКОПЈЕ, КИСЕЛА ВОДА
Овластувања:	Раководител

Подброј:	4052510/5
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје Подружница Волково
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	51 бр.38а ВОЛКОВО, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	20.11 - Производство на индустриски гас

ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	МАРЈАН МАРТИНОВСКИ
Адреса:	ЃОРЧЕ ПЕТРОВ бр.53 СКОПЈЕ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Овластувања:	Раководител

Подброј:	4052510/6
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје Подружница Егри Средно Егри Битола
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	бр.Населено-место без/ул.систем СРЕДНО ЕГРИ, БИТОЛА
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	20.11 - Производство на индустриски гас

ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	МАРЈАН МАРТИНОВСКИ
Адреса:	ЃОРЧЕ ПЕТРОВ бр.53 СКОПЈЕ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Овластувања:	Раководител

Подброј:	4052510/7
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје Подружница ДЦ Велес

Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	АЛЕКСО ДЕМНИЕВСКИ - БАУМАН бр.69 ВЕЛЕС, ВЕЛЕС
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	46.75 - Трговија на големо со хемиски производи
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	ЖИКА МЛАДЕНОВИЌ
Адреса:	ЃОРЧЕ ПЕТРОВ бр.91 СКОПЈЕ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Овластувања:	Раководител

Подброј:	4052510/8
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје Подружница ДЦ Охрид
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	15-ТИ КОРПУС бр.11 ОХРИД, ОХРИД
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	46.75 - Трговија на големо со хемиски производи
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	ЖИКА МЛАДЕНОВИЌ
Адреса:	ЃОРЧЕ ПЕТРОВ бр.91 СКОПЈЕ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Овластувања:	Раководител

Подброј:	4052510/9
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје Подружница ДЦ Куманово
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	11-ТИ ОКТОМВРИ бр.93 КУМАНОВО, КУМАНОВО
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	46.75 - Трговија на големо со хемиски производи
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	ЖИКА МЛАДЕНОВИЌ
Адреса:	ЃОРЧЕ ПЕТРОВ бр.91 СКОПЈЕ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Овластувања:	Раководител

Број: 0805-50/150120180000250

Страна 5 од 8

--

Подброј:	4052510/10
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје Подружница ДЦ Битола
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	бр.м.в. -Кафтанџица/ БИТОЛА, БИТОЛА
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	46.75 - Трговија на големо со хемиски производи

ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА

Име и презиме:	ЖИКА МЛАДЕНОВИЌ
Адреса:	ЃОРЧЕ ПЕТРОВ бр.91 СКОПЈЕ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Овластувања:	Раководител

Подброј:	4052510/11
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје Подружница ДЦ Прилеп
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	АЛЕКСАНДАР МАКЕДОНСКИ бр.268 ПРИЛЕП, ПРИЛЕП
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	46.75 - Трговија на големо со хемиски производи

ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА

Име и презиме:	ЖИКА МЛАДЕНОВИЌ
Адреса:	ЃОРЧЕ ПЕТРОВ бр.91 СКОПЈЕ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Овластувања:	Раководител

Подброј:	4052510/12
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје Подружница ДЦ Струмица
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница

Број: 0805-50/150120180000250

Страна 6 од 8

Адреса:	БУЛЕВАР ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ бр.109 СТРУМИЦА, СТРУМИЦА
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	46.75 - Трговија на големо со хемиски производи
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	ЖИКА МЛАДЕНОВИЌ
Адреса:	ЃОРЧЕ ПЕТРОВ бр.91 СКОПЈЕ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Овластувања:	Раководител

Подброј:	4052510/13
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје Подружница ДЦ Кавадарци
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	НАСЕЛЕНО МЕСТО БЕЗ УЛИЧЕН СИСТЕМ ВОЗАРЦИ, КАВАДАРЦИ
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	46.75 - Трговија на големо со хемиски производи
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	ЖИКА МЛАДЕНОВИЌ
Адреса:	ЃОРЧЕ ПЕТРОВ бр.91 СКОПЈЕ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Овластувања:	Раководител

Подброј:	4052510/14
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД Скопје Подружница ДЦ Кичево
Тип:	Подружница
Подтип:	подружница
Адреса:	МАГИСТРАЛЕН ПАТ бр.466 КИЧЕВО, КИЧЕВО
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	46.75 - Трговија на големо со хемиски производи
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	ЖИКА МЛАДЕНОВИЌ
Адреса:	ЃОРЧЕ ПЕТРОВ бр.91 СКОПЈЕ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Овластувања:	Раководител

Подброј:	4052510/15
Назив:	Друштво за производство на индустриски гасови ТГС Технички Гасови АД Скопје, Подружница ДЦ Скопје Исток
Тип:	Подружница
Адреса:	1638 бр.2 СКОПЈЕ - ГАЗИ БАБА, ГАЗИ БАБА
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	46.75 - Трговија на големо со хемиски производи
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	ЖИКА МЛАДЕНОВИЌ
Адреса:	ЃОРЧЕ ПЕТРОВ бр.91 СКОПЈЕ - ЃОРЧЕ ПЕТРОВ, ЃОРЧЕ ПЕТРОВ
Овластувања:	Раководител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	TGS@tgs.com.mk

Напомена:

Во тековната состојба прикажани се само оние податоци за кои има запишана вредност.

*Видот на сопственоста се определува врз основа на својството на основачот/содружникот /сопственикот и служи исклучиво за статистички цели на Државниот завод за статистика на Република Македонија

Правна поука: Против овој реален акт може да се изјави приговор до Централниот регистар на Република Македонија во рок од 8 дена од денот на приемот.

Изготвил:



Овластено лице:



ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ - Ацетилен

I.1.2. Копија од Имотен лист за објекти, издаден од Агенцијата на катастар на недвижности на Република Македонија

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-106852/2010 од 20.05.2010 14:52:03



ИМОТЕН ЛИСТ број: 50855 ПРЕПИС
Катастарска општина: ГОРЧЕ ПЕТРОВ 4-ВЛАЕ

ЛИСТ А: ПОДАТОЦИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ							
№	ЕМБГ/ЕМБС	Име на носителот (Полно)	Адреса (Селенит)	Со-Дел на недвижноста	Права од кои се заложува	Со-дел на право на заложување	Датум и час на заложување
1	***	ГАСОВИ ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД СКОПЈЕ		1/1		0/0	20.01.2010
2	***	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ИНДУСТРИСКИ		0/0		0/0	20.01.2010

ЛИСТ В: ПОДАТОЦИ ЗА ЗГРАДИ, ПОСЕБНИ ДЕЛОВИ ОД ЗГРАДИ И ДРУГИ ОБЈЕКТИ И ЗА ПРАВОТО НА СОПСТВЕНОСТ															
Пројектни/инвентарни податоци	Адреса (улица и куќни броеви на куќи/панди)	№	Намена на зградата (или дел од зградата) на предметна недвижност	Условност на недвижноста		Плоштина (кв. метри)	Плоштина (кв. метри)	Плоштина (кв. метри)	Плоштина (кв. метри)	Плоштина (кв. метри)	Плоштина (кв. метри)	Плоштина (кв. метри)	Плоштина (кв. метри)	Датум и час на заложување	
				ПР	ПО										
6501 0	ПРОПЕТЕРСКА 4	1	ЗГРАДИ ВО ОСТАНАТО СТОПАНСТВО	ПР		155							831	0/0	20.01.2010
6501 0		15	ЗГРАДИ ВО ОСТАНАТО СТОПАНСТВО	ПР		94							831	0/0	20.01.2010
6501 0		17	СТАН ВО СЕМЕЈНА ЗГРАДА	ПР		203							831	0/0	20.01.2010
6501 0	0	2	ЗГРАДИ ВО ОСТАНАТО СТОПАНСТВО	ПР		366							831	0/0	20.01.2010
6501 0		3	ЗГРАДИ ВО ОСТАНАТО СТОПАНСТВО	ПР		195							831	0/0	20.01.2010
6501 0		6	ПОМОЩНИ ПРОСТОРИИ	ПО		104							831	0/0	20.01.2010
6501 0		6	ЗГРАДИ ВО ОСТАНАТО СТОПАНСТВО	ПР		104							831	0/0	20.01.2010

Центар за катастар на недвижности Скопје

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КАТАСТАР НА НЕДВИЖНОСТИ
1105-108852/2016 од 30.08.2016 14:52:03



ИМОТЕН ЛИСТ број: 50855 ПРЕПИС
Катастарска општина: ГОРЧЕ ПЕТРОВ 4-ВЛАЕ

Г12. ОГРАНИЧУВАЊА И ПРИБЕЛЕЖУВАЊА преземени од стариот електронски систем


Број на катастарски лист	Дел	Објект	Сектор	Класа	Категорија	Тип на недвижност	Вид на право	Вид на ограничување	Датум на внесување
8501	0	1			ПР	ЗГРАДИ ВО ОСТАНАТО СТОЈАНСТВО	155	ПОСТОЈНА КАТАСТАРСКА ЕВИДЕНЦИЈА ПОС. ЛИСТ БР.369 КО Г. ПЕТРОВ.	9 / 2009
									10.12.2009 10:00:00

Легенда на внесени шифри и кратенки:

Шифра	Опис
ЗГРАДИ ВО ОСТАНАТО СТОЈАНСТВО	
• ПОМОШНИ ПРОСТОРИ	
831	ПРАВО НА СОПСТВЕНОСТ
СТАЊ ВО СЕМЕЈНА ЗГРАДА	
***	СОГЛАСНО ЗАКОНОТ ЗА ЗАШТИТА НА ЛИЧНИ ПОДАТОЦИ, ЕМБЛЕМОТ ПРЕТСТАВУВА ЛИЧЕН ПОДАТОК И ПОРАДИ ТОА ИСТИНОТ НЕ МОЖЕ ДА СЕ ПРИМАЖЕ

Тип	Опис

М.П.



Овластено лице:
Соња Стојкоска
име и презиме, потпис

www.kat.stat.gov.mk

страни 2 од 2

I.2.Мапа од локацијата со обележени граници на инсталацијата



Слика бр. I-1: Местоположба на ТГС Ацетилен

ПРИЛОГ II

ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИ АКТИВНОСТИ

СОДРЖИНА

II.1.	Диспозиција на објекти и опрема.....	71
II.2.	Потребни оперативни информации.....	73
II.3.	Инсталирана опрема	78

II.1. Диспозиција на објекти и опрема

На Слика бр.II.1 прикажана е ситуација на инсталацијата со објектите и опремата кои се во функција на производниот процес на ацетилен. Тие се наведени во следнава легенда:

1. Административна зграда
2. Портирница и хидрофорско решение
3. Полнилница за CO₂ и транспорт
4. Производна единица за метален програм
5. Трафостаница
6. Магацин за Техносол
7. Магацин со администрација и електро служба
8. Продавница за Техносол
9. Производен погон - Ацетилен
10. Ацетонска станица
11. Канцеларии и санитарни чворови
12. Влез настрешница
13. Подземен резервоар - Дизел гориво (не се користи)
14. Котлара
15. Подземен резервоар за гориво (нафта за котлара)
16. Настрешница за полни и празни боци
17. Подземен резервоар за Ацетон
18. Магацин
19. Базени за Карбидна вар
20. Настрешница за празни буриња
21. Дистрибутивен центар за течен Аргон и Азот
22. Магацин за Карбид
23. Испитна станица
24. Резервоар за CO₂
25. Настрешница за полни и празни боци



Слика бр. II-1: Ситуација на објектите и опремата во ТГС – Ацетилен

II.2. Потребни оперативни информации

На Сликите бр. II-2, бр. II-3, бр. II-4 и бр. II-5 шематски е прикажан технолошкиот процес за производство на ацетилен.

Основни суровини за добивање ацетилен се калциум карбид (CaC_2) и вода.

Технолошкиот процес започнува со полнење на калциум карбидот во корпа со маса од 1000 кг. Во корпата се врши продувување на калциум карбидот со јаглерод двооксид (CO_2). Потоа, со помош на дигалка, корпата се носи и поставува над развијач (гас генератор каде што настанува ацетиленот) каде останува цело време додека не се испразни. Празната корпа повторно со помош на дигалка се отстранува од развијачот и се спушта во делот каде што се врши инертизација.

Гасовитиот производ ацетилен, под притисок од максимум 1,5 бари оди во гасометар кој служи делумно за мерење и ладење на гасот. Од гасометарот, гасот се одведува низ регулатор за притисок, кој го редуцира притисокот на 0,2 бар.

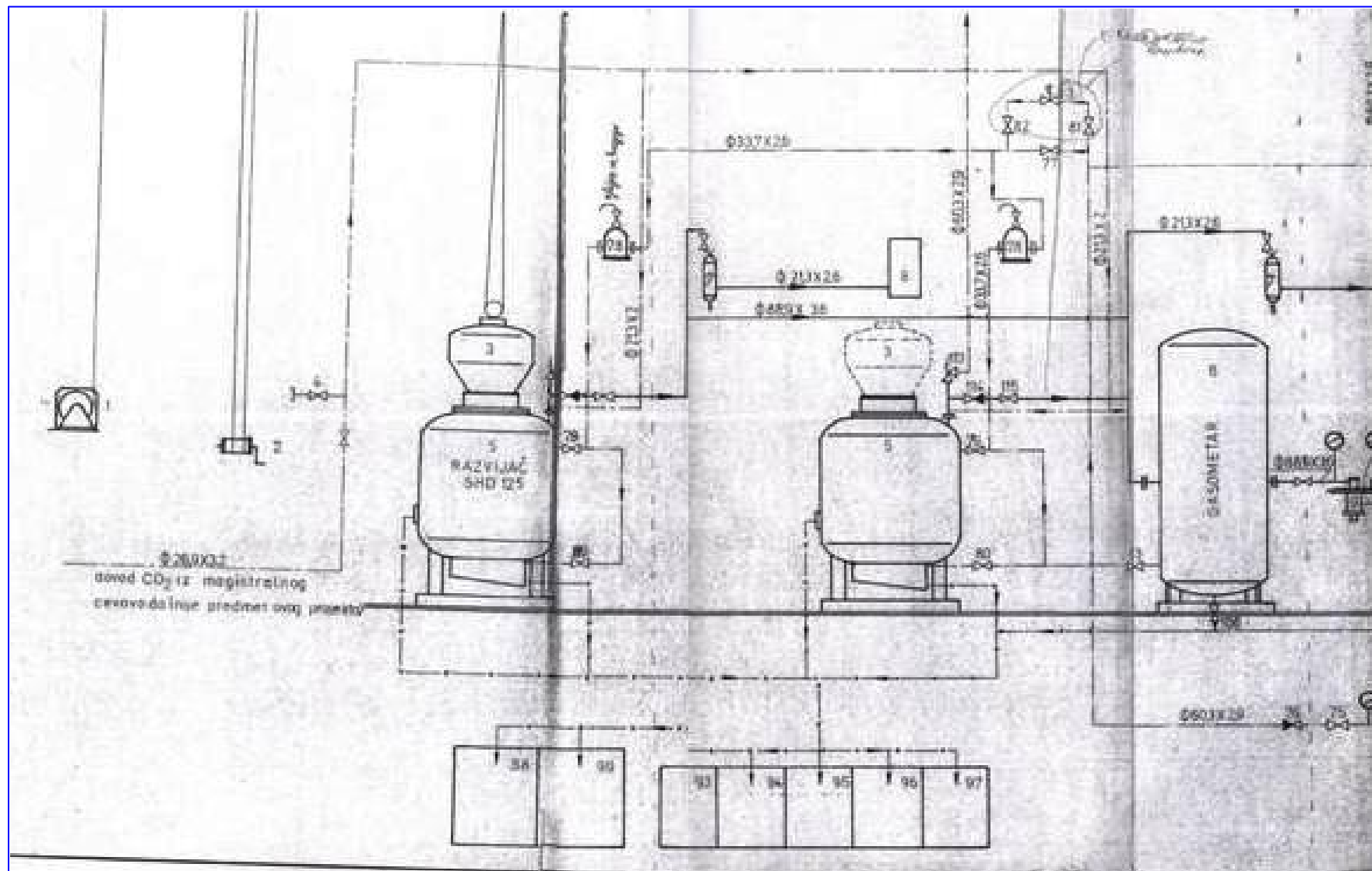
Потоа ацетиленот под притисок од 0,2 бар поминува низ осигурач на низок притисок, кој ја обезбедува постројката од брзо паѓање на притисокот на гасот. Со ист притисок гасот се одведува низ водени осигурувачи кои спречуваат евентуален повратен пламен да допре до гасометарот и развијачот. Од нив гасот влегува во мијачот на гасот, каде истиот се прочистува од амонијак NH_3 и се лади до температура на околината.

Од мијачот гасот се одведува во одделувач на капки, каде, поради брзата промена на правецот на струење, се врши издвојување на влага. Оладен и измениен ацетиленот се одведува во хемиски чистилици, кои работат на низок притисок, каде прострујува низ т.н. агатол маса (инфузориска земја, сулфурна киселина и натриум бихромат), која по хемиски пат го издвојува фосфинот (PH_3) и сулфурводородот. Од чистилиците на низок притисок, ацетиленот поминува низ сушачи за низок притисок и влегува во тростепени компресори, каде се компримира со ладење после секој степен, така што на излезот од компресорот се постигнува притисокот од 25 бар.

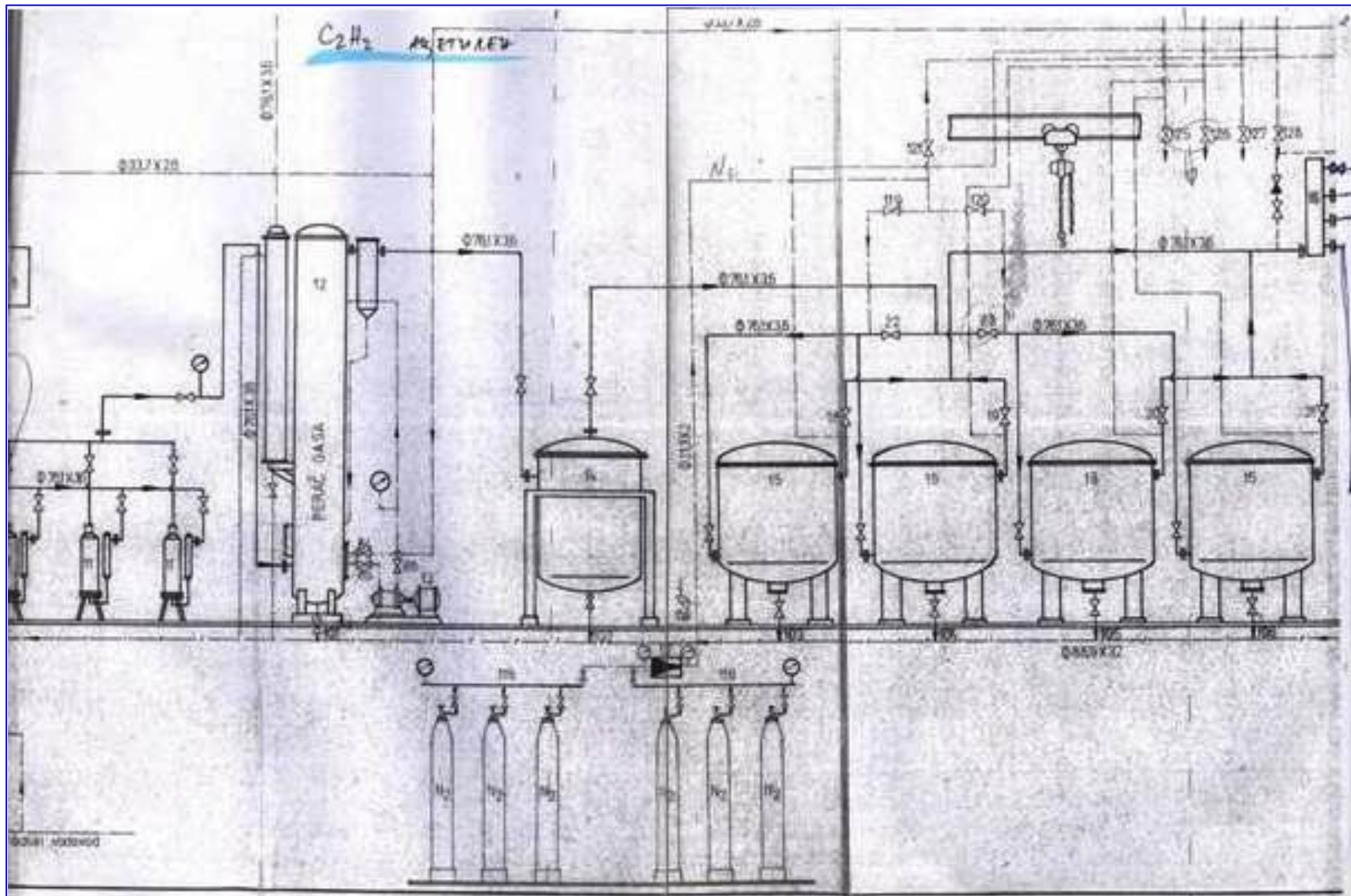
После тоа ацетиленот, кој е заситен со водена пареа, се води во батерии за сушење на висок притисок. Батериите се така конструирани што ацетиленот секогаш струи низ три батерии додека четвртата се регенерира во посебен уред.

Исчистен и исушен ацетилен, на притисок од 25 бари се води во полначница на боци, каде боците се полнат до пропишаниот притисок (25 бари). Полначницата на боци се состои од колектор за полнење на кој боците поединечно се полнат со ацетилен. За време на полнењето на боците, се врши нивно ладење со вода.

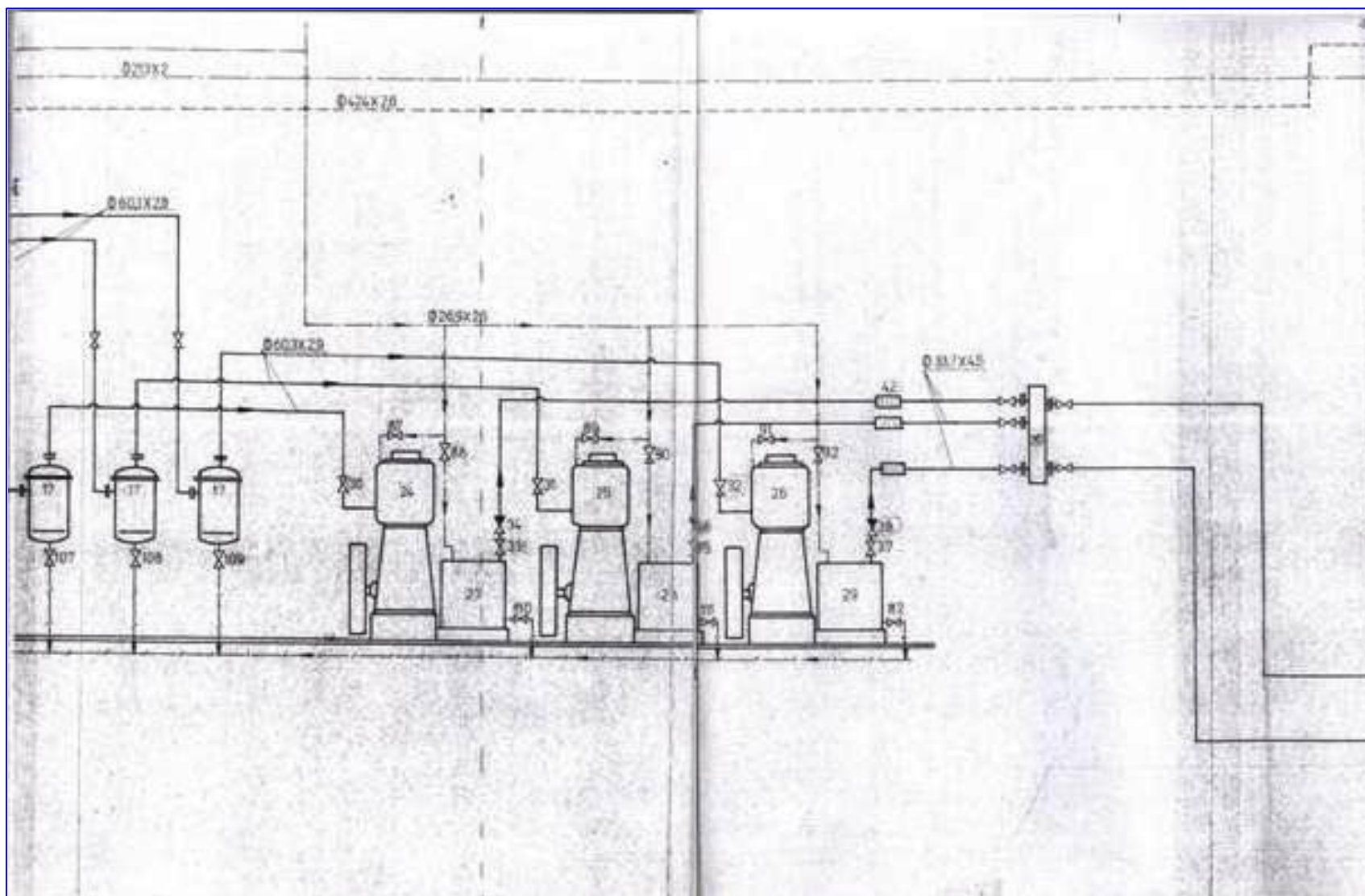
Во развијачот, при реакција на калциум карбидот и водата, како нус производ се добива карбидна вар Ca(OH)_2 . Таа излегува од развијачот и преку канал се води во базени кои се лоцирани веднаш до погонот за производство на ацетилен.



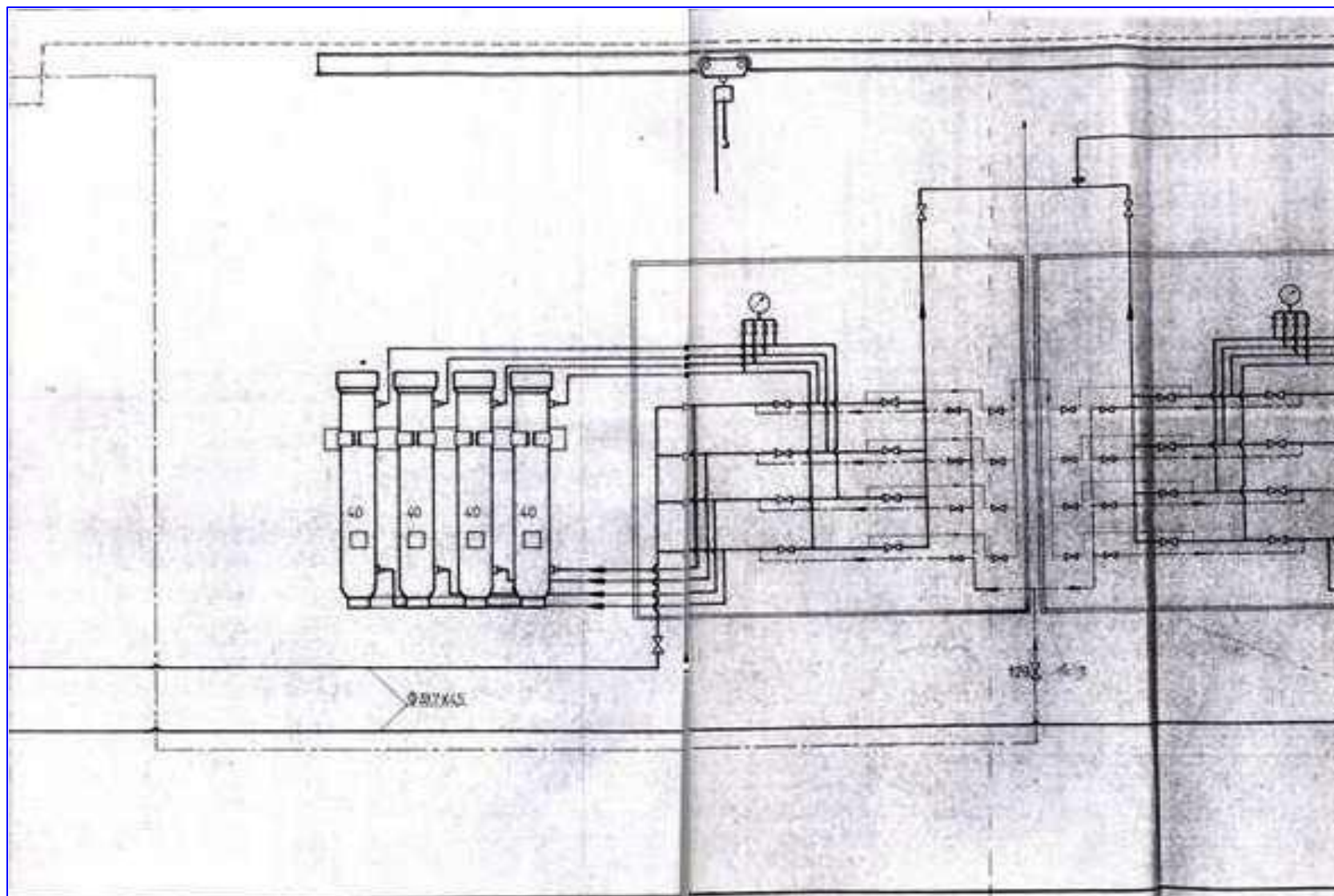
Слика бр. II-2: Технолошка шема на производниот процес, дел 1.



Слика бр. II-3: Технолошка шема на производниот процес, дел 2.



Слика бр. II-4: Технолошка шема на производниот процес, дел 3.



Слика бр. II-5: Технолошка шема на производниот процес, дел 4.

II.3.Инсталирана опрема

Во Производниот погон има инсталирано главна и помошна опрема, цевководи со придружни елементи и други машини и уреди кои се користат во производниот процес. Материјалите од којшто тие се изработени, се отпорни на хемикалиите, на растворите и на гасовите кои се користат и произведуваат во процесот. Во Табела П-II-1 прикажана е опремата која е инсталирана во производниот погонот Ацетилен. Во Табела П-II-2 прикажана е опремата која е инсталирана во погонот Полнилница.

Табела П-II-1: Спецификација на опремата инсталирана во погонот Ацетилен

Р.бр.	Опис на опремата	Тип/Фабр. Бр.	Производител/ год на производство	Поставено во
1.	Развивач	3028	VEB – DDR/1975	Развијачко одделение
2.	Развивач-2	3035	VEB – DDR/1976	Развијачко одделение
3.	Гасометар	6130	VEB – DDR/1972	Развијачко одделение
4.	Воден осигурач - 1	5347	VEB – DDR/1975	Развијачко одделение
5.	Воден осигурач - 2	5490	VEB – DDR/1976	Развијачко одделение
6.	Воден осигурач - 3	5525	VEB – DDR/1972	Развијачко одделение
7.	Перач на гас		VEB - DDR	Развијачко одделение
8.	Нископритисен одвојувач на влага	1581	Југомонтажа Благој Давков/1984	Дневен магацин за карбид
9.	Нископритисна хем. чистилица - 1	1579	Југомонтажа Благој Давков/1578	Одд. Хемиско Чистење
10.	Нископритисна хем.чистилица - 2	1577	Југомонтажа Благој Давков	Одд. Хемиско Чистење
11.	Нископритисна хем.чистилица - 3	1578	Југомонтажа Благој Давков/1976	Одд. Хемиско Чистење
12.	Нископритисна хем.чистилица - 4	1576	Југомонтажа Благој Давков/1984	Одд. Хемиско Чистење
13.	Нископритисен одвојувач на мех.нечистотии и влага-1	1582	Југомонтажа Благој Давков/1984	Одд. Хемиско Чистење
14.	Нископритисен одвојувач на мех.нечистотии и влага-2	1583	Југомонтажа Благој Давков/1984	Одд. Хемиско Чистење
15.	Нископритисен одвојувач на мех.нечистотии и влага-3	1584	Југомонтажа Благој Давков/1980	Одд. Хемиско Чистење
16.	Компресор - 40 Nm ³ /h - 1	10-513-602/2	Mafa-Wurzen-DDR/1966	Компресорско одделение

ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ - Ацетилен

Р.бр.	Опис на опремата	Тип/Фабр. Бр.	Производител/ год на производство	Поставено во
17.	Компресор - 60 Nm ³ /h - 2	2 1415 210/1-7	Mafa-Wurzen-DDR/1980	Компресорско одделение
18.	Компресор - 40 Nm ³ /h - 3	2/1316/012/1	Mafa-Wurzen-DDR/1972	Компресорско одделение
19.	Високопритисни батерии за сушење на ацетилен	1-31/01	Ѓуро Ѓаковиќ Југославија / 1987	Компресорско одделение
20.	Резервоар и пумпи за ацетон	Fabr.Br.612, MIT 032-3; 611/1121	Димче Бањарот Прилеп / 1986	Погон Ацетилен
21.	Електрична дувалка и ел.грејачи	АРК1-11; 25016.23; ZK134M4	Oprema Ludberg - Jugoslavija, SEVER, TEP - Zagreb	Моторно одделение
22.	Електрична дигалка	110532	Балканкар - Бугарија	

Табела П-II-2: Спецификација на опремата инсталирана во погонот Полнилница

Р.бр.	Опис на опремата	Тип/Фабр. Бр.	Производител/ год на производство	Поставено во
1.	Резервоар за Аргон - V=22,9m ³	вертикален /C29075/ 4165	Process Engineering / 1977	Полнилница
2.	Резервоар за Азот - V = 5,2 m ³	вертикален /ТМ-1500/ 1500/74	Union Carbide / 1971	Полнилница
3.	Резервоар за Азот - V = 3,3 m ³	EF3000/15 VERT. /MI37826/88	SIO Assago / 1988	Полнилница
4.	Резервоар за јаглендвооксид - CO ₂ ; вертикален; V=25 m ³	вертикален /2757	Procesna oprema Gorazde / 1989	Полнилница
5.	Резервоар за јаглендвооксид - CO ₂ ; хоризонтален; V=12,5m ³	хоризонтален /250834 23/23394	VEB DDR / 1974	Полнилница
6.	Високопритисна инсталација за CO ₂		ТГС	Полнилница
7.	Високопритисна инсталација за N ₂ , Ar и MIX		ТГС / 1985	Полнилница
8.	Електронски ваги - ESIT	ESIT / 01222 и 01223	ESIT 2013 год	Полнилница

ПРИЛОГ III

УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

СОДРЖИНА

III.1.	Структура на управување со инсталацијата	82
--------	--	----

III.1. Структура на управување со инсталацијата

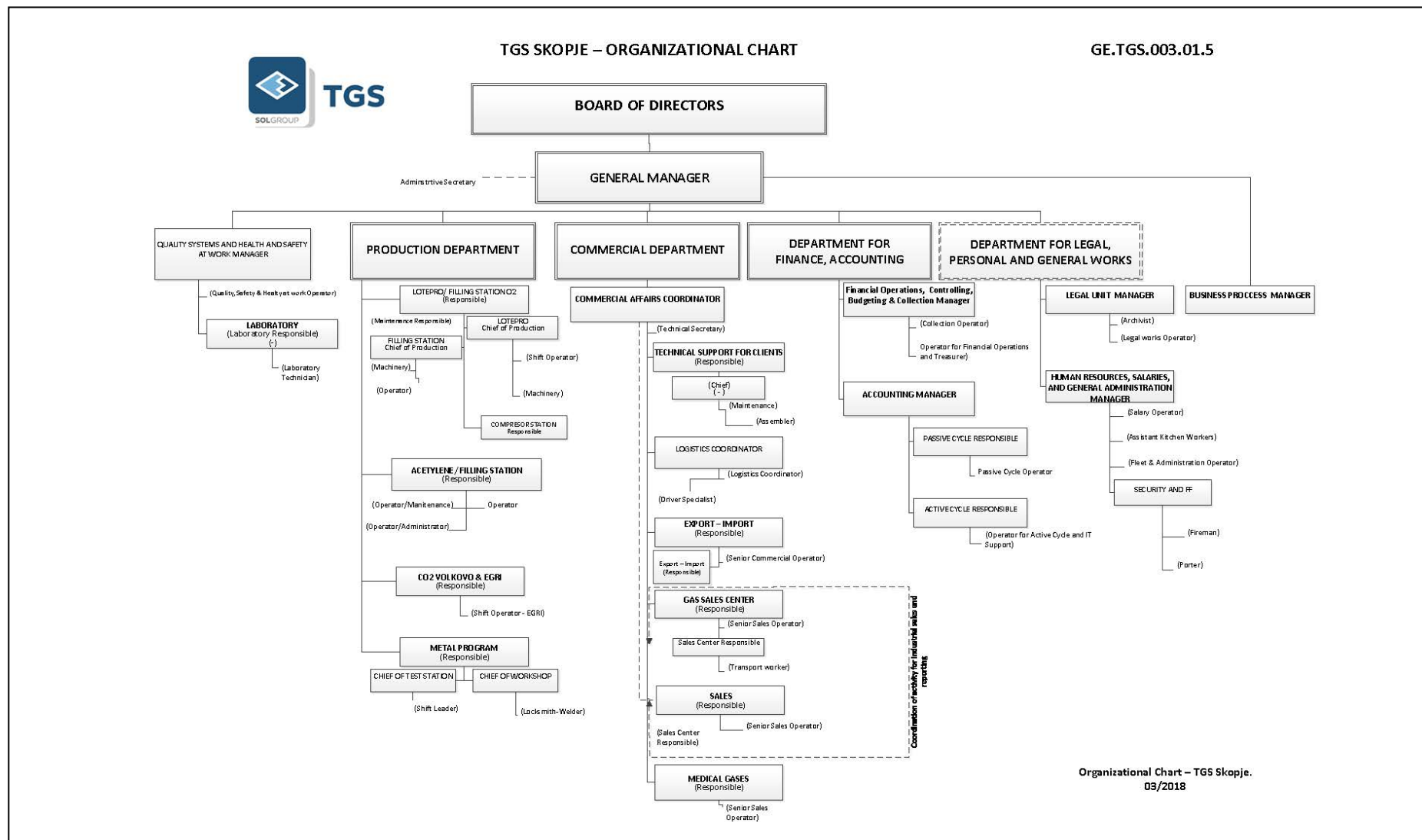
Раководството на инсталацијата ја има определено структурата на организацијата и ги има распределено надлежностите, одговорностите и овластувањата во раководењето и извршувањето на работните обврски согласно Правилник за организација на работата и систематизација на работни места.

На Слика бр. III-1 прикажана е шема на организационата структура на управување на ТГС СКОПЈЕ.

Во рамките на внатрешната организација, ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД СКОПЈЕ постои Служба за Систем за квалитет, Безбедност и здравје при работа. Оваа Служба е под раководство на Генералниот директор на друштвото.

Во рамките на делокругот на работењето на оваа Служба, покрај другото, таа извршува активности од аспект на заштита на животната средина како што се:

- Разработка и воведување на мерки насочени за исполнување на барањата на законодавството за почитување на стандардите и нормативите од областа на заштита на животната средина,
- Грижа за спроведување на законските прописи за заштита на животната средина;
- Изготвување на потребните извештаи од областа на заштитата на животната средина;
- Остварување на комуникација со инспекторите за животна средина и сите служби во Министерството за животна средина и просторно планирање;
- Изработка и учество во изработка на документи од областа на заштитата на животната средина, планови и програми со финансиска и временска рамка, за потребите на друштвото;
- Спроведување на насоките и препораките на Политиката на ТГС АД Скопје во однос на безбедноста и респект кон окружувањето.



Слика бр.III-1: Организациона структура на ТГС СКОПЈЕ



GE.TGS.002.01.5

ПОЛИТИКА НА ТГС АД Скопје и СОЛ СЕЕ ДОО Скопје

ПОЛИТИКА НА ТГС АД Скопје ВО ОДНОС НА УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТОТ

ТГС АД - Скопје, како составен дел од Групацијата SOL – Италија, ги води своите активности со полна свест за зацврстување и понатамошен развој на политиката фокусирана на управување со квалитетот.

Во насока на гарантирање на развојот, имплементацијата и ефективноста на политиката за управување со квалитетот, ТГС АД - Скопје ги презема сите неопходни активности знаејќи дека квалитетот се гради кога сите работат заедно, ден за ден, преку дијалог, учество, преданост и инволвираност.

Системот за квалитет на ТГС АД - Скопје е и се развива во согласност со препораките на ISO 9001:2008 интернационалниот стандард. ТГС АД - Скопје ги воведува стандардите ISO 9001:2008, GMP за Добра производна пракса за медицински гасови и стандардите за безбедност на храна FSSC 22000:2010 и ISO 22000:2005 во сите сегменти од своето работење.

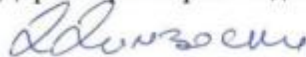
Обврска на сите вработени во ТГС АД - Скопје е да го користат системот за квалитет како оперативен инструмент за организирање на дневните активности со цел да ги задоволат потребите на потрошувачите, преку нивно снабдување со производи и услуги кои секогаш ќе бидат во согласност со нивните барања и поставените рокови.

ТГС АД - Скопје ја потврдува својата определба и стремеж за лидер во областа на индустриските и медицинските технички гасови на територијата на Балканот.

Генерален директор



Директор на производство



Скопје 27.05.2015

Раководител за квалитет,
безбедност и здравје



GE.TGS.002.01.5

ПОЛИТИКА НА ТГС АД Скопје и СОЛ СЕЕ ДОО Скопје

**ПОЛИТИКА НА ТГС АД Скопје ВО ОДНОС НА
БЕЗБЕДНОСТА И ОПКРУЖУВАЊЕТО**

ТГС АД Скопје, како составен дел од Групацијата SOL – Италија, ги води своите активности со најголем респект кон стандардите, законите и регулативите кои се однесуваат на безбедноста и опкружувањето. Во таа смисла има добиено и Интегрирана А еколошка дозвола за сите производни единици од страна на Министерството за животна средина на Р. Македонија.

ТГС АД Скопје ќе продолжи да работи секогаш стремејќи се да го спречи секој вид на несреќа и повреда преку активно учество на секој вработен и периодична проверка на нивните познавања и спремност во делот на безбедноста и опкружувањето, со цел да се дефинираат планови чија имплементација ќе ги подобри споменатите перформанси.

ТГС АД Скопје се обврзува да ги идентификува и елиминира или контролира ситуациите кои претставуваат потенцијална опасност за бизнисот на фирмата преку преземање на соодветна проценка на ризикот и соодветни превентивни и заштитни мерки.

Политиката на ТГС АД Скопје во однос на безбедноста и опкружувањето се применува и станува конкретна стварност и во односите со потрошувачите преку највисока професионална компетентност и вредност која е составен дел на производот и услугата.

Политиката на ТГС АД Скопје во однос на безбедноста и опкружувањето ги следи следните принципи:

- Почитувањето на безбедносните регулативи и законите може да спречи да дојде до несреќи и повреди.

Безбедноста и респектот кон опкружувањето зависат од знаењето и свесноста

- Процедурите, стандардите и регулативите мора безрезервно да се прифатат како инструмент за спречување на несреќи и повреди и мора постојано да се надоградуваат согласно искуството на сите.

Безбедноста и респектот кон опкружувањето зависат од тимската работа

- Спречувањето на несреќи и повреди и респектот кон опкружувањето се како индивидуални така и заеднички морални обврски. Секој мора да чувствува и работи на подобрување и/или известување за секоја ситуација која претставува можна опасност уште додека е на почеток.

Безбедноста и респектот кон опкружувањето зависат од чувството на одговорност

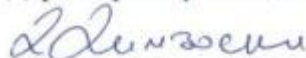
- Вниманието посветено на превенција на несреќи и повреди е клучен елемент во професионалното вреднување на секој.

Безбедноста и респектот кон опкружувањето зависат од професионалната компетентност

Генерален директор



Директор на производство


Скопје 27.05.2015

Одговорен за квалитет





CERTIFICATO n. **233**
 CERTIFICATE No

SI CERTIFICA CHE L'ORGANIZZAZIONE
 WE HEREBY CERTIFY THAT THE ORGANIZATION

SOL S.p.A.

I - 20900 MONZA (MB) - VIA BORGAZZI 27

NELLE SEGUENTI UNITÀ OPERATIVE / IN THE FOLLOWING OPERATIVE UNITS

VEDASI ALLEGATO / SEE ANNEX

HA ATTUATO E MANTIENE UN SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CHE È CONFORME ALLA NORMA
 HAS IMPLEMENTED AND MAINTAINS A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM WHICH COMPLIES WITH THE FOLLOWING STANDARD

UNI EN ISO 9001:2015

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

SETTORE **IAF 12, 19, 28, 35, 31a**
 CODE

Ricerca e sviluppo, produzione, commercializzazione e distribuzione di gas tecnici: industriali, medicinali, alimentari, puri, speciali e loro miscele. Commercializzazione di prodotti, gas e liquidi, per la rivendita. Progettazione ed erogazione dei servizi per il settore ospedaliero: Total Gas Management, Cryomanagement, Cell Management, Bioshipping, formazione, controllo e monitoraggi ambientali. Progettazione ed erogazione dei servizi industriali: Total Gas Management (gestione e manutenzione di apparecchiature elettromeccaniche di processo e ambientali relative alla qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo). Lavorazioni meccaniche ed assemblaggio di vaporizzatori per gas criogenici e di telai per pacchi-bombole e cestelli per trasporto bombole. Progettazione, costruzione, manutenzione e assistenza tecnica di impianti di distribuzione di gas medicinali, di impianti per il vuoto e di impianti per l'evacuazione dei gas anestetici. Collaudo e manutenzione di attrezzature a pressione trasportabili. Collaudo, manutenzione, riparazione, sanificazione e commercializzazione di dispositivi medici. Servizio di trasporto, per conto terzi, di gas compressi, criogenici, liquefatti e disciolti per i settori industriale, alimentare e sanitario.

Research and development, production, sales and distribution of technical gases: industrial, medical, food, pure, special and their mixtures. Trading of gas and liquid products for resale. Service design and supply for the hospital field: Total Gas Management, Cryomanagement, Cell Management, Bioshipping, training, control and environmental monitoring. Service design and supply for the industrial sector: Total Gas Management (management and maintenance of electromechanical equipment for process and environmental controls related to air, water and soil quality). Mechanical working and assembling of vaporizers for cryogenic gas, frames for cylinder bundles and pallets for cylinders transport. Design, manufacturing, maintenance and technical service of systems for medical gas distribution and vacuum and of anaesthetic gas scavenging disposal systems. Testing and maintenance of transportable pressure equipments. Testing, maintenance, repair, sanitation and trading of medical devices. Transport, on behalf of third parties, of compressed, cryogenic, liquefied and dissolved gases for the industrial, food and medical sectors.

Recherche et développement, production, commercialisation et distribution des gaz techniques: industriels, médicaux, purs, spéciaux et leurs mélanges. Revente de produits gaz et liquides. Projet et distribution de services pour le secteur hospitalier: Total Gas Management, Cryomanagement, Cell Management, Bioshipping, formation du personnel, contrôle et monitoring de l'environnement. Projet et distribution de services pour le secteur industriel: Total gaz management: gestion et maintenance des équipements électromécaniques pour le processus et les contrôles environnementaux relatifs à la qualité de l'air, de l'eau et du sol. Usinage et assemblage de vaporiseurs pour gaz cryogéniques, châssis pour cadres et paniers pour le transport des bouteilles. Conception, construction, entretien et assistance technique aux réseaux de distribution des gaz médicaux, aux réseaux pour le vide et systèmes d'évacuation des gaz d'anesthésie. Essais et entretien des équipements sous pression transportables. Essais, entretien, réparation, hygiénisation et commercialisation des dispositifs médicaux. Service de transport, pour le compte de tiers, de gaz comprimés, cryogéniques, liquéfiés et dissous pour les secteurs industriel, alimentaire et sanitaire.

Sistema di gestione per la qualità conforme alla Norma ISO 9001- EA 28- valutato secondo le prescrizioni del Regolamento Tecnico RT-05. La presente certificazione si intende riferita agli aspetti gestionali dell'impresa nel suo complesso ed è utilizzabile ai fini della qualificazione delle imprese di costruzioni ai sensi dell'Art. 40 della Legge 163 del 12 aprile 2006 e successive modificazioni e del DPR 5 ottobre 2010 N.207.

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE
 THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF MANAGEMENT SYSTEMS

IL PRESENTE CERTIFICATO NON È DA RITENERSI VALIDO SE NON ACCOMPAGNATO DAL RELATIVO ALLEGATO
 THIS CERTIFICATE IS NOT VALID WITHOUT THE RELEVANT ANNEX

PRIMA EMISSIONE **16/12/1994**
 FIRST ISSUE
 DATA DELIBERA **31/10/2017**
 DECISION DATE
 DATA SCADENZA **15/07/2020**
 EXPIRY DATE
 EMISSIONE CORRENTE **31/10/2017**
 ISSUE DATE

ACCREDIA
 LINEE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
 SGO n. 008 A SSI N. 007 G
 SCA n. 001 D SSI N. 001 M
 SCR n. 002 F SSI N. 006 D
 FSE n. 005 L SIAN N. 008 F
 PRD n. 006 B ITX N. 004 L
 DMF n. 003 H
 PMS n. 100 C
 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Emilio Ricci
 CERTIQUALITY S.r.l. IL PRESIDENTE
 Via G. Giardino 4 - 20123 MILANO (MI) - ITALY

CISQ is a member of



IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world. IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.

For information concerning the validity of the certificate, you can visit the site www.certiquality.it

The validity this certificate depends on annual audit and on a complete review every three years of the Management System.

Per informazioni puntuali e aggiornate circa eventuali variazioni intervenute nello stato della certificazione, si prega di contattare il servizio clienti al numero verde 800 028199 o via email a certiquality@certiquality.it



www.cisq.com

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale.
 CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.



Pagina 6/9
Page

ALLEGATO AL CERTIFICATO n. 233
ANNEX TO CERTIFICATE No

IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world. IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.

SOL S.p.A.

LISTA UNITA' OPERATIVE / OPERATIVE UNITS LIST

For information concerning the validity of the certificate, you can visit the site www.certiquality.it

The validity this certificate depends on annual audit and on a complete review every three years of the Management System.

Filiali / Branches

TGS TECHNICKI GASOVI A.D. SKOPJE

MK - 1060 SKOPJE - St, ACO ŠOPOV 80

Lavorazioni meccaniche ed assemblaggio di vaporizzatori per gas criogenici e di telai per pacchi-bombole e cestelli per trasporto bombole. Commercializzazione di liquidi criogenici. Produzione di acetilene. Imbottigliamento e commercializzazione di gas.

Mechanical working and assembling of vaporizers for cryogenic gas, frames for cylinder bundles and pallets for cylinders transport. Sales of cryogenic liquids. Production of acetylene. Cylinder filling and sale of gases.

Usinage et assemblage de vaporiseurs pour gaz cryogéniques, châssis pour cadres et paniers pour le transport des bouteilles. Commercialisation des liquides cryogéniques. Production d'acétylène. Conditionnement et commercialisation de gaz.

MK - 1000 SKOPJE - 16 MAKEDONSKA BRIGADA 18

Produzione di ossigeno e azoto. Fornitura di aria compressa, ossigeno, azoto ed argon in gasdotto. Imbottigliamento di gas.

Production of oxygen and nitrogen. Supply of compressed air, oxygen, nitrogen and argon by pipeline. Cylinder filling of gases.

Production d'oxygène et azote. Livraison d'air comprimé, oxygène, azote et argon en gazoducts. Conditionnement de gaz.

MK - 7000 BITOLA - S. EGRI

Produzione di anidride carbonica.

Production of carbon dioxide.

Production de dioxyde de carbone.

SOL SEE Export Import D.O.O.

MK - 1060 SKOPJE - St, ACO ŠOPOV 80

MK - 1430 KAVADARCI - S. VOZARCI

Produzione e commercializzazione di ossigeno, azoto e argon. Fornitura di ossigeno ed azoto in gasdotto.

Production and sale of oxygen, nitrogen and argon. Supply of oxygen and nitrogen by pipeline.

Production et commercialisation d'oxygène, azote et argon. Livraison d'oxygène et azote en gazoducts.

IL PRESENTE ALLEGATO NON È DA RITENERSI VALIDO SE NON ACCOMPAGNATO DAL RELATIVO CERTIFICATO
THIS ANNEX IS NOT VALID WITHOUT THE RELEVANT CERTIFICATE

PRIMA EMISSIONE 16/12/1994
FIRST ISSUE
DATA DELIBERA 31/10/2017
DECISION DATE
DATA SCADENZA 15/07/2020
EXPIRY DATE
EMISSIONE CORRENTE 31/10/2017
ISSUE DATE


Certiquality S.r.l. - IL PRESIDENTE
Via G. Giardino 4 - 20123 MILANO (MI) - ITALY



01 ED 03 010416

MEMBRO DEGLI ACCORDI DI MUTUO RICONOSCIMENTO EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements



CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale. CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.



ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ

**CERTIFICATO DI REGISTRAZIONE
CERTIFICATE OF REGISTRATION**

No 21874

Il Sistema di Gestione per la Sicurezza Alimentare di / The Food Safety Management System of

TGS TECHNICAL GASES SKOPJE A.D.

MK - 1060 SKOPJE - ACO SHOPOV 4

Indirizzo del Sill / Site Address

MK - 1060 SKOPJE - ACO SHOPOV 80

è stato valutato ed è conforme ai requisiti di / has been assessed and complies with the requirements of

FSSC 22000

Schema di Certificazione per i Sistemi di Sicurezza Alimentare inclusi ISO 22000:2005, ISO/TS 22002-1:2009 e i requisiti addizionali previsti da FSSC 22000.

Certification Scheme for Food Safety Systems including ISO 22000:2005, ISO/TS 22002-1:2009 and additional FSSC 22000 requirements.

Questo Certificato è valido per / This Certificate is applicable for (cat.) L
(Scope)

imbombolamento di gas e loro miscele utilizzati come additivi alimentari.

Filling of gases and their mixtures used as food additives in cylinders and bundles.

Il Certificato si basa sullo Schema di Certificazione FSSC 22000 versione 3, pubblicato il 10 Aprile 2013. Questo Sistema di Certificazione prevede un audit almeno annuale sui Sistemi di Gestione della Sicurezza Alimentare e una verifica almeno annuale sui prerequisiti e sui requisiti addizionali previsti dallo Schema e dalla ISO/TS 22002-1.
This Certificate is provided on the base of the FSSC 22000 Certification Scheme, version 3, published 10 April, 2013. The Certification System consists of a minimum annual audit of the Food Safety Management Systems and a minimum annual verification of the PRP elements and additional requirements as included in the Scheme and the ISO/TS 22002-1.

Data della delibera / Date of the certification decision: 30/06/2015

Prima emissione / Initial Certification date: 18/05/2010

Emissione corrente / Reissuing date: 30/06/2015

Scadenza del Certificato / Expiry date: 29/06/2018

Authorized by



UMBERTO CHINNAZZO - DIRETTORE GENERALE



ISO 9001:2008 A DAP N° 003 H
ISO 14001:2004 B SSI N° 007 G
ISO 18001:2007 F SGE N° 001 M
PRP N° 008 I ISP N° 065 E
PRP N° 009 F SGE N° 001 D
MEMBRO ORGANISMO DI REGISTRO ACCREDITATO
DE, ICF e SAC
Società di IS, ICF and SAC
Member Registration Organisms



CFSSC 22002 ED 02 090513

CERTIQUALITY S.r.l. ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ

Via G. Giardino, 4 - 20123 Milano - Tel. 02/8069171 Fax. 02/86465295 certiquality@certiquality.it - www.certiquality.it

ПРИЛОГ IV

**СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, СУПСТАНЦИИ,
ПРЕПАРАТИ, ГОРИВА И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ И
ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА**

СОДРЖИНА

IV.1.	Листа на суровини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива и енергии употребени и произведени во инсталацијата	91
-------	---	----

IV.1. Листа на суровини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива и енергии употребени и произведени во инсталацијата

Во производниот процес на инсталацијата се користат следниве суровини, помошни материјали, супстанции, препарати, горива и енергии:

- 1) Калциум карбид CaC_2
- 2) Вода H_2O
- 3) Јаглерод диоксид CO_2
- 4) Ацетон CH_3COCH_3
- 5) Ацетилен H_2C_2
- 6) Инфузорска земја
- 7) Растворувач Алмако клин
- 8) Лесно масло за ложење (нафта)
- 9) Компресорски масла
- 10) Електрична енергија

1) Калциум карбид (CaC_2) – суровина во цврста форма. Се користи за производство на Ацетилен.

Калциум карбид е хемиско соединение со хемиска формула на CaC_2 . Неговата главна индустриска употреба е во производството на ацетилен и калциум цијанамид. Чистиот калциум карбид е безбоен, но техничкиот калциум карбид е со сива или кафеава боја и се состои од околу 80-85% од CaC_2 (остатокот е CaO (калциум оксид), Ca_3P_2 (калциум фосфид), CaS (калциум сулфид), Ca_3N_2 (калциум нитрид), SiC (силициум карбид), итн.. Во присуство на влага во трагови, техничкиот калциум карбид емитува непријатен мирис кој потсетува на лук. Апликациите на калциум карбид вклучуваат производство на ацетиленски гас и за производство на ацетилен во карбидни светилки; производство на хемикалии за вештачко ѓубриво и во производство на челик



Health	1
Fire	4
Reactivity	2
Personal Protection	E

Material Safety Data Sheet Calcium carbide MSDS

Section 1: Chemical Product and Company Identification

Product Name: Calcium carbide	Contact Information:
Catalog Codes: SLC3934	Sciencelab.com, Inc. 14025 Smith Rd. Houston, Texas 77396
CAS#: 75-20-7	US Sales: 1-800-901-7247 International Sales: 1-281-441-4400
RTECS: EV9400000	Order Online: ScienceLab.com
TSCA: TSCA 8(b) inventory: Calcium carbide	CHEMTREC (24HR Emergency Telephone), call: 1-800-424-9300
CI#: Not available.	International CHEMTREC, call: 1-703-527-3887
Synonym: Calcium acetylide	For non-emergency assistance, call: 1-281-441-4400
Chemical Formula: CaC ₂	

Section 2: Composition and Information on Ingredients

Composition:

Name	CAS #	% by Weight
Calcium carbide	75-20-7	100

Toxicological Data on Ingredients: Calcium carbide LD50: Not available. LC50: Not available.

Section 3: Hazards Identification

Potential Acute Health Effects:

Hazardous in case of ingestion, of inhalation. Slightly hazardous in case of skin contact (irritant), of eye contact (irritant).

Potential Chronic Health Effects:

CARCINOGENIC EFFECTS: Not available. MUTAGENIC EFFECTS: Not available. TERATOGENIC EFFECTS: Not available. DEVELOPMENTAL TOXICITY: Not available. The substance is toxic to lungs, mucous membranes. Repeated or prolonged exposure to the substance can produce target organs damage.

Section 4: First Aid Measures

Eye Contact: No known effect on eye contact, rinse with water for a few minutes.

Skin Contact:

After contact with skin, wash immediately with plenty of water. Gently and thoroughly wash the contaminated skin with running water and non-abrasive soap. Be particularly careful to clean folds, crevices, creases and groin. Cover the irritated skin with an emollient. If irritation persists, seek medical attention. Wash contaminated clothing before reusing.

Serious Skin Contact: Not available.

Inhalation: Allow the victim to rest in a well ventilated area. Seek immediate medical attention.

Serious Inhalation:

Evacuate the victim to a safe area as soon as possible. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. If breathing is difficult, administer oxygen. If the victim is not breathing, perform mouth-to-mouth resuscitation. Seek medical attention.

Ingestion:

Do not induce vomiting. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. If the victim is not breathing, perform mouth-to-mouth resuscitation. Seek immediate medical attention.

Serious Ingestion: Not available.

Section 5: Fire and Explosion Data

Flammability of the Product: Flammable.

Auto-ignition Temperature: Not available.

Flash Points: Not available.

Flammable Limits: Not available.

Products of Combustion: Some metallic oxides.

Fire Hazards in Presence of Various Substances: Flammable in presence of acids, of moisture.

Explosion Hazards in Presence of Various Substances:

Risks of explosion of the product in presence of mechanical impact: Not available. Risks of explosion of the product in presence of static discharge: Not available.

Fire Fighting Media and Instructions:

Flammable solid. SMALL FIRE: Use DRY chemical powder. LARGE FIRE: Use water spray or fog. Cool containing vessels with water jet in order to prevent pressure build-up, autoignition or explosion.

Special Remarks on Fire Hazards: Not available.

Special Remarks on Explosion Hazards: Not available.

Section 6: Accidental Release Measures

Small Spill: Use appropriate tools to put the spilled solid in a convenient waste disposal container.

Large Spill:

Flammable solid that, in contact with water, emits flammable gases. Stop leak if without risk. Do not get water inside container. Do not touch spilled material. Cover with dry earth, sand or other non-combustible material. Prevent entry into sewers, basements or confined areas; dike if needed. Eliminate all ignition sources. Call for assistance on disposal.

Section 7: Handling and Storage

Precautions:

Keep away from heat. Keep away from sources of ignition. Ground all equipment containing material. Do not breathe dust. Wear suitable protective clothing. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. If you feel unwell, seek medical attention and show the label when possible. Keep away from incompatibles such as oxidizing agents, acids, alkalis, moisture.

Storage:

Flammable materials should be stored in a separate safety storage cabinet or room. Keep away from heat. Keep away from sources of ignition. Keep container tightly closed. Keep in a cool, well-ventilated place. Ground all equipment containing material. Keep container dry. Keep in a cool place.

Section 8: Exposure Controls/Personal Protection**Engineering Controls:**

Use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to keep airborne levels below recommended exposure limits. If user operations generate dust, fume or mist, use ventilation to keep exposure to airborne contaminants below the exposure limit.

Personal Protection: Safety glasses. Lab coat. Dust respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Gloves.

Personal Protection in Case of a Large Spill:

Splash goggles. Full suit. Dust respirator. Boots. Gloves. A self contained breathing apparatus should be used to avoid inhalation of the product. Suggested protective clothing might not be sufficient; consult a specialist BEFORE handling this product.

Exposure Limits: Not available.

Section 9: Physical and Chemical Properties

Physical state and appearance: Solid.

Odor: Not available.

Taste: Not available.

Molecular Weight: 64.1 g/mole

Color: Not available.

pH (1% soln/water): Not available.

Boiling Point: Not available.

Melting Point: 2300°C (4172°F)

Critical Temperature: Not available.

Specific Gravity: 2.22 (Water = 1)

Vapor Pressure: Not applicable.

Vapor Density: Not available.

Volatility: Not available.

Odor Threshold: Not available.

Water/Oil Dist. Coeff.: Not available.

Ionicity (in Water): Not available.

Dispersion Properties: Not available.

Solubility: Not available.

Section 10: Stability and Reactivity Data

Stability: The product is stable.

Instability Temperature: Not available.

Conditions of Instability: Not available.

Incompatibility with various substances:

Extremely reactive or incompatible with acids, moisture. Highly reactive with alkalis. Reactive with oxidizing agents. The product reacts violently with water to emit flammable but non toxic gases.

Corrosivity: Non-corrosive in presence of glass.
Special Remarks on Reactivity: Not available.
Special Remarks on Corrosivity: Not available.
Polymerization: No.

Section 11: Toxicological Information

Routes of Entry: Inhalation. Ingestion.
Toxicity to Animals:
LD50: Not available. LC50: Not available.
Chronic Effects on Humans: The substance is toxic to lungs, mucous membranes.
Other Toxic Effects on Humans:
Hazardous in case of ingestion, of inhalation. Slightly hazardous in case of skin contact (irritant).
Special Remarks on Toxicity to Animals: Not available.
Special Remarks on Chronic Effects on Humans: Not available.
Special Remarks on other Toxic Effects on Humans: Not available.

Section 12: Ecological Information

Ecotoxicity: Not available.
BOD5 and COD: Not available.
Products of Biodegradation:
Possibly hazardous short term degradation products are not likely. However, long term degradation products may arise.
Toxicity of the Products of Biodegradation: The products of degradation are more toxic.
Special Remarks on the Products of Biodegradation: Not available.

Section 13: Disposal Considerations

Waste Disposal:

Section 14: Transport Information

DOT Classification: CLASS 4.3: Material that emits flammable gases on contact with water.
Identification: : Calcium Carbide : UN1402 PG: I
Special Provisions for Transport: Not available.

Section 15: Other Regulatory Information

Federal and State Regulations:
Pennsylvania RTK: Calcium carbide Massachusetts RTK: Calcium carbide TSCA 8(b) inventory: Calcium carbide CERCLA:
Hazardous substances.: Calcium carbide
Other Regulations: OSHA: Hazardous by definition of Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

p. 4

Other Classifications:**WHMIS (Canada):** CLASS D-2A: Material causing other toxic effects (VERY TOXIC).**DSCL (EEC):** R14- Reacts violently with water.**HMIS (U.S.A.):****Health Hazard:** 1**Fire Hazard:** 4**Reactivity:** 2**Personal Protection:** E**National Fire Protection Association (U.S.A.):****Health:** 1**Flammability:** 4**Reactivity:** 2**Specific hazard:****Protective Equipment:**

Gloves. Lab coat. Dust respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Safety glasses.

Section 16: Other Information**References:** Not available.**Other Special Considerations:** Not available.**Created:** 10/10/2005 08:15 PM**Last Updated:** 05/21/2013 12:00 PM

The information above is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, we make no warranty of merchantability or any other warranty, express or implied, with respect to such information, and we assume no liability resulting from its use. Users should make their own investigations to determine the suitability of the information for their particular purposes. In no event shall ScienceLab.com be liable for any claims, losses, or damages of any third party or for lost profits or any special, indirect, incidental, consequential or exemplary damages, howsoever arising, even if ScienceLab.com has been advised of the possibility of such damages.

2) Вода – се користи вода од градската вововодна мрежа

3) Јаглерод диоксид (CO₂) - се користи гас од сопствено производство (добиени во Производните единици Егри или Волково). Тој се употребува за продувување на корпата во која се става калциум карбид. Продувањето со јаглерод диоксид се врши за да се истисне заостанатиот воздух од корпата (се врши инертизација).



ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ИНДУСТРИСКИ ГАСОВИ
ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ А. Д. СКОПЈЕ
 Пролетерска 4, 1060 Скопје, Р.Македонија
 тел. 02/2031-411; комерцијала 2032-363 ;2041-447;факс 2032-354

УВЕРЕНИЕ ЗА КВАЛИТЕТ
QUALITY CERTIFICATE

ПРОИЗВОД PRODUCT	ПАРАМЕТРИ COMPONENTS	МЕ МУ	ВРЕДНОСТ VALUE
	ОПИС DESCRIPTION		
Јаглен диеоксид Carbon dioxide МКС Н.Ф1.016	Содржина на CO ₂ Assy CO ₂	%	> 99,90
	Содржина на O ₂ Contents O ₂	vpm	/
	Содржина на H ₂ O Contents H ₂ O	vpm	4 - 6
	Содржина на CO Contents CO	vpm	< 2


Дата:
Data :

Одговорен за контрола
Responsible for control


Бр. на боци;
Vessel number:

4) Ацетон (CH₃COCH₃) – се користи за дополнување на боците за ацетилен доколку нема доволно количество на ацетон во неа (подетално објаснето во Прилог V.1).

Ацетон е вообичаено име за орѓано-хемиски соединенија пропанон или диметил кетон. Ацетонот е безбојна течност со низок вискозитет со карактеристичен, сладок мирис, многу запалив и формира експлозивна мешавина со воздух. Точката на вриење при нормален притисок е 56 ° C Се меша во секој дел со вода и повеќето органски растворувачи.



Science Lab.com
Chemicals & Laboratory Equipment



Health	2
Fire	3
Reactivity	0
Personal Protection	H

Material Safety Data Sheet Acetone MSDS

Section 1: Chemical Product and Company Identification

<p>Product Name: Acetone</p> <p>Catalog Codes: SLA3502, SLA1645, SLA3151, SLA3808</p> <p>CAS#: 67-64-1</p> <p>RTECS: AL3150000</p> <p>TSCA: TSCA 8(b) inventory: Acetone</p> <p>CI#: Not applicable.</p> <p>Synonym: 2-propanone; Dimethyl Ketone; Dimethylformaldehyde; Pyroacetic Acid</p> <p>Chemical Name: Acetone</p> <p>Chemical Formula: C3-H6-O</p>	<p>Contact Information:</p> <p>Sciencelab.com, Inc. 14025 Smith Rd. Houston, Texas 77396</p> <p>US Sales: 1-800-901-7247 International Sales: 1-281-441-4400 Order Online: ScienceLab.com</p> <p>CHEMTREC (24HR Emergency Telephone), call: 1-800-424-9300</p> <p>International CHEMTREC, call: 1-703-527-3887</p> <p>For non-emergency assistance, call: 1-281-441-4400</p>
--	---

Section 2: Composition and Information on Ingredients

Composition:

Name	CAS #	% by Weight
Acetone	67-64-1	100

Toxicological Data on Ingredients: Acetone: ORAL (LD50): Acute: 5800 mg/kg [Rat]. 3000 mg/kg [Mouse]. 5340 mg/kg [Rabbit]. VAPOR (LC50): Acute: 50100 mg/m 8 hours [Rat]. 44000 mg/m 4 hours [Mouse].

Section 3: Hazards Identification

Potential Acute Health Effects:
Hazardous in case of skin contact (irritant), of eye contact (irritant), of ingestion, of inhalation. Slightly hazardous in case of skin contact (permeator).

Potential Chronic Health Effects:
CARCINOGENIC EFFECTS: A4 (Not classifiable for human or animal.) by ACGIH. MUTAGENIC EFFECTS: Not available. TERATOGENIC EFFECTS: Not available. DEVELOPMENTAL TOXICITY: Classified Reproductive system/toxin/female, Reproductive system/toxin/male [SUSPECTED]. The substance is toxic to central nervous system (CNS). The substance may be toxic to kidneys, the reproductive system, liver, skin. Repeated or prolonged exposure to the substance can produce target organs damage.

Section 4: First Aid Measures

p. 1

Eye Contact:

Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. Cold water may be used. Get medical attention.

Skin Contact:

In case of contact, immediately flush skin with plenty of water. Cover the irritated skin with an emollient. Remove contaminated clothing and shoes. Cold water may be used. Wash clothing before reuse. Thoroughly clean shoes before reuse. Get medical attention.

Serious Skin Contact:

Wash with a disinfectant soap and cover the contaminated skin with an anti-bacterial cream. Seek medical attention.

Inhalation:

If inhaled, remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention if symptoms appear.

Serious Inhalation:

Evacuate the victim to a safe area as soon as possible. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. If breathing is difficult, administer oxygen. If the victim is not breathing, perform mouth-to-mouth resuscitation. Seek medical attention.

Ingestion:

Do NOT induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. Get medical attention if symptoms appear.

Serious Ingestion: Not available.

Section 5: Fire and Explosion Data

Flammability of the Product: Flammable.

Auto-Ignition Temperature: 465°C (869°F)

Flash Points: CLOSED CUP: -20°C (-4°F). OPEN CUP: -9°C (15.8°F) (Cleveland).

Flammable Limits: LOWER: 2.6% UPPER: 12.8%

Products of Combustion: These products are carbon oxides (CO, CO₂).

Fire Hazards in Presence of Various Substances: Highly flammable in presence of open flames and sparks, of heat.

Explosion Hazards in Presence of Various Substances:

Risks of explosion of the product in presence of mechanical impact: Not available. Slightly explosive in presence of open flames and sparks, of oxidizing materials, of acids.

Fire Fighting Media and Instructions:

Flammable liquid, soluble or dispersed in water. SMALL FIRE: Use DRY chemical powder. LARGE FIRE: Use alcohol foam, water spray or fog.

Special Remarks on Fire Hazards: Vapor may travel considerable distance to source of ignition and flash back.

Special Remarks on Explosion Hazards:

Forms explosive mixtures with hydrogen peroxide, acetic acid, nitric acid, nitric acid + sulfuric acid, chromic anhydride, chromyl chloride, nitrosyl chloride, hexachloromelamine, nitrosyl perchlorate, nitryl perchlorate, permonosulfuric acid, thiodiglycol + hydrogen peroxide, potassium ter-butoxide, sulfur dichloride, 1-methyl-1,3-butadiene, bromoform, carbon, air, chloroform, thitriazylperchlorate.

Section 6: Accidental Release Measures**Small Spill:**

Dilute with water and mop up, or absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container.

Large Spill:

Flammable liquid. Keep away from heat. Keep away from sources of ignition. Stop leak if without risk. Absorb with DRY earth, sand or other non-combustible material. Do not touch spilled material. Prevent entry into sewers, basements or confined areas; dike if needed. Be careful that the product is not present at a concentration level above TLV. Check TLV on the MSDS and with local authorities.

Section 7: Handling and Storage

Precautions:

Keep locked up.. Keep away from heat. Keep away from sources of ignition. Ground all equipment containing material. Do not ingest. Do not breathe gas/fumes/ vapor/spray. Wear suitable protective clothing. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. If ingested, seek medical advice immediately and show the container or the label. Avoid contact with skin and eyes. Keep away from incompatibles such as oxidizing agents, reducing agents, acids, alkalis.

Storage:

Store in a segregated and approved area (flammables area) . Keep container in a cool, well-ventilated area. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Keep away from direct sunlight and heat and avoid all possible sources of ignition (spark or flame).

Section 8: Exposure Controls/Personal Protection

Engineering Controls:

Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapors below their respective threshold limit value. Ensure that eyewash stations and safety showers are proximal to the work-station location.

Personal Protection:

Splash goggles. Lab coat. Vapor respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Gloves.

Personal Protection in Case of a Large Spill:

Splash goggles. Full suit. Vapor respirator. Boots. Gloves. A self contained breathing apparatus should be used to avoid inhalation of the product. Suggested protective clothing might not be sufficient; consult a specialist BEFORE handling this product.

Exposure Limits:

TWA: 500 STEL: 750 (ppm) from ACGIH (TLV) [United States] TWA: 750 STEL: 1000 (ppm) from OSHA (PEL) [United States] TWA: 500 STEL: 1000 [Australia] TWA: 1185 STEL: 2375 (mg/m3) [Australia] TWA: 750 STEL: 1500 (ppm) [United Kingdom (UK)] TWA: 1810 STEL: 3620 (mg/m3) [United Kingdom (UK)] TWA: 1800 STEL: 2400 from OSHA (PEL) [United States] Consult local authorities for acceptable exposure limits.

Section 9: Physical and Chemical Properties

Physical state and appearance: Liquid.

Odor: Fruity. Mint-like. Fragrant. Ethereal

Taste: Pungent, Sweetish

Molecular Weight: 58.08 g/mole

Color: Colorless. Clear

pH (1% soln/water): Not available.

Boiling Point: 56.2°C (133.2°F)

Melting Point: -95.35 (-139.6°F)

Critical Temperature: 235°C (455°F)

Specific Gravity: 0.79 (Water = 1)

Vapor Pressure: 24 kPa (@ 20°C)
Vapor Density: 2 (Air = 1)
Volatility: Not available.
Odor Threshold: 62 ppm
Water/Oil Dist. Coeff.: The product is more soluble in water; log(oil/water) = -0.2
Ionicity (in Water): Not available.
Dispersion Properties: See solubility in water.
Solubility: Easily soluble in cold water, hot water.

Section 10: Stability and Reactivity Data

Stability: The product is stable.
Instability Temperature: Not available.
Conditions of Instability: Excess heat, ignition sources, exposure to moisture, air, or water, incompatible materials.
Incompatibility with various substances: Reactive with oxidizing agents, reducing agents, acids, alkalis.
Corrosivity: Non-corrosive in presence of glass.
Special Remarks on Reactivity: Not available.
Special Remarks on Corrosivity: Not available.
Polymerization: Will not occur.

Section 11: Toxicological Information

Routes of Entry: Absorbed through skin. Dermal contact. Eye contact. Inhalation.

Toxicity to Animals:
WARNING: THE LC50 VALUES HEREUNDER ARE ESTIMATED ON THE BASIS OF A 4-HOUR EXPOSURE. Acute oral toxicity (LD50): 3000 mg/kg [Mouse]. Acute toxicity of the vapor (LC50): 44000 mg/m³ 4 hours [Mouse].

Chronic Effects on Humans:
CARCINOGENIC EFFECTS: A4 (Not classifiable for human or animal.) by ACGIH. DEVELOPMENTAL TOXICITY: Classified Reproductive system/toxin/female, Reproductive system/toxin/male [SUSPECTED]. Causes damage to the following organs: central nervous system (CNS). May cause damage to the following organs: kidneys, the reproductive system, liver, skin.

Other Toxic Effects on Humans:
Hazardous in case of skin contact (irritant), of ingestion, of inhalation. Slightly hazardous in case of skin contact (permeator).

Special Remarks on Toxicity to Animals: Not available.

Special Remarks on Chronic Effects on Humans:
May affect genetic material (mutagenicity) based on studies with yeast (*S. cerevisiae*), bacteria, and hamster fibroblast cells. May cause reproductive effects (fertility) based upon animal studies. May contain trace amounts of benzene and formaldehyde which may cause cancer and birth defects. Human: passes the placental barrier.

Special Remarks on other Toxic Effects on Humans:
Acute Potential Health Effects: Skin: May cause skin irritation. May be harmful if absorbed through the skin. Eyes: Causes eye irritation, characterized by a burning sensation, redness, tearing, inflammation, and possible corneal injury. Inhalation: Inhalation at high concentrations affects the sense organs, brain and causes respiratory tract irritation. It also may affect the Central Nervous System (behavior) characterized by dizziness, drowsiness, confusion, headache, muscle weakness, and possibly motor incoordination, speech abnormalities, narcotic effects and coma. Inhalation may also affect the gastrointestinal tract (nausea, vomiting). Ingestion: May cause irritation of the digestive (gastrointestinal) tract (nausea, vomiting). It may also

p. 4

affect the Central Nervous System (behavior), characterized by depression, fatigue, excitement, stupor, coma, headache, altered sleep time, ataxia, tremors as well as the blood, liver, and urinary system (kidney, bladder, ureter) and endocrine system. May also have musculoskeletal effects. Chronic Potential Health Effects: Skin: May cause dermatitis. Eyes: Eye irritation.

Section 12: Ecological Information

Ecotoxicity:

Ecotoxicity in water (LC50): 5540 mg/l 96 hours [Trout]. 8300 mg/l 96 hours [Bluegill]. 7500 mg/l 96 hours [Fathead Minnow]. 0.1 ppm any hours [Water flea].

BOD5 and COD: Not available.

Products of Biodegradation:

Possibly hazardous short term degradation products are not likely. However, long term degradation products may arise.

Toxicity of the Products of Biodegradation: The product itself and its products of degradation are not toxic.

Special Remarks on the Products of Biodegradation: Not available.

Section 13: Disposal Considerations

Waste Disposal:

Waste must be disposed of in accordance with federal, state and local environmental control regulations.

Section 14: Transport Information

DOT Classification: CLASS 3: Flammable liquid.

Identification: : Acetone UNNA: 1090 PG: II

Special Provisions for Transport: Not available.

Section 15: Other Regulatory Information

Federal and State Regulations:

California prop. 65: This product contains the following ingredients for which the State of California has found to cause reproductive harm (male) which would require a warning under the statute: Benzene California prop. 65: This product contains the following ingredients for which the State of California has found to cause birth defects which would require a warning under the statute: Benzene California prop. 65: This product contains the following ingredients for which the State of California has found to cause cancer which would require a warning under the statute: Benzene, Formaldehyde Connecticut hazardous material survey.: Acetone Illinois toxic substances disclosure to employee act: Acetone Illinois chemical safety act: Acetone New York release reporting list: Acetone Rhode Island RTK hazardous substances: Acetone Pennsylvania RTK: Acetone Florida: Acetone Minnesota: Acetone Massachusetts RTK: Acetone Massachusetts spill list: Acetone New Jersey: Acetone New Jersey spill list: Acetone Louisiana spill reporting: Acetone California List of Hazardous Substances (8 CCR 339): Acetone TSCA 8(b) inventory: Acetone TSCA 4(a) final test rules: Acetone TSCA 8(a) IUR: Acetone

Other Regulations:

OSHA: Hazardous by definition of Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200). EINECS: This product is on the European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

Other Classifications:**WHMIS (Canada):**

CLASS B-2: Flammable liquid with a flash point lower than 37.8°C (100°F). CLASS D-2B: Material causing other toxic effects (TOXIC).

DSCL (EEC):

R11- Highly flammable. R36- Irritating to eyes. S9- Keep container in a well-ventilated place. S16- Keep away from sources of ignition - No smoking. S26- In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

HMS (U.S.A.):

Health Hazard: 2

Fire Hazard: 3

Reactivity: 0

Personal Protection: h

National Fire Protection Association (U.S.A.):

Health: 1

Flammability: 3

Reactivity: 0

Specific hazard:

Protective Equipment:

Gloves. Lab coat. Vapor respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Splash goggles.

Section 16: Other Information**References:**

-Material safety data sheet issued by: la Commission de la Santé et de la S curit  du Travail du Québec. -The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data, Edition II. -Hawley, G.G.. The Condensed Chemical Dictionary, 11e ed., New York N.Y., Van Nostrand Reinold, 1987. LOLI, RTECS, HSDB databases. Other MSDSs

Other Special Considerations: Not available.

Created: 10/10/2005 08:13 PM

Last Updated: 05/21/2013 12:00 PM

The information above is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, we make no warranty of merchantability or any other warranty, express or implied, with respect to such information, and we assume no liability resulting from its use. Users should make their own investigations to determine the suitability of the information for their particular purposes. In no event shall ScienceLab.com be liable for any claims, losses, or damages of any third party or for lost profits or any special, indirect, incidental, consequential or exemplary damages, howsoever arising, even if ScienceLab.com has been advised of the possibility of such damages.

5) Ацетилен C_2H_2 – готов производ, гас. Се добива при реакција на калциум карбидот и вода. Во продолжение се дадени физичките и хемиските особини на Ацетиленот:

ACETILEN C_2H_2

Физишке и хемијске особине

Na običnoj temperaturi i atmosferskom pritisku, hemijski čist acetilen je gas bez boje, slabog eteričnog mirisa, dok tehnički acetilen ima oštriji karakterističan miris usled prisustva primesa, uglavnom fosforvodonika.

On spada u grupu nezasićenih ugljovodonika a njegov molekul je sastavljen iz dva atoma ugljenika i dva atoma vodonika, tako da je njegova hemijska formula C_2H_2 .

Osnovne fizičke konstante za acetilen su date u donjoj tabeli:

Hemij. formula	Molekul. težina	Specifična		Temperatura ključanja na 760 mm Hg
		težina na 0°C i 760 mm Hg	toplota kcal/kg°C	
C_2H_2	26,04	1,171 kg/m ³	0,361 kcal/kg°C	-83,6 °C

Čvrst acetilen ključa na $-83,6^{\circ}C$. Trojna tačka koja karakteriše ravnotežno postojanje sve tri faze – čvrsto, tečno i gasovito – nalazi se na $t = -80,8^{\circ}C$ i $p = 962$ mm Hg. Pošto je ovaj pritisak veći od atmosferskog, čvrst acetilen prilikom zagrevanja na vazduhu prelazi odmah u gasovito stanje tj. mimoilazi tečnu fazu. Ova pojava se naziva sublimacija. Isto tako prilikom hlađenja gas direktno prelazi u čvrsto stanje.

Acetilen se rastvara u mnogim tečnostima: u vodi, metilacetatu, etilfosfatu, acetonu itd. Na temperaturi od $20^{\circ}C$ 1 litar vode rastvara 1 litar acetilena, dok je kod acetona taj odnos 1 : 20, što znači da možemo 20 litara acetilena rastvoriti u 1 litru acetona. Prilikom rastvaranja 1 kg. acetilena u

vodi dobija se količina toplote od 152 kcal. Rastvorljivost acetilena u raznim rastvaračima zavisi od pritiska a naročito od temperature. Ako se temperatura povećava, rastvorljivost se smanjuje. Tako na primer na 0°C 1 litar acetona rastvara 33 litara acetilena a na 40°C samo 13.

Kao hemijsko jedinjenje aceten ima vrlo slabe osobine kiseline. Te osobine se uglavnom sastoje u sposobnosti zamene oba vodonikova atoma atomima metala. Pri dejstvu acetilena na vodene rastvore soli bakra, srebra i žive, dobijaju se jedinjenja koja se zovu acetilidi i koja imaju eksplozivne osobine.

Aceten koji sadrži vlagu i amonijak pri dužem dodiru sa bakrom obrazuje eksplozivna jedinjenja. Zbog toga sve armature za rad sa acetenom prema propisima ne mogu da imaju više od 70% bakra.

Eksplozivne osobine acetilena

Strukturna formula acetilena je:



U odnosu na druge ugljovodonike, koji nemaju trostruku vezu između atoma ugljenika, on je manje stabilan. Pošto se pri obrazovanju molekula acetilena troši toplota, on sadrži više potencijalne energije nego produkti njegovog raspadanja i zato je sklon razlaganju, pri čemu oslobađa toplotu utrošenu na obrazovanje. Pri određenim uslovima to razlaganje acetilena se javlja samo na mestima gde postoji izvor toplote. Međutim, ako temperatura acetilena, koji se nalazi pod pritiskom većim od 2 ata, u jednoj tački pređe 500°C, tada nastaje eksplozivno razlaganje celog obima acetilena. Granične temperature i pritisci pri kojima je moguća eksplozija zavise od osnovnog pritiska, čistoće acetilena, sadržaja vlage u njemu, brzine gasa, razmere i oblika sudova u kojima se nalazi aceten, prisustva katalizatora, karaktera izvora toplote i drugih faktora.

Povećanjem pritiska zbližavaju se molekuli gasa i opasnost od eksplozivnog razlaganja je veća. To potvrđuje i činjenica da se mogućnost eksplozivnog razlaganja acetilena smanjuje, ako njegovi molekuli budu na bilo koji način odvojeni jedan od drugog. To se postiže mešanjem acetilena sa inertnim gasovima ili apsorpcijom u acetonu ili drugim rastvaračima u prisustvu porozne mase.

Sadržaj vlage u acetilenu umanjuje opasnost od eksplozivnog razlaganja i što je vlažnost veća, to je opasnost manja.

Pritisak acetilena iznad kojeg je moguće eksplozivno razlaganje zavisi od temperature. Sa povećanjem temperature granični – dozvoljeni – pritisak se smanjuje.

Katalizatori takođe uslovljavaju eksploziju jer povećavaju mesnu koncentraciju gasa. Najopasniji od njih su bakar i mesing, a naročito oksidi bakra i gvožđa koji već pri 240 – 280°C prouzrokuju eksploziju.

Pri mešanju acetilena sa gasovima koji stupaju sa njim u reakciju, raste mogućnost eksplozivnog raspadanja. Tako, na primer, aceten sa hlorom eksplodira već na svetlosti.

U smeši sa kiseonikom aceten eksplodira pri atmosferskom pritisku ako se zagreje do 300°C pri čemu sadržaj acetilena varira u širokim granicama od 2,3% do 93%.

Smeše acetilena sa vazduhom su eksplozivne pri normalnom pritisku na oko 305°C a sadržaj acetilena se kreće od 2,3 do 80,7%. Na eksplozivnost ovakvih smeša sem temperature utiče takođe i karakter izvora zapaljenja kao i njegov intenzitet. Maksimalni pritisak eksplozije smeše vazduh – aceten je 11 – 13 puta veći od osnovnog. Međutim, ako se u zatvorenoj prostoriji zapali 100 m³ ove smeše sa 10% acetilena pri atmosferskom pritisku, javlja se detonacija pri čemu pritisak dostiže 80 kg/cm² što je dovoljno za rušenje zgrade. Pri zapaljenju smeša acetilena sa kiseonikom pritisak eksplozije je znatno viši dok temperatura u zoni reakcije može dostići 2.500 – 3000°C.

Imajući sve ovo u vidu, pri radu sa acetenom treba se pridržavati svih uputstava, koja imaju za cilj da otklone opasnost od eksplozije i time obezbede miran i siguran rad kako pri proizvodnji, tako i pri transportu i eksploataciji acetilena.

Pr i m e n a

Aceten je izvanredno gorivo za gasno-plamenu obradu metala i nezamenljiv je u mnogim radovima pri gasnom zavarivanju čelika i drugih materijala. Takođe se svakodnevno širi oblast korišćenja acetilena kao kvalitetne sirovine za organsku sintezu mnogih materijala koji nalaze primenu kako u tehnici tako i u svakodnevnom životu.



ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ИНДУСТРИСКИ ГАСОВИ
 ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ А. Д. СКОПЈЕ
 Пролетерска 4, 1060 Скопје, Р.Македонија
 тел. 02/2031-411; комерцијала 2032-363 ;2041-447;факс 2032-354

УВЕРЕНИЕ ЗА КВАЛИТЕТ
 QUALITY CERTIFICATE


ПРОИЗВОД PRODUCT	ПАРАМЕТРИ COMPONENTS	МЕ МУ	ВРЕДНОСТ VALUE
	ОПИС DESCRIPTION		
Ацетилен Acetilen МКС.Н.Ф1.20	Содржина C ₂ H ₂ Assy C ₂ H ₂	%	> 99,50
	Содржина H ₂ S Contents H ₂ S	ppm	< 300
	Содржина PH ₃ Contents PH ₃	ppm	< 300

Дата
Data :

Одговорен за контрола
Responsible for control

Бр.боца:
Vessel number:

 TGS	ОБРАЗЕЦ НА ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ	Страница: 1/11
		Ревидирано издание бр: 3
		Дата: 20/12/2011
		Заменува: 29/07/2010
Ацетилен (растворен)		001
 2.1. Запаливи гасови		
Опасност  		
ДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА СУПСТАНЦАТА/МЕШАВИНАТА И НА ПРЕТПРИЈАТИЕТО/ФИРМАТА		
1.1. Идентификатор на производот		
Комерцијален назив	: Ацетилен (растворен)	
Образец бр.	: 001	
Хемиски назив	: Ацетилен (растворен)	
	Бр. CAS :74-86-2	
	Бр. EC :200-816-9	
	Бр. на супстанцата :601-015-00-0	
Бр. на регистрација	: Рокот на валидност на регистрацијата не е истечен.	
Хемиска формула	: C2H2	
1.2. Соодветни идентификувани употреби на супстанцата или мешавината и употреби кои не се препорачуваат		
Соодветни идентификувани употреби	: Индустриска и професионална примена. Да се спроведе анализа на ризик пред употребата. Гас за тестирање/Гас за калибрирање (баждарење). Запалив гас кој се користи при заварување, сечење, загревање и лемење. Лабораториска употреба. Хемиска реакција/Синтеза. Да се контактира добавувачот за дополнителни информации во врска со употребата.	
Употреби за потрошувачка	: Запалив гас кој се применува при заварување, сечење, загревање и лемење.	
1.3. Информации за добавувачот на образецот на податоците за безбедност		
Идентификација на претпријатието	: ТГС Технички Гасови А. Д. Скопје Ацо Шопов 80 1060 Скопје, Р. Македонија Тел / Факс : +389 2 2031 411 E-mail: tgs@tgs.com.mk http://www.sol.it/msds2/msds.asp	
И-мејл адреса (одговорно лице)	: msds@sol.it	
1.4. Телефонски број за итни случаи		
Телефонски број за итни случаи	: +389 2 2031 411	
ТГС Технички Гасови А. Д. Скопје Ацо Шопов 80, 1060 Скопје, Р. Македонија Тел / Факс : +389 2 2031 411 E-mail: tgs@tgs.com.mk / http://www.sol.it/msds2/msds.asp		Во итен случај: +389 2 2031 411

 TGS	ОБРАЗЕЦ НА ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ	Страница: 2/11
		Ревидирано издание бр: 3
		Дата: 20/12/2011
		Заменува: 29/07/2010

ДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИ

2.1. Класификација на супстанцата или мешавината

Класа на опасност и Код на Категоријата според Регулативата CE 1272/2008 (CLP)

- Физички опасности : Запаливи гасови - Категорија 1 - Опасност - (CLP : Flam. Gas 1) - H220
Гасови под притисок – Растворени гасови - Внимание - (CLP : Press. Gas) - H280
Експлозивен при контакт или без контакт со воздух - (CLP : EUH006)

Класификација 67/548/CEE или 1999/45/CE

: F+; R12
R5
R6

2.2. Елементи на налепницата

Етиктирање според Регулативата CE 1272/2008 (CLP)



- Пиктограми за опасност
- Кодови на пиктограмите за опасност : GHS02 - GHS04
- Предупредување : Опасност
- Индикации за опасност : H220 – Силно запалив гас.
H280 – Содржи гас под притисок; може да експлодира ако се загрева.
EUH006 – Експлозивен со или без контакт со воздухот.
- Дополнителни информации за опасностите
- Совети за претпазливост
 - Превенција : P210 – Да се држи далеку од извори на топлина/искри/отворен пламен/загреани површини. – Немојте да пушите.
 - Реакција : P377 – Во случај на пожар предизвикан од истекување на гас : немојте да го гасите освен ако не е можно на безбеден начин да се блокира истекувањето.
P381 – Да се елиминира секаков извор на запалување ако нема опасност.
 - Чување : P403 – Да се чува на добро проветрено место.


2.3. Други опасности

: Нема.

ДЕЛ 3. СОСТАВ / ИНФОРМАЦИИ ЗА СОСТОЈКИТЕ

ТГС Технички Гасови А. Д. Скопје
Адреса: Шопов 80, 1060 Скопје, Р. Македонија
Тел / Факс : +389 2 2031 411
E-mail: tgs@tgs.com.mk / <http://www.sol.it/msds2/msds.asp>

Во итен случај: +389 2 2031 411

 TGS	ОБРАЗЕЦ НА ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ Ацетилен (растворен)	Страница:3/11
		Ревидирано издание бр: 3
		Дата: 20/12/2011
		Заменува: 29/07/2010
Ацетилен (растворен)		001

3.1. Супстанца / 3.2. Мешавина

Супстанца.

Име на состојната	Содржина	БР. CAS БР. EC Бр. на супстанцата	Класификација (DSD)	Класификација (CLP)
Ацетилен (растворен)	: 100%	74-86-2 200-816-9 601-015-00-0 01-2119457406-36-	F+; R12 R5 R6	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas Dissolved (H280) Expl. (EUH006)

Не содржи други продукти и/или нечистотии кои влијаат врз класификацијата на производот.
 Од безбедносни причини ацетиленот е растворен во ацетон (Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3) или диметилформамид (Repr. 1B, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2) во внатрешноста на садот со гас. Испарувањата на растворуваачот се оддалекуваат како нечистотии

* 1: Наведена во листата на супстанции од Прилогот IV/V од REACH; ослободено од обарска за регистрација.

* 2: Неистечен рок на валидност на регистрацијата.

* 3: Не се бара регистрација: произведена или увезена супстанца во количина <1t годишно.

Комплетен текст на фразите R: погледнете го делот 16. Комплетен текст на индикациите за опасност H: погледнете го делот 16.

ДЕЛ 4. МЕРКИ ЗА ПРВА ПОМОШ
4.1. Опис на мерките за прва помош

- Вдишување : Наstrаданиот да се пренесе во неконтаминирана зона со носење на апарат за дишење. Пациентот да се држи во лежечка положба и на топло. Да се повика лекар. Да се пристапи кон вештачко дишење во случај на престанок на дишењето.
- Допир со кожата : Не се очекувани несакани ефекти од овој производ.
- Допир со очите : Не се очекувани несакани ефекти од овој производ.
- Проголтување : Проголтувањето се смета за малку веројатен начин на изложеност.

4.2. Главни симптоми и ефекти, како акутни, така и задоцнети

: Во високи концентрации може да предизвика задушување. Симптомите можат да вклучуваат губиток на способноста за движење и/или свеста. Можно е жртвите да не се свесни дека се задушуваат.
 Во ниска концентрација може да даде ефекти на наркоза. Симптомите можат да вклучуваат вртоглавици, главоболка, гадење и губиток на координација.

4.3. Индикации за евентуална неопходност веднаш да се консултира лекар и да се пристапи кон специјални третмани

: Да се побара лекарска помош.


ДЕЛ 5. ПРОТИВПОЖАРНИ МЕРКИ
5.1. Средства за гасење

Средства за гасење

- Соодветни средства за гасење пожар : Вода.
Сув прав.

TGS Технички Гасови А. Д. Скопје
 Ацо Шопов 80, 1060 Скопје, Р. Македонија
 Тел / Факс : +389 2 2031 411
 E-mail: tps@tgs.com.mk / <http://www.sol.it/msds2/msds.asp>

Во итен случај: +389 2 2031 411

 TGS	ОБРАЗЕЦ НА ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ	Страница:4/11
		Ревидирано издание бр: 3
		Дата: 20/12/2011
		Заменува: 29/07/2010
Ацетилен (растворен)		001

Пена.

- Несоодветни средства за гасење пожар : Јаглероден диоксид.

5.2. Специфични опасности кои потекнуваат од супстанцата или мешавината

Специфични опасности : Изложеност на пламен може да предизвика кршење или експлозија на садот.

Опасни производи од согорување : Нецелосното согорување може да формира јаглерод моноксид.

5.3. Препораки за лицата задолжени за гасење пожари

Специфични методи : Интервенцијата за гасење на пожарот да се координира според самиот пожар. Изложеноста на пламен и на топлина може да предизвика кршење на садот. Да се изладат садовите кои се изложени на ризик со млазеви вода од безбедна позиција.
Доколку е можно, да се спречи истекување на производот. Постојано полевајте со вода од безбедна позиција, сè додека не се излади садот. Немојте да го гасите запалениот гас доколку не е апсолутно неопходно. Можно е да настане повторно експлозивно запалување. Да се изгасат сите околни пламени.

Специјални заштитни средства за лицата задолжени за гасење пожари

: Да се користи апарат за дишење во тесни простори.

ДЕЛ 6. МЕРКИ ВО СЛУЧАЈ НА НЕСАКАНО ИСТЕКУВАЊЕ

6.1. Лични мерки на претпазливост, заштитна опрема и процедури во итни случаи

: Обидете се да го запрете истекувањето.
Да се земе в предвид ризикот од експлозивни атмосфери.
Да се користи апарат за дишење при влегување во погодената зона, ако не е докажано дека атмосферата во неа може да се дише.
Да се евакуира областа. Да се обезбеди соодветна вентилација.
Да се отстранат изворите на запалување.

6.2. Мерки на претпазливост за животната средина

: Обидете се да го запрете истекувањето.

6.3. Методи и материјали за задржување и за чистење

: Да се проветри зоната.

6.4. Референци кон други поглавја

: Погледнете ги и деловите 8 и 13.


ДЕЛ 7. РАКУВАЊЕ И СКЛАДИРАЊЕ (ЧУВАЊЕ)

7.1. Мерки на претпазливост за безбедно ракување

Безбедна употреба на производот : Само искусен и соодветно обучен персонал може да ракува со гасови под притисок.
Со производот треба да се ракува согласно со добрата практика на безбедност и индустриска хигиена.
Да се користат само специфични апаратури, соодветни за

Во итен случај: +389 2 2031 411

TGS Технички Гасови А. Д. Скопје
Аџо Шопов 80, 1060 Скопје, Р. Македонија
Тел / Факс : +389 2 2031 411
E-mail: tgs@tgs.com.mk / http://www.sol.it/msds2/msds.asp


 TGS	ОБРАЗЕЦ НА ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ	Страница: 5/11
		Ревидирано издание бр: 3
		Дата: 20/12/2011
		Заменува: 29/07/2010
Ацетилен (растворен)		001

производот, за притисокот и работната температура. Во случај на недоумица да се контактира доставувачот на гасот.
 Да се избегнува контакт со чист бакар, жива, сребро и месинг со содржина на бакар поголема од 65%.
 Да не се користат легури кои содржат повеќе од 43% сребро.
 Да се преземат мерки против електростатички празнења.
 Да се елиминира воздухот од системот, пред да се впушти гасот.

Да се држи далеку од извори на запалување (вклучително и електростатички празнења).
 Не пушете додека ракувате со производот.
 Да се процени ризикот од потенцијални експлозивни атмосфери и неопходноста од апаратури отпорни на експлозии (explosion-proof).
 Да се процени потребата од користење на алати кои не искрат.
 Пред употребата проверете дали целокупниот систем за дистрибуција на гасот бил (или редовно е) проверуван за евентуални истекувања.
 Растворувачот може да се акумулира во цевководите. За одржување, да се користат соодветни ракавици (специјални за DMF или ацетон), како и заштитни очила.
 Да се избегнува вшмукување на вода, киселини и алкали.
 Оперативниот притисок во цевките треба да биде ограничен на 1,5 бара (gauge) или помалку, во случај на порестриктивни национални закони (со максимален дијаметар DN25).
 Да се процени употребата на вградени уреди за неповрат и спречување на пламен.
 За дополнителни информации во врска со безбедната употреба, консултирајте го Кодексот на Практики за Ацетилен од IIGA (IGC Doc 123/04).

Безбедно ракување со садот кој го содржи гасот

: Придржувајте се кон упатствата на добавувачот кои се однесуваат на ракување со садот.
 Да не се дозволи враќање на гас назад во садот.
 Боците да се заштитат од физички оштетувања; немојте да ги влечете, тркалате, лизгате или да ви паѓаат.
 Кога се преместуваат боците, дури и на мали растојанија, користете соодветни средства за пренос (виљушкани, рачни колички итн.) наменети за транспорт на боци.
 Оставете ги позиционирани заштитните капи на вентилите сè додека садот не се фиксира на ѕид или на работна маса, или не се постави на соодветно постолје при што е подготвен за употреба.
 Доколку операторот најде на било каква потешкотија за време на ракувањето со вентилот, да ја прекине употребата и да го контактира добавувачот.
 Никогаш не се обидувајте да ги поправате или да ги изменувате вентилите на садовите или безбедносните уреди.
 За оштетените вентили веднаш треба да се извести добавувачот.
 Вентилите на садовите да се одржуваат чисти и слободни од загадувачи, особено од масло и вода.

 TGS	ОБРАЗЕЦ НА ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ	Страница:6/11
		Ревидирано издание бр: 3
		Дата: 20/12/2011
		Заменува: 29/07/2010
Ацетилен (растворен)		001

Да се постават пак затворачите и/или заштитните капи на вентилите и на садовите, онаму каде што ги има, штом садот ќе се исклучи од апаратурата.

Да се затвори вентилот на садот после секоја употреба и кога ќе се испразни, иако е сè уште поврзан со апаратурата.

Никогаш не се обидувајте да преточувате гасови од една боца/сад во друга.

Не користете директен пламен или електрично загревање за покачување на внатрешниот притисок на садот.

Не ги отстранувајте и чувајте ги читливи налепниците ставени од страна на добавувачот заради идентификација на содржината на боцата

7.2. Услови за безбедно складирање, вклучително и евентуални несообразности

: Садот да се одржува на температура под 50°C во добро проветрена зона. Да не се складира со оксидирачки гасови или други оксиданси воопшто. Садовите треба да се складираат во вертикална положба и да бидат прицврстени за да се избегне ризик од нивно превртување. Складираните садови треба периодично да се контролираат за да се провери нивната општа состојба и да не има евентуални истекувања.

Заштитните капи и/или затворачи треба да бидат намонтирани. Садовите да се складираат во зони каде нема ризик од пожар, далеку од извори на топлина и на пламен. Да се држат далеку од запаливи супстанции. Сите електрични апаратури присутни во складишната зона треба да се сообразни со ризикот од формирање на експлозивни атмосфери.

Да се почитуваат локалните директиви и закони поврзани со складирање на садови.

Садовите не треба да се складираат во услови кои би можеле да забрзаат корозивни процеси.

7.3. Конечни специфични употреби

: Нема.

ДЕЛ 8. КОНТРОЛА НА ИЗЛОЖЕНОСТ / ЛИЧНА ЗАШТИТА

8.1. Параметри за контрола

DNEL: Деривирано ниво без ефект (работници) : 2500 ppm - 2675 mg/m³

Краткотрајно вдишување (систематско) [ppm] : Нема расположливи податоци. Производот е гас и е исклучително неверојатно дека може да се акумулира во водна средина

8.2. Контроли на изложеноста

8.2.1. Соодветни технички контроли

: Кога постои можност за истекување на запаливи гасови или испарувања, треба да се користат детектори за гас.


Треба да се има в предвид неопходноста од систем на работни дозволи, како на пр. за активностите за одржување.

Системите под притисок треба периодично да се контролираат, за да се провери дали има евентуални истекувања.

TGS Технички Гасови А. Д. Скопје
 Ацо Шопов 80, 1060 Скопје, Р. Македонија
 Тел / Факс : +389 2 2031 411

E-mail: tgs@tgs.com.mk / <http://www.sol.it/msds2/mads.asa>

Во итен случај: +389 2 2031 411

 TGS	ОБРАЗЕЦ НА ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ	Страница:7/11
		Ревидирано издание бр: 3
		Дата: 20/12/2011
		Заменува: 29/07/2010
Ацетилен (растворен)		001

Да се овозможи соодветна вентилација на одводите на општо и локално ниво.
 Супстанцата не е класифицирана за ефектите врз здравјето или за ефектите врз животната средина и не е класифицирана како PBT или vPvB, па затоа не се бара процена на изложеноста или карактеризација на ризикот. За операциите за кои (...)

8.2.2. Мерки за лична заштита, на пр., опрема за лична заштита

: Треба да се спроведе и да се документира анализа на ризик во секоја област на работата, со цел да се процени ризикот поврзан со употребата на производот и за да се одредат Средствата за Лична Заштита соодветни на самите ризици. Треба да се земат в предвид следните препораки:

Да се процени употребата на заштитна антистатичка облека отпорна на пламен.
 Да се носат заштитни кожени ракавици и заштитни чевли за време на операциите за манипулација со боците.
 Да се носат очила со странична заштита.
 Да се користи соодветна заштита за рацете, телото и главата. Да се носат заштитни очила со соодветни филтри за време на сечење или заварување.

8.2.3. Контроли на изложеност на животната средина


: Да се почитува локалното законодавство во врска со ограничувањата на емисии во атмосферата. Погледнете го делот 13 за специфичните методи на третирање/исфлање на гасот.

ДЕЛ 9. ФИЗИЧКИ И ХЕМИСКИ СВОЈСТВА
9.1. Информации за основните физички и хемиски својства

Изглед	: Гас.
Физичка состојба на 20°C / 101.3kPa	: Безбоен.
Боја	: Мириса на лук. Речиси е неосетлив во ниски концентрации
Мирис	: Олфактивниот праг е субјективен и несоодветен како предупредување за преголема изложеност.
Олфактивен праг	: Неприменливо.
pH	: 26
Молекуларна маса [g/mol]	: 11.1
Точка на фузија/точка на замрзнување	: -80.8
Точка на фузија [°C]	: -84 (s)
Точка на вриење [°C]	: 35
Критична температура [°C]	: Неприменливо за гасови и гасни мешавини.
Точка на запалливост [°C]	: Неприменливо за гасови и гасни мешавини.
Брзина на испарување (ether=1)	: 2.3 на 100
Граници на запалливост [vol % во воздух]	: 44 бар
Парен притисок [20°C]	: 0.9
Релативна густина, гас (воздух=1)	: Неприменливо.
Релативна густина, течност (вода=1)	: 1185
Растворливост во вода [mg/l]	: 0.37
Коефициент на делба n-октанол/ вода [log Kow]	: 305
Температура на самоzapалување [°C]	

TTC Технички Гасови А. Д. Скопје
 Ацо Шопов 80, 1060 Скопје, Р. Македонија
 Тел / Факс : +389 2 2031 411
 E-mail: tgs@tgs.com.mk / http://www.sol.it/msds2/msds.asp

Во итен случај: +389 2 2031 411

 TGS	ОБРАЗЕЦ НА ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ	Страница: 8/11
		Ревидирано издание бр: 3
		Дата: 20/12/2011
		Заменува: 27/07/2010
Ацетилен (растворен)		001

Температура на разложување [°C] : 635
 Вискозност на 20°C [mPa.s] : 0.011

9.2. Други информации

Други податоци : Нема.

ДЕЛ 10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ
10.1. Реактивност

: Нема други опасности од реактивност освен оние опишаните во параграфите подолу.

10.2. Хемиска стабилност

: Ратворен во растворувач поддржан врз порозна маса.
 Стабилен при запазување на препорачаните услови за чување и употреба (погледнете го делот 7).

10.3. Можност за опасни реакции

: Може бурно да реагира со оксиданси.
 Може да формира експлозивни смеси со воздухот.
 Може жестоко да разложува на висока температура и/или притисок или во присуство на катализатори.
 Може да реагира експлозивно дури и во отсуство на воздух.

10.4. Услови кои треба да се избегнуваат

: Да се држи далеку од извори на топлина/искри/отворен пламен/загреани површини – Не пушете.
 Висока температура.
 Висок притисок.

10.5. Некомпатибилни материјали

: Воздух, оксиданси.
 Формира експлозивни ацетилиди со бакар, сребро и жива.
 Не користете легури кои содржат повеќе од 65% бакар.
 Не користете легури кои содржат повеќе од 43% сребро.
 Консултирајте ја регулативата ISO 11114 за дополнителни информации во врска со компатибилноста на материјалите.

10.6. Опасни продукти од разложување

: Во нормални услови на чување и употреба, не би требало да се создадат опасни продукти од разложување.

ДЕЛ 11. ТОКСИКОЛОШКИ ИНФОРМАЦИИ
11.1. Информации за токсиколошките ефекти
Акутна токсичност

: Ацетиленот има ниска токсичност при вдишување, LOAEC -Lowest Observed Adverse Effect Level (Најниско Воочено Ниво на Несакан Ефект) при лесна интоксикација кај човекот без резидуални ефекти изнесува 100.000ppm (107.000 mg/m³).
 Нема податоци во врска со орална и кожна токсичност (технички не се изводливи проучувања бидејќи супстанцијата е гас на амбиентална температура).
 Критериумите за класификација не се задоволни (исполнети).


TGS Технички Гасови А. Д. Скопје

Ацо Шопов 80, 1060 Скопје, Р. Македонија

Тел / Факс : +389 2 2031 411

E-mail: tgs@tgs.com.mk / <http://www.sol.it/msds2/msds.asp>

Во итен случај: +389 2 2031 411

 TGS	ОБРАЗЕЦ НА ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ	Страница: 9/11
		Ревидирано издание бр: 3
		Дата: 20/12/2011
		Заменува: 29/07/2010
Ацетилен (растворен)		001

Корозија/иритација на кожата	: Не се познати такви ефекти од страна на овој производ.
Тешки повреди на очите/ Тешки иритации на очите	: Не се познати такви ефекти од страна на овој производ.
Осетливост на дишните патишта или на кожата	: Не се познати такви ефекти од страна на овој производ.
Канцерогеност	: Не се познати такви ефекти од страна на овој производ.
Мутагеност	: Не се познати такви ефекти од страна на овој производ.
Специфична токсичност по целни органи (STOT) — еднократна изложеност	: Не се познати такви ефекти од страна на овој производ.
Специфична токсичност по целни органи (STOT) — повторувана изложеност	: Не се познати такви ефекти од страна на овој производ.
Опасност во случај на вдишување	: Неприменливо за гасови и гасни мешавини.

ДЕЛ 12. ЕКОЛОШКИ ИНФОРМАЦИИ

12.1. Токсичност	: Не се познати штети врз животната средина предизвикани од овој производ.
12.2. Перзистенција и разградливост	: Брзо се разложува поради индиректна фотолиза во воздухот. Не е лесно биоразградлив. Не претрпува хидролиза.
12.3. Потенцијал за биоакмулирање	: Не се смета подложен на биоакмулирање поради низок log Kow (log Kow < 4).
12.4. Мобилност во тлото	: Поради неговата зголемена испарливост, не е предвидено дека производот би можел да предизвика загадување на почвата или подземните води.
12.5. Резултати од процената PBT и vPvB	: Не е класифицирано како PBT или vPvB.
12.6. Други штетни ефекти	
Ефекти врз озонската обвивка	: Не се познати такви ефекти од страна на овој производ.
Ефекти врз глобалното затоплување	: Не се познати такви ефекти од страна на овој производ.


ДЕЛ 13. НАПОМЕНИ ВО ВРСКА СО ИСФРЛАЊЕТО

13.1. Методи за третман на отпадот	: Да се избегнува директно испуштање во атмосферата. Да не се испушта во зони со ризик од формирање на експлозивни смеси со воздухот. Гасот треба да се отстранува во соодветен факел со уред против враќање на пламен. За дополнителни информации во врска со соодветните методи на отстранување (исфрлање), консултирајте го Кодекс на Практики EIGA Док. 30/10 "Отстранување на гасови", достапен и на веб-страницата http://www.eiga.org .
---	--

13.2. Дополнителни информации

ТГС Технички Гасови А. Д. Скопје
 Ацо Шопов 80, 1060 Скопје, Р. Македонија
 Тел / Факс : +389 2 2031 411
 E-mail: tgs@tgs.com.mk / <http://www.sol.it/msds2/msds.asp>

Во итен случај: +389 2 2031 411

 TGS	ОБРАЗЕЦ НА ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ	Страница: 10/11
		Ревидирано издание бр: 3
		Дата: 20/12/2011
		Заменува: 29/07/2010
Ацетилен (растворен)		001

: Контактирајте го добавувачот на гасот во врска со коректно отстранување на боцата; боцата содржи порозна маса која во некои случаи може да содржи влакна од азбест и е заситена со растворувач (ацетон или диметилформамид).

ДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИИ ЗА ТРАНСПОРТОТ

Број ООН : 1001



Налепница ADR, IMDG, IATA

: 2.1 : Запаливи гасови

Копнен транспорт (ADR/RID)

Бр. Н.І. : 239
 Соодветно име од ООН за шпедиција : РАСТВОРЕН АЦЕТИЛЕН
 Класи на опасност поврзана со транспортот : 2
 Класификационен код : 4F
 Упатство за пакување : P200
 Код за ограничување во тунел : V/D: Забрането минување низ тунели од категорија В и С за транспорт во цистерна. Забранет транзит преку тунели од категорија D и E.
 Опасности за животната средина : Нема.

Поморски транспорт (IMDG)

Соодветно име за поморски транспорт : ACETYLENE, DISSOLVED
 Класа : 2.1
 Шема за итни случаи (EmS) - Орган : F-D
 Шема за итни случаи (EmS) - Истекување : S-U

Воздушен транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)

Соодветно име за транспорт (IATA) : ACETYLENE, DISSOLVED
 Класа : 2.1
 Патнички и товарен авион : ДА НЕ СЕ ТОВАРИ ВО ПАТНИЧКИ АВИОН.
 Само товарен авион : Дозволено.
 Упатство за пакување – Само товарен Авион : 200


Специјални напомени за корисниците

: Да се избегнува транспорт во возила кај кои товарниот дел не е одвоен од кабината на возочот.

TGS Технички Гасови А. Д. Скопје
 Ацо Шопов 80, 1060 Скопје, Р. Македонија
 Тел / Факс : +389 2 2031 411

Во итен случај: +389 2 2031 411

E-mail: tgs@tgs.com.mk / <http://www.sol.it/msds2/msds.asp>

 TGS	ОБРАЗЕЦ НА ПОДАТОЦИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ	Страница: 11/11
		Ревидирано издание бр: 3
		Дата: 20/12/2011
		Заменува: 29/07/2010
Ацетилен (растворен)		001

Погрижете се возачот да биде запознаен со потенцијалниот ризик кој го носи товарот, како и да знае што да прави во случај на незгода или итен случај.

Пред да се започне со транспорт:

- Погрижете се товарот да биде добро обезбеден.
- Проверете дали вентилот на боцата е затворен и не пушта.
- Проверете дали слепиот чеп (приклучок) на боцата, онаму каде што го има, е коректно монтиран.
- Проверете дали капата (онаму каде што ја има) е коректно монтирана.
- Погрижете се да има соодветна вентилација.

ДЕЛ 15. ИНФОРМАЦИИ ВО ВРСКА СО РЕГУЛАТИВИТЕ

15.1. Специфични закони/регулативи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина за супстанцата или мешавината

Законодавство на ЕУ

Ограничувања за употреба : Нема.
 Директива Seveso 96/82/CE : Наведена во листата.

Национално законодавство

Национално законодавство : Да се овозможи почитување на сите национални и регионални нормативи.

15.2. Процена на хемиската безбедност

: За овој производ беше извршена проценка на хемиската безбедност (CSA).
 Погледнете го делот 8.2.

ДЕЛ 16. ДРУГИ ИНФОРМАЦИИ

Напомени во врска со измените : Образецот на податоци за безбедност е ревидиран во согласност со Регулацијата CE 453/2010.

Напомени во врска со обуката : Осигурајте се дека операторите ја разбираат опасноста од запалливост. Ризикот од задушување честопати е занемаруван и треба добро да им се посочи на операторите за време на обуката.

Листа со комплетен текст од Фразите R во делот 3 : R5 : Опасност од експлозија поради загревање.
 R6 : Експлозивен при контакт или без контакт со воздух.
 R12 : Исклучително запаллив.

Листа со комплетен текст од напомените H во делот 3 : EUH006 – Експлозивен со или без контакт со воздух.
 H220 – Високозапалив гас.
 H280 – Содржи гас под притисок; може да експлодира ако се загрева.

Забелешка : Овој Образец на податоци за безбедност беше изготвен во согласност со европските нормативи кои се на сила, и применлив е во сите Држави кои ги имаат преведено тие нормативи во рамките на своето национално законодавство.

TGS Технички Гасови А. Д. Скопје
 Ацо Шопов 80, 1060 Скопје, Р. Македонија
 Тел / Факс : +389 2 2031 411
 E-mail: tgs@tgs.com.mk / http://www.sol.it/msds2/msds.asp

Во итен случај: +389 2 2031 411

ОГРАДУВАЊЕ ОД ОДГОВОРНОСТ

: Пред да почне да се употребува овој производ во било каков нов процес или експеримент, треба да се спроведе темелна студија за безбедноста и сообразноста на самиот производ со материјалите.

Информациите наведени во овој документ може да се сметаат за валидни од моментот на печатење. Иако беше посветено најголемо внимание при изготвувањето на овој документ, Претпријатието не смее да се смета за одговорно за евентуални штети или незгоди кои би произлегле од неговата употреба.

Крај на документот

6) Инфузорска земја

Се користи за хемиско прочистување на ацетиленот

7) Растворувач Алмако клин

Се користи за чистење на резервоари и цевни инсталации во Одделенито Метален програм

8) Лесно масло за ложење (нафта)

Се користи како гориво за парните котли за греење на деловните простории од инсталацијата.

9) Компресорско масло

Се користи како сретство за подмачкување кај компресорите.

10) Електрична енергија

Согласно енергетскиот биланс потрошувачката на електрична енергија изнесува 0,227kWh на 1kg ацетилен. Годишната потрошувачка на електричната енергија потрошена за производство на ацетилен изнесува околу 19.100kWh.

ПРИЛОГ V

РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

СОДРЖИНА

V.1.	Ракување со суровини, меѓупроизводи и производи.....	122
V.2.	Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата	134

V.1. Ракување со суровини, меѓупроизводи и производи

Основна суровина за добивање ацетилен е калциум карбидот (CaC_2). Најчесто се набавува од Бугарија или Чешка, спакуван во херметички затворени буриња од 100 килограми. Се транспортира со камиони, а на локацијата се складира во магацинот за калциум карбид (Слика бр.V-1).



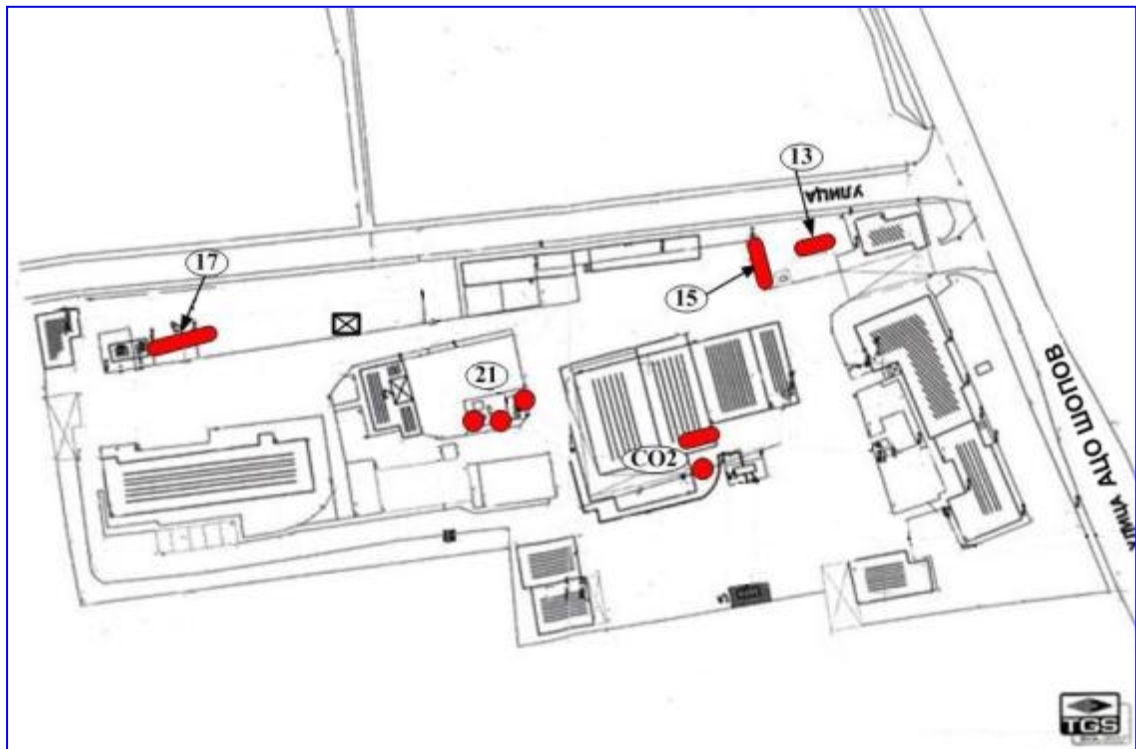
Слика бр.V-1: Магацин за калциум карбид

За потребите на дневното производство, бурињата со CaC_2 , со вилушкар се транспортираат до магацин за дневна потрошувачка, каде се отвораат со помош на алат кој не искри.

Снабдувањето со вода, потребна за производството на ацетилен, се обезбедува преку градската вововодна мрежа.

На локацијата на инсталацијата има три подземни и пет надземни резервоари. На Слика бр. V-2 дадена е мапа на локацијата на која е обележена местоположбата на овие резервоари:

- Подземен резервоар за ацетон (означен со бр.17 на мапата),
- Подземен резервоар за гориво нафта за котлара (означен со бр.15 на мапата),
- Подземен резервоар за дизел гориво кој веќе не се користи (означен со бр.15 на мапата),
- Три надземни резервоари за аргон и азот (означени со бр.21 на мапата),
- Два надземни резервоари за јаглероден диоксид (на мапата означени со CO_2),



Слика бр.V-2: Местоположба на надземни и подземни резервоари

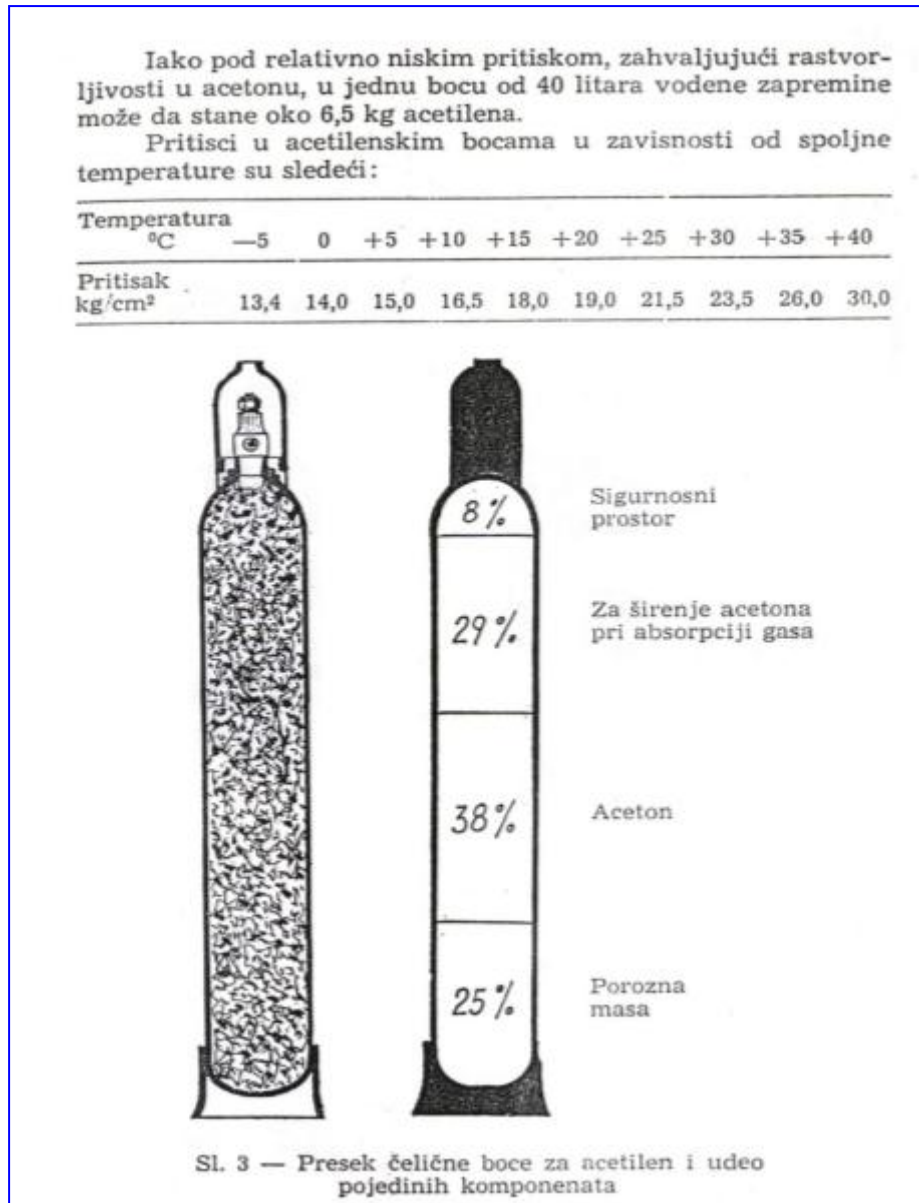


Слика бр.V-3: Резервоари за CO₂



Слика бр.V-4: Резервоари за Ar и N₂

Готовиот производ – ацетиленот се складира во челични боци, специјално изработени за таа намена (Слика бр.V-5).



Слика бр.V-5: Пресек на челична боца за Ацетилен

На овој локалитет, покрај производството на ацетилен, постои и дистрибутивен центар за продажба на индустриски гасови кои се произведени во другите производни единици: Железара, Егри и SOL SEE Кавадарци. Заради тоа, покрај надземните резервоари (спомнати погоре), индустриските гасови CO₂, аргон, азот, кислород, гасна смеса и др. се складираат во соодветни боци. Сите овие боци, како и резервоарите под притисок, имаат свој број и датум на испитување кое го врши Државниот инспекторат за техничка инспекција – Сектор за парни котли и постројки под притисок.

Дел од боците кои се стари и не ги задоволуваат пропишаните норми се заменуваат со нови (Слика бр.V-6).



Слика бр.V-6: Нови челични боци

Испораката на готовите производи до корисниците се врши во боци со најразлични големини. На пример: ацетиленот може да се испорачува во боци од еден до 10 килограми, или во таканаречни батерии од девет боци (челична рамка прикажана на претходната слика); CO₂ може да се испорачува во боци од 250 грама (медицински CO₂) до боци од 37 килограми и т.н.

Поголеми количини се превезуваат со камион цистерни (Слика бр.V-7) кои поседуваат сертификати за превоз на опасни материи.



Слика бр.V-7: Автоцистерна за транспорт на технички гасови

Резервоарите, цевководите и боците редовно се прегледуваат и испитуваат од страна на Техничката инспекција и MIQ – Македонски Институт за Квалитет. Исто така и автоцистерните поседуваат сертификат за исправност на возила наменети за превоз на опасни материи. Во продолжение, дадени се примери на Извештаи и сертификати од ваквите испитувања.


MIQ – Македонски Институт за Квалитет

1000 Скопје, Бул. Јане Сандански 113

Т. +389 2 2457 451

Т. +389 2 2447 627

М. +389 70 296 680

Ф. +389 2 2447 691

 E-mail: miq.skopje@gmail.com
www.miq.com.mk

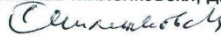
ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД И ПЕРИОДИЧНО ИСПИТУВАЊЕ

Ред. бр.	ОПИС	ПОДАТОЦИ
1.	Прв Периодичен Вонреден Број Ознака	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2379 М.ОП.365 AP-12-16
2.	Датум на изработка	01/12/2016
3.	Издаден од	МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ - СКОПЈЕ
4.	Клиент	ТГС - Скопје
5.	Технички преглед и периодично испитување на	Опрема под притисок
6.	Датум на техничкиот преглед	28.11.2016
7.	Опис на објектот предмет на техничкиот преглед	Резервоар за течен аргон и инсталација
8.	Применети методи при техничкиот преглед	Закон за техничка инспекција (Сл.В.на РМ бр.88/08, 119/10, 36/11, 136/11); Правилник за опрема под притисок (Сл. Весник бр. 17/07) Правилник за користење на опрема под притисок (Сл. Весник бр. 32/09) РУ 7.1.8 Работно упатство за инспекција на опрема под притисок
9.	Важност на резултатите	Резултатите се однесуваат само за наведениот објект предмет на техничкиот преглед
10.	Правила за репродукција на извештајот	Овој Извештај не смее да се репродуцира, освен во целост врз основа на одобрение на МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ – Скопје и клиентот
11.	Вкупен број на страни	5
	Вкупен број на прилози	3

Друштво за технички прегледи и испитувања
МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ
ДСООБ
Бр. 0305-945/11
05.12.2016 год.
СКОПЈЕ



Печат Овластен потписник
Технички раководител за машинство
Бранислав Миленковски, дипл.маш.инж.



Управител
Јаготка Јовеска, дипл.ел.инж.





MIQ – Македонски Институт за Квалитет

1000 Скопје, Бул. Јане Сандански 113

Т. +389 2 2457 451

Т. +389 2 2447 627

М. +389 70 296 680

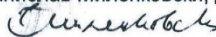
Ф. +389 2 2447 691

 E-mail: miq_skopje@gmail.com
www.miq.com.mk

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД И ПЕРИОДИЧНО ИСПИТУВАЊЕ

Ред. бр.	ОПИС	ПОДАТОЦИ
		Друштво за технички прегледи и испитувања МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ ДООБЛ Бр. <u>0508 948/2</u> <u>05 12</u> / <u>2016</u> год. СКОПЈЕ
1.	Прв Периодичен Вонреден Број	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2380
2.	Ознака	М.ОП.366 А-12-16
3.	Датум на изработка Издаен од	01/12/2016 МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ - СКОПЈЕ
4.	Клиент	ТГС - Скопје
5.	Технички преглед и периодично испитување на	Опрема под притисок
6.	Датум на техничкиот преглед	28.11.2016
7.	Опис на објектот предмет на техничкиот преглед	Резервоар за течен азот и инсталација
8.	Применети методи при техничкиот преглед	Закон за техничка инспекција (Сл.В.на РМ бр.88/08, 119/10, 36/11, 136/11); Правилник за опрема под притисок (Сл. Весник бр. 17/07) Правилник за користење на опрема под притисок (Сл. Весник бр. 32/09) РУ 7.1.8 Работно упатство за инспекција на опрема под притисок
9.	Важност на резултатите	Резултатите се однесуваат само за наведениот објект предмет на техничкиот преглед
10.	Правила за репродукција на извештајот	Овој Извештај не смее да се репродуцира, освен во целост врз основа на одобрение на МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ – Скопје и клиентот
11.	Вкупен број на страни Вкупен број на прилози	5 3

Печат Овластен потписник
Технички раководител за машинство
Бранислав Миленковски, дипл.маш.инж.



Управител
Јаготка Јовеска, дипл.ел.инж.





MIQ – Македонски Институт за Квалитет

1000 Скопје, Бул. Јане Сандански 113
 Т. +389 2 2457 451
 Т. +389 2 2447 627
 М. +389 70 296 680
 Ф. +389 2 2447 691
 E-mail: miq.skopje@gmail.com
www.miq.com.mk

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД И ПЕРИОДИЧНО ИСПИТУВАЊЕ

Ред. бр.	ОПИС	ПОДАТОЦИ
1.	Прв Периодичен Вонреден Број Ознака	<input type="checkbox"/> ДООЕЛ <input checked="" type="checkbox"/> Бр. <u>0307-945/13</u> <input type="checkbox"/> од <u>12</u> 20 <u>16</u> год. СКОПЈЕ
2.	Датум на изработка	2381
3.	Издаден од	М.ОП.367 А-12-16
4.	Клиент	01/12/2016
5.	Технички преглед и периодично испитување на	МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ
6.	Датум на техничкиот преглед	- СКОПЈЕ
7.	Опис на објектот предмет на техничкиот преглед	ТГС - Скопје
8.	Применети методи при техничкиот преглед	Опрема под притисок 28.11.2016
9.	Важност на резултатите	Резервоар за течен азот и инсталација Закон за техничка инспекција (Сл.В.на РМ бр.88/08, 119/10, 36/11, 136/11); Правилник за опрема под притисок (Сл. Весник бр. 17/07) Правилник за користење на опрема под притисок (Сл. Весник бр. 32/09) РУ 7.1.8 Работно упатство за инспекција на опрема под притисок Резултатите се однесуваат само за наведениот објект предмет на техничкиот преглед
10.	Правила за репродукција на извештајот	Овој Извештај не смее да се репродуцира, освен во целост врз основа на одобрение на МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ – Скопје и клиентот
11.	Вкупен број на страни Вкупен број на прилози	5 3
Печат	Овластен потписник Технички раководител за машинство Бранислав Миленковски, дипл.маш.инж. <i>Бранислав Миленковски</i>	Управител Јаготка Јовеска, дипл.ел.инж. <i>Јаготка Јовеска</i>




MIQ – Македонски Институт за Квалитет

1000 Скопје, Бул. Јане Сандански 113
 Т. +389 2 2457 451
 Т. +389 2 2447 627
 М. +389 70 296 680
 Ф. +389 2 2447 691
 E-mail: miq.skopje@gmail.com
www.miq.com.mk

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД И ПЕРИОДИЧНО ИСПИТУВАЊЕ

Ред. бр.	ОПИС	ПОДАТОЦИ
1.	Прв Периодичен Вонреден Број Број М	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1989
2.	Датум на изработка	М.ОП.301 ЈД-02-16 17.02.2016
3.	Издаден од	МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ СКОПЈЕ
4.	Клиент	ТГС - Скопје
5.	Технички преглед и периодично испитување на	Опрема под притисок
6.	Датум на техничкиот преглед	14.02.2016
7.	Опис на објектот предмет на техничкиот преглед	Резервоар за течен јаглерод диоксид, вертикален, едноплаштен, со фабр.бр. 2757, V=25,5m ³ , PS=23bar, PT=26bar и инсталација Закон за техничка инспекција (Сл. весник на РМ бр.88/08, 119/10, 36/11, 136/11); Правилник за опрема под притисок (Сл. Весник бр. 17/07) Правилник за користење на опрема под притисок (Сл. Весник бр. 32/09) ПУ 7.1.8 Работно упатство за инспекција на опрема под притисок
8.	Применети методи при техничкиот преглед	Резултатите се однесуваат само за наведениот објект предмет на техничкиот преглед
9.	Важност на резултатите	Овој Извештај не смее да се репродуцира, освен во целост врз основа на одобрение на МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ – Скопје и клиентот
10.	Правила за репродукција на извештајот	5
11.	Вкупен број на страни Вкупен број на прилози	3

Печат Овластен потписник
Технички раководител за машинство
Бранислав Миленковски, дипл.маш.инж.

Управител

Јаготка Јовеска, дипл.ел.инж.




MIQ – Македонски Институт за Квалитет

1000 Скопје, Бул. Јане Сандански 113

Т. +389 2 2457 451

Т. +389 2 2447 627

М. +389 70 296 680

Ф. +389 2 2447 691

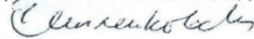
 E-mail: miq_skopje@gmail.com
www.miq.com.mk

ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД И ПЕРИОДИЧНО ИСПИТУВАЊЕ

Ред. бр.	ОПИС	ПОДАТОЦИ
	Прв Периодичен Вонреден	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.	Број	1917
	Број М	М.ОП.291 ЈД-12-15
2.	Датум на изработка	17.12.2015
3.	Издаден од	МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ СКОПЈЕ
4.	Клиент	ТГС - Скопје
5.	Технички преглед и периодично испитување на	Опрема под притисок
6.	Датум на техничкиот преглед	14.12.2015
7.	Опис на објектот предмет на техничкиот преглед	Резервоар за течен јаглерод диоксид, хоризонтален, едноплаштен, со фабр.бр. 2.5083.423/23304 со пратечка опрема, V=12,5м3, PS=23bar, PT=26bar Закон за техничка инспекција (Сл. весник на РМ бр.88/08, 119/10, 36/11, 136/11); Правилник за опрема под притисок (Сл. Весник бр. 17/07) Правилник за користење на опрема под притисок (Сл. Весник бр. 32/09) РУ 7.1.8 Работно упатство за инспекција на опрема под притисок
8.	Применети методи при техничкиот преглед	Резултатите се однесуваат само за наведениот објект предмет на техничкиот преглед
9.	Важност на резултатите	Овој Извештај не смее да се репродуцира, освен во целост врз основа на одобрение на МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ – Скопје и клиентот
10.	Правила за репродукција на извештајот	5
11.	Вкупен број на страни	3
	Вкупен број на прилози	

Документ за технички преглед и испитување
МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ
Број 0365-1235/1
17.12.2015 год.
СКОПЈЕ

Печат Овластен потписник
Технички раководител за машинство
Бранислав Миленковски, дипл.маш.инж.



Управител

Јаготка Јовеска, дипл.ел.инж.





MIQ – Македонски Институт за Квалитет

1000 Скопје, Бул. Јане Сандански 113

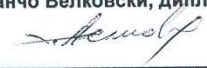
Т. +389 2 2457 451

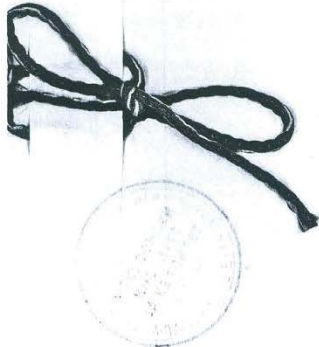
Т. +389 2 2447 627

М. +389 70 296 680

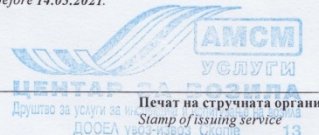
Ф. +389 2 2447 691

 E-mail: miq@miq.com.mk
www.miq.com.mk
ИЗВЕШТАЈ ОД ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД И ПЕРИОДИЧНО ИСПИТУВАЊЕ

Ред. бр.	ОПИС	ПОДАТОЦИ
	Прв	<input type="checkbox"/>
	Периодичен	<input checked="" type="checkbox"/>
	Вонреден	<input type="checkbox"/>
1.	Број	2701
	Број Е	1349
2.	Датум на изработка	14.08.2017
3.	Издаден од	МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ СКОПЈЕ
4.	Корисник	ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ А.Д.Скопје
5.	Технички преглед и периодично испитување на:	Безбедност на опрема, заштитни системи и инсталации за употреба во потенцијално експлозивни атмосфери
6.	Дата на техничкиот преглед	08.08.2017
7.	Опис на објектот предмет на техничкиот преглед	Погон за производство и полнење на ацетилен; Ацетонска станица; Надстрешница за празни буриња карбит Магазин за калциум карбит;
8.	Применети методи при техничкиот преглед	Правилник за користење на опрема и заштитни системи кои се наменети за употреба во потенцијално експлозивни атмосфери (СВ на РМ бр.173/11); Правилник за опрема и заштитни системи кои се наменети за употреба во потенцијално експлозивни атмосфери (СВ на РМ; бр. 64/06); МКС EN 60079-10-1:2009 Експлозивни атмосфери - Дел 10-1 Класификација на средини МКС EN 60079-10-2:2009 Експлозивни атмосфери - Дел 10-2 Класификација на средини МКС EN 60079-14:2009 Ел. апарат за експлозивни гасни атмосфери - Дел 14:Ел. инсталации во опасни средини МКС EN 60079-17:2009 Експлозивни атмосфери - Дел 17: Технички преглед и одржување на електрични инсталации МКС EN 60079-0:2009 Експлозивни атмосфери Дел 0: Опрема - Општи барања МКС EN 60079-7:2007 Експлозивни атмосфери Дел 7: Опрема заштитена со зголемена заштита „е“ РУ 7.1.14 Работно упатство за технички преглед и испитување на опрема, заштитни системи и инсталации во потенцијално експлозивни атмосфери
9.	Важност на резултатите	Резултатите се однесуваат само за наведениот објект предмет на техничкиот преглед
10.	Правила за репродукција на извештајот	Овој Извештај не смее да се репродуцира, освен во целост врз основа на одобрение на МАКЕДОНСКИ ИНСТИТУТ ЗА КВАЛИТЕТ– Скопје и клиентот
11.	Вкупен број на страни	19
	Вкупен број на прилози	3
	Печат	Одговорно лице Данчо Велковски, дипл.ел.инж. 



<p style="text-align: center;">ЦЕНТАР ЗА ВОЗИЛА</p> <p style="text-align: center;">СЕРТИФИКАТ ЗА ИСПРАВНОСТ НА ВОЗИЛОТО ЗА ПРЕВОЗ НА ОДРЕДЕНИ ОПАСНИ МАТЕРИИ CERTIFICATE OF APPROVAL FOR VEHICLES CARRYING CERTAIN DANGEROUS GOODS ОВОЈ СЕРТИФИКАТ ПОТВРДУВА ДЕКА ПОДОЛУ НАВЕДЕНЕТО ВОЗИЛО ГИ ИСПОЛНУВА БАРАЊАТА ПРОПИШАНИ СО ЕВРОПСКАТА СПОГОДБА ЗА МЕЃУНАРОДЕН ПАТЕН ТРАНСПОРТ НА ОПАСНИ МАТЕРИИ - ADR <i>This certificate testifies that the vehicle specified below fulfils the conditions prescribed by the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - ADR</i></p>			
1. Сертификат број: Certificate No: 05.17/ADR162	2. Производител на возилото: Vehicle Manufacturer: UTVA	3. Идентификационен број на возилото: Vehicle Identification No: V2YPC33V33S012500	4. Регистарски број (ако постои): Registration number (if any): SK-685-MP
5. Име и адреса на сопственикот: Name and business addresses of carrier, operator: TGS TEHNIČKI GASOVI AD, ACO SHOPOV 80 SKOPE, GJORČHE PETROV			
6. Вид на возило: ¹ Description of vehicle: ¹ 04/DA/SG UTVA CPP33 21 CO2			
7. Класа на возило според 9.1.1.2 од ADR: ² Vehicle designation(s) according to 9.1.1.2 ADR: ² -EX/II- -EX/III- -FL- -OX- AT -MEM-			
8. Уред за долготрајно забавување: ³ Endurance braking system: ³ <input checked="" type="checkbox"/> не е применливо not applicable <input type="checkbox"/> задоволува според 9.2.3.1.2 од ADR за вкупна маса на транспортната единица до: the effectiveness according to 9.2.3.1.2 of ADR is sufficient for a total mass of the transport unit of:			
9. Опис на возилото - цистерна(и) / батериско возило (ако постои): Description of the fixed tank(s) / battery - vehicles (if any): 9.1 Производител на цистерната - салот: Manufacturer of the tank: GORAZDE/UTVA 9.2 Број на одобрението за возилото - цистерна или батериското возило: Approval number of the tank / battery - vehicles: CE 0036 9.3 Сериски број на цистерната / Идентификација на елементите на батериското возило: Tank manufacturer's serial number / Identification of elements of battery - vehicle: 3391 9.4 Година на производство: Year of manufacture: 2002 9.5 Код на цистерната според 4.3.3.1 или 4.3.4.1 од ADR: Tank code according to 4.3.3.1 or 4.3.4.1 of ADR: R36BN 9.6 Посебни одредби според 6.8.4 од ADR (ако е применливо): Special provisions according to 6.8.4 of ADR (if applicable): ⁶			
10. Опасни товари дозволени за превоз: Dangerous goods authorised for carriage: Возилото ги задоволува барањата за превоз на опасни материи согласно ознаката на видот од рубриката бр. 7 The vehicle fulfils the conditions required for the carriage of dangerous goods assigned to the vehicle designation(s) in No. 7 10.1 За случај EX/II или EX/III возила ³ <input type="checkbox"/> товари од класа 1 вклучувајќи компатибилност со групата J goods of class 1 including compatibility group J <input type="checkbox"/> товари од класа 1 исклучувајќи компатибилност со групата J goods of class 1 excluding compatibility group J 10.2 За случај на возила цистерни / батериски возила ³ In the case of a tank - vehicle / battery - vehicle ³ <input type="checkbox"/> можат да се превезуваат само оние материи кои се дозволени со кодот на цистерната или со некоја од посебните одредби од рубриката бр. ⁹ only the substances permitted under the tank code and any special provisions specified in No. 9 may be carried ⁵ или or <input checked="" type="checkbox"/> можат да се превезуваат само следните материи (Класа, UN број и ако е неопходно пакирна група и соодветен транспортен назив): only the following packing group and proper shipping name) may be carried: 2; UN2187 Сметат да се превезуваат само оние материи кои не се склони на опасни реакции во допир со материјалот на амбалажата, заптивките, опремата и евентуално заштитната облога. Only substances which are not liable to react dangerously with the materials of the shell, gasket, equipment and protective linings (if applicable) may be carried.			
11. Забелешки: Remarks: Следната инспекција на протекување да се направи пред 14.05.2018 . Next leakproofness test before 14.05.2018 . Следната хидрауличен притисок да се направи пред 14.05.2021 . Next hydraulic pressure test before 14.05.2021 .			
12. Важи до: 14.05.2018 Valid until:			



Печат на стручната организација
Stamp of issuing service

13

SKOPJE, 16.05.2017

¹ Според дефиницијата за товари моторни возила и за приклучни возила од категориите N и O, како што е опишано во Дополнителната резолуција за возила (R.E.3) или EEC директивата 97/27 / According to the definitions for power-driven vehicles and for trailers of categories N and O as defined in Annex 7 of the Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3) or in Directive 97/27/EC

² Да се впира на што не е однесува / Strike out what is not appropriate

³ Да се обележи на што се однесува / Mark the appropriate

⁴ Да се впише вредност. Вредноста од 44t нема да ја ограничи "регистрацијата / најголема дозволена маса" назначена во регистрационите документи / Enter appropriate value. A value of 44t will not limit the "registration / in-service maximum permissible mass" indicated in the registration document(s)

⁵ Материите определени со кодот на цистерната наведен во рубриката бр. 9 или останати кодови на цистерната според низата од 4.3.3.1.2 или 4.3.4.1.2 се променети според посебни одредби доколку е тоа можно / Substances assigned to the tank code specified in No. 9 or to another tank code permitted under the hierarchy in 4.3.3.1.2 or 4.3.4.1.2 taking account of the special provisions if any

⁶ Не се бара кога одобрените материи се наброени во бр. 10.2 / Not required when the authorized substances are listed in No. 10.2

7.1.6.40B

13. Продолжување на важноста / Extensions of validity

Важи до: Validity extended until:	Печат, место, дата, потпис на стручната организација: Stamp of issuing service, place, date, signature:

ЗАБЕЛЕШКА: Овој сертификат треба да се врати во стручната организација која го издала, кога возилото престанува да се користи, ако се отуѓи, како што е специфицирано во точка 5; при истек на важноста на сертификатот, и ако има преправки на една или повеќе битни карактеристики на возилото.
NOTE: This certificate shall be returned to the issuing service when the vehicle is taken out of service; if the vehicle is transferred to another carrier, operator or owner, as specified in No.5; or expiry of the validity of the certificate; and if there is a material change in one or more essential characteristics of vehicle.

V.2. Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата

Создавањето на отпад во инсталацијата е резултат на процесот на производство на ацетилен, техничкото одржување на инсталираната опрема и активности поврзани со комерцијална, услужна и административна дејност.

Отпадот кој се создава при работење на инсталацијата претставува:

- Отпадна инфузорска земја (со шифра 10 01 18* отпад од прочистување на гасови што содржи опасни супстанции)
- Отпадно средство за обезмастување Alмасо clean, 10% раствор во вода (со шифра 11 01 98* друг отпад што содржи опасни супстанции)
- Отпадно масло од компресорски единици (со шифра 13 02 06*, синтетски моторни и трансмисиони масла и масла заподмачкување),
- Искористена електрична и електронска опрема (со шифра 20 01 35*, отфрлена електрична и електронска опреманеспомната во 20 01 21 и 20 01 23, што содржи опасни компоненти),
- Апсорбенси, филтерски материјали, платна за бришење и заштитна облека (со шифра 15 02 02*, загадени со опасни супстанции),
- Апсорбенси, филтерски материјали, платна за бришење и заштитна облека (со шифра 15 02 03, поинаква од оние во 15 02 02),
- Карбидна вар (со шифра 10 13 99, друг отпад)
- Искористени метални буриња (со шифра 20 01 40 метали)
- Комунален отпад (со шифра 20 03 01 измешан комунален отпад).

Отпадната инфузорска земја се создава при прочистување на гасот ацетилен. Овој отпад времено се складира во пластични садови на посебно определено место на локацијата на инсталацијата, од каде го презема овластена фирма – преземач ЕКО TEAM Скопје.

Отпадното средство за обезмастување Alмасо clean се создава при чистење (обезмастување) на дел од опремата (испарувачи) и цевната инсталација која е поврзана со нив. Средството за обезмастување Alмасо претходно се разредува со вода во однос 1:10 и потоа растворот, со помош на пумпи се внесува во металните испарувачи каде врши шистење, обезмастување на истите. Овој раствор се користи повеќекратно, а потоа се заменува со нов. Отпадниот раствор се собира во метални буриња и времено се складира на локацијата на инсталацијата, од каде го презема овластена фирма – преземач ЕКО TEAM Скопје.

Отпадно масло од компресорски единици се создава при работа на компресорите во Компресорското одделение во погонот Ацетилен. При работа на компресорите се користи компресорско масло, кое по изминат период на работни часови, се заменува со ново масло. Отпадното компресорско масло се собира во метални буриња и времено се складира на локацијата на инсталацијата, од каде го презема овластена фирма – преземач ЕКО TEAM Скопје.

Искористена електрична и електронска опрема се создава од сите делови на инсталацијата. Се собира во посебни садови и времено се складира на локацијата на инсталацијата, од каде овој отпад го презема овластена фирма – преземач ЕКО TEAM Скопје.

Апсорбенси, филтерски материјали, платна за бришење и заштитна облека се создаваат при секојдневните активности главно поврзани со производниот процес и одржување на машините и опремата, одржување на хигиената на производните,

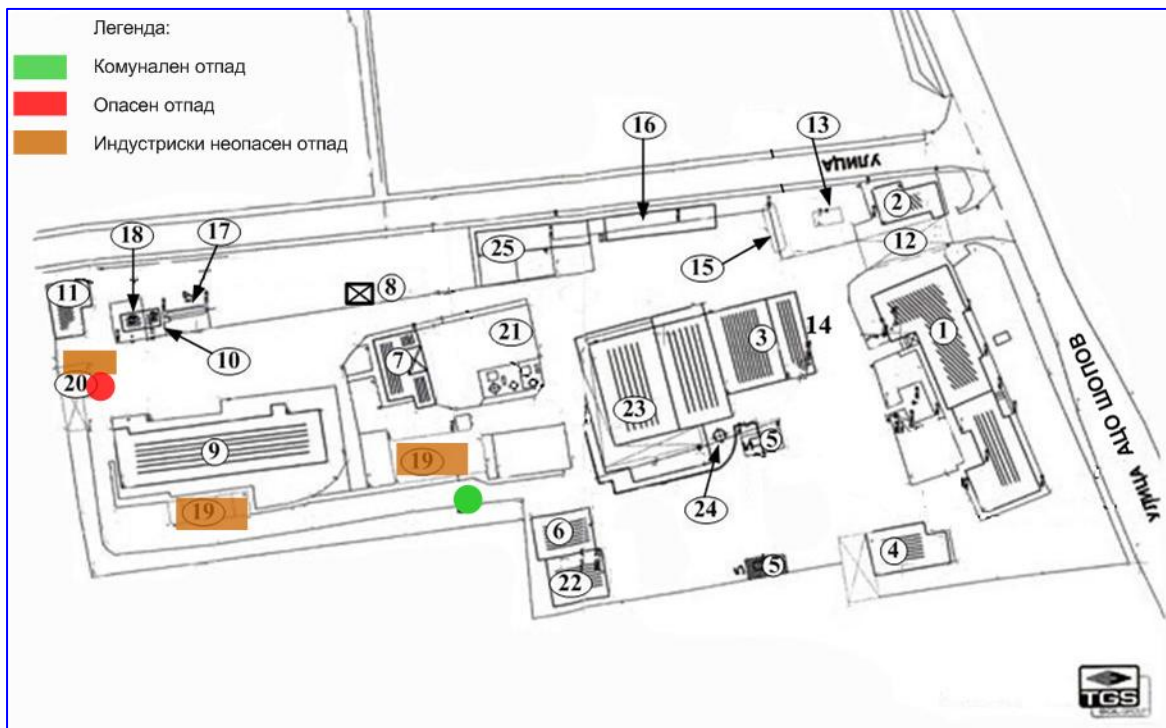
магаинските и административните простории, како и дотраената заштитна облека. Во инсталацијате се врши одвоено собирање на ваквите отпадни материјали, оние кои се загадени со опасни супстанции посебно од оние кои не се загадени со опасни супстанции. Двата видови отпад времено се скалдираат во посебни садови и на посебни места, од каде ги презема овластена фирма – преземач ЕКО ТЕАМ Скопје.

Карбидната вар се создава како нус продукт во технолошкиот процес при производството на ацетилен. Овој отпад е во полутечна форма и се собира во базени, од каде со помош на камион-цистерни го презема овластена фирма – преземач ЕКО ТЕХНОЧИСТ Скопје.

Искористените метални буриња се буриња во кои се носи основната суровина – калциум карбидот. Овие отпадни буриња времено се скалдираат на посебен простор предвиден за таа намена и истиот е сместен под настрешница. Од тука ги презема овластена фирма – преземач БУ-БО МЕТАЛИКА Скопје.

Измешаниот комунален отпад се создава при секојдневните активности на вработените во производните и непроизводните единици на инсталацијата. Овој отпад времено се складира во посебни садови на локацијата на инсталацијата, од каде го презема ЈП Комунална Хигиена Скопје.

На Слика бр. V-8 прикажан е ситуација на локацијата на инсталацијатасо означени места за собирање и времено складирање на отпад.



Слика бр.V-8:Ситуација на локацијата на инсталацијатасо означени места за собирање и времено складирање на отпад

Во продолжение прикажани се фотографии од местата за собирање и времено складирање на отпадот во инсталацијата.



Слика бр.V-9:Настрешница со места за одложување на опасен отпад и отпадни буриња



Слики бр.V-10 и бр.V-11:Место за времено складирање на опасен отпад



Слики бр.V-12 и бр.V-13:Базени за времено складирање на карбидна вар



Слика бр.V-14:Контејнери за измешан комунален отпад

Согласно законската регулатива, инсталацијата има изработено Програма за управување со отпад 2018-2020 година.

Операторот на инсталацијата посветува внимание на правилното управување со отпадот кое ги содржи следните активности:

- Инвентаризација и категоризација - водење евиденција за отпадот кој се создава и негова категоризација согласно Листата на видови отпад,
- Селектирање-разделување на отпадот согласно видот на отпадот,
- Минимизација (редукција на изворот кој предизвикува отпад - преку прецизно планирање и организирање на производните активности),
- Третман – механички, физички и други постапки со цел да се намали волуменот или опасната природа на отпадот, да се олесни ракувањето или да се направи погоден за третман,
- Отстранување – операции од член 35 од Закон за управување со отпадот со кои се обезбедува конечно решение за отпадот со цел истиот да не ја загрозува животната средина и животот и здравјето на луѓето.

Операторот има склучено договори за преземање на отпадот со овластени фирми кои се прикажани во продолжение.

ДОГОВОР

ЗА ОБЕЗБЕДУВАЊЕ УСЛУГИ ВО ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Склучен во Скопје, помеѓу:

1. Друштвото за заштита на животна средина ЕКО-ТЕАМ ДОО со адреса: ул. Перо Наков бб, (во кругот на МЗТ), 1000 Скопје и ЕМБС: 6371698, ЕДБ: 4030008034550, застапувано од Управителот Жељко Шмитран (во понатамошниот текст: Првата договорна страна),
и
2. ТГС Технички гасови АД - Скопје, со адреса: ул. Ацо Шопов бр.80, 1060 Скопје и ЕМБС 4052510, ЕДБ: МК4030974258154, застапувано од Генерален директор Трајче Николовски (во понатамошниот текст: Втората договорна страна).

КАДЕ ШТО,

Првата договорна страна е друштво регистрирано за дејноста заштита на животната средина во согласност со законската регулатива на Република Македонија и има соодветно знаење, искуство и know-how да ги обезбеди услугите во областа на индустриско чистење и управување со опасен и неопасен отпад;

КАДЕ ШТО,

Втората договорна страна е друштво регистрирано за производство на индустриски гасови и има потреба од услуги во сферата на животната средина, па Првата договорна страна е заинтересирана да му ги обезбеди таквите услуги, во согласност со условите на овој договор;

КАДЕ ШТО,

Страните на договорот го склучуваат овој договор за меѓусебна соработка со цел да ги утврдат меѓусебните права и обврски;

Со оглед на горенаведеното, договорните страни на денот на потпишувањето на овој договор, се договорија за следново:

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ

Член 1

Предмет на овој договор е регулирање на меѓусебните права и обврски на договорните страни во врска со пружање на услуги од сферата на заштита на животната средина и тоа превземање, транспорт и згрижување на секаков вид опасен отпад (отпадни раствори, отпадна згура, отпадни апсорбенси, платна, филтри, заштитна облека, отпадни масла и друго), на сите локалитети на Втората договорна страна.

Втората договорна страна се обврзува дека за услугите од претходниот став на овој член, ќе ја ангажира по потреба Првата договорна страна, за времетраење на овој договор.

ОБЕМ НА УСЛУГИТЕ

Член 2

Видот на услугите е утврден во Понудата бр.012/2015-П-ЗБ од 09.02.2015 која е дадена во прилог и е составен дел на овој Договор.

1/4



Обемот на услугите, местото каде треба да се извршат услугите ќе се регулираат со доставување на писмена нарачка од страна на Втората договорна страна.

Член 3

Услугата од Член 1 на овој Договор, Првата договорна страна ќе ја изврши врз основа на писмена нарачка или е-маил од страна на Втората договорна страна.

По примање на писмената нарачка или е-маил, Втората договорна страна се обврзува да им овозможи на овластените работници на Првата Договорна страна, непречен пристап во соодветниот објект каде ќе треба да бидат извршени услугите.

КВАЛИТЕТ НА УСЛУГИТЕ

Член 4

Првата Договорна страна и гарантира на Втората договорна страна дека услугите предмет на овој договор ќе ги извршува на квалитетен и професионален начин со почитување на сите стандарди во оваа област и со почитување на сите законски прописи кои се однесуваат на оваа услуга во Република Македонија.

Првата договорна страна изречно изјавува и потврдува дека ги има сите лиценци, сертификати, одобренија, дозволи, како и други акти за давање на услугите согласно националната и европската законска легислатива.


Член 5

Првата Договорна страна потврдува дека работниците кои ќе ги извршуваат услугите:

- се вработени кај првата договорна страна;
- поседуваат потребни квалификации за изведување на предвидените работи;
- поседуваат соодветни дозволи, сертификати или други потврди издадени од надлежни органи за извршување на работите;
- поседуваат соодветни дозволи за управување со отпад и тоа: дозвола за собирање и транспортирање на опасен отпад, дозвола за вршење на дејност трговија со неопасен отпад, дозвола за вршење на дејност складирање и третман на отпад и дозвола за вршење на дејност собирање и транспортирање на комуналниот и другите видови неопасен и опасен отпад;
- поседуваат соодветни сертификати за овозможување на консултантски услуги во областа на животната средина, и тоа: сертификат за оценка на влијанието на проектите врз животната средина, сертификат за стратесиска оценка на влијанието на планските документи врз животната средина и сертификат за управител со отпад;
- поседуваат соодветна обука за безбедност и здравје при работа во согласност со позитивните законски прописи;
- поседуваат индивидуална опрема за лична заштита која одговара на видот и работата што ќе ја извршуваат.

Член 6

Првата Договорна страна изјавува и потврдува дека возилата и опремата како и другите средства за работа се соодветни на работите кои ќе се извршуваат, дека за истите поседува АДР сертификати и дека редовно се сервисираат и чуваат во добра функционална состојба.

 2/4

ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЌАЊЕ**Член 7**

Цената за извршување на услугите од член 1 на овој договор е цената која е оставена во Понудата бр.012/2015-П-ЗБ од 09.02.2015 и која цена е непроменлива додека е во важност овој Договор.

(1) Втората договорна страна се обврзува дека ќе изврши плаќање во рок од 15 дена од денот на извршувањето на претходно побараните услуги и по доставената фактура. Плаќањето ќе се врши на жиро сметката на ЕКО-ТЕАМ д.о.о. Скопје жиро сметка .210 -0637169801-25 во НЛБ Тутунска Банка АД Скопје.

(2) Во случај на доцнење на исплатата на договорниот износ, Втората договорна странка е должна да плати и казнена камата утврдена со законските прописи.

ТАЈНОСТ НА ПОДАТОЦИТЕ (ДЕЛОВНА ТАЈНА)**Член 8**

Сите информации кои двете Договорни страни ќе ги добијат и осознаат во текот на извршувањето на услугите претставуваат деловна тајна и не смеат да се пренесуваат на трети лица без писмено одобрение и согласност на заинтересираната страна. Деловната тајна ги вклучува, без ограничување, информациите во материјален и нематеријален облик, вклучувајќи ги и информациите добиени усно или на било кој медиум на кој можат да се складираат информации.

Член 9

Првата Договорна страна во својата работа во потполност ќе се придржува на важечките закони и етичките норми кои се однесуваат на заштита на приватноста.

Член 10

Втората договорна страна се обврзува да ги чува како доверливи, сите информации кои се поврзани со подготовките и извршувањето на услугите.

ТРАЕЊЕ И ВАЖНОСТ НА ДОГОВОРОТ**Член 11**

Договорот се склучува за време од 1 година, со можност за негово автоматско продолжување за дополнителни периоди од по 1 (една) година со доставување на писмено известување од било која Договорна страна, освен доколку предходно не биде раскинат од било која од двете Договорни страни. Договорот важи од денот на неговото потпишување од страна на овластени претставници на двете Договорни страни.

ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ**Член 12**

Сите евентуални промени на содржината на овој договор, ќе се решаваат исклучиво со писмени анекси на основниот договор, потпишани од двете страни.

3/4


Член 13

Договорните страни се согласни дека сите евентуални спорови за времетраењето на договорот, ќе се решаваат споразумно со почитување на работните интереси и на едната и на другата договорна страна.

Во случај да не биде постигнато такво решение, спорот ќе се решава пред Основниот Суд во Скопје.

Член 14

Договорот е составен во четири (4) идентични примерока, по два (2) за секоја од страните.

ЗА ПРВАТА ДОГОВОРНА СТРАНА
ЕКО-ТЕАМ Д.О.О Скопје

ЗА ВТОРАТА ДОГОВОРНА СТРАНА
ТГС Технички гасови АД - Скопје

МП.

МП.

Управител,
Жељко Шмитран

Место и датум: Скопје,

16.03.2016

Генерален директор,
Трајче Николовски

Место и датум: Скопје,

 4/4

EKO-TEAM

Заштита на животна средина

Перо Наков, 66 (во кругот на МЗТ),
П.фах 835, 1000 Скопје

Тел.: +389 2 2581 407

инфо: info@eko-team.net

Факс: +389 2 2581 409

Скопје, 31.03.2017
Г.Б. 1000
Скопје

ДО: ТГС Технички Гасови АД Скопје
Седиште: ул. Ацо Шопов бр.80,
ЕДБ:4030974258164

Предмет: ИЗВЕСТУВАЊЕ

Почитувани,

Како резултат на остварената заемна соработка помеѓу договорните страни ТГС Технички Гасови АД Скопје и ЕКО-ТЕАМ ДОО Скопје, беше склучен Договор за обезбедување на услуги за заштита на животната средина заведен на 01.04.2016 година под број 03-1433/1 кај ТГС Технички Гасови АД Скопје и на ден 16.03.2016 под број 03-0391/1 кај ЕКО-ТЕАМ ДОО Скопје.

Согласно чл. 11 од истоимениот договор, времетраењето и важноста на договорот е определена за 1 година со можност за негово продолжување по автоматизам по писмено известување од било која договорна страна, освен доколку претходно не биде раскинат.

Со ова писмено известување ЕКО-ТЕАМ ДОО Скопје Ве известува дека е согласна страна за продолжување на Договорот за обезбедување на услуги за заштита на животната средина од една година по истите услови кои произлегуваат од основниот договор.

Доколку Втородоговорната страна ТГС Технички Гасови АД Скопје не изјави дека го раскинува продолжувањето на договорот ќе се смета дека е согласна страна со продолжувањето на Договорот за обезбедување на услуги за заштита на животната средина за една година од денот на приемот на ова известување.

Скопје 31.03.2017

Со почит
ЕКО-ТЕАМ ДОО Скопје



www.eko-team.net

ЕКО-ТЕАМ д.о.о. Скопје, МБ: 6371699;
жиро сметка бр.: 210-6637169801-25 НЛБ Тугунска Банка АД Скопје





ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ А.Д. СКОПЈЕ

Улица Партизанска 89, 1000 Скопје, МАКЕДОНИЈА
Телефон: (010 2) 3231-111; факс: (010 2) 3231-447; Е-маил: info@tgs.mk

03-1883/1
20.4.17

<p>До: ЕКО ТЕАМ ДОО, Скопје</p> <p>Перо наков бб (во круг на МЗТ) П. Фах 835 1000, Скопје</p>	Наш знак _____
	Ваш знак _____
	Дата <u>18.04.2017</u>

Предмет: Одговор на Ваше известување бр 03-0327/1 од 31/03/2017

Почитувани,

Како резултат на нашата повеќегодишна соработка со овој допис Ви доставуваме одговор на вашето известување бр 03-0327/1 од 31/03/2017- дека ТГС Технички Гасови Скопје а.д., Скопје е согласна страна за продолжување на Договорот (ваш бр. 03-0391/1 од 16.03.2016 и наш бр. 03-1433/1 од 01.04.2016) за обезбедување на услуги за заштита на животната средина од една година по истите услови кои произлегуваат од основниот договор

Скопје,
18.04.2017


Срдечен поздрав,
За Технички Гасови Скопје а.д.
Одговорен на Погон Ацетилен и Полнилница
за CO₂, N₂, AR и MIX

Наташа С. Гацева, маш. инж.



Tehnicki Gasovi Skopje a.d.
Kulturna ul.
Vojvodina, Skopje
T: +381 10 2323111; факс: +381 10 2323447
E: info@tgs.mk
www.solworld.com

SOLGROUP
a world of gas

	TGS ад - Скопје	ДОГОВОР	Rev: 1
	Проект:	ЗА	08/02/10
	Инв. код бр.:	СОБИРАЊЕ И ТРАНСПОРТИРАЊЕ	SPC:
	Датум:	НА КАРБИДНА ВАР	TGS ad - Skopje

Друштво за производство на индустриски гасови
TGS ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД
 бр. 03-683/1
10.02. 2010 год.
 Скопје

Склучен во Скопје на ден _____ помеѓу:

- "ТГС Технички гасови АД" – Скопје, застапуван од страна на Генералниот Директор Трајче Николовски, дипл. ецц. (во понатамошниот текст **НАРАЧАТЕЛ**).
- "Д.Т.У.П. ЕКО ТЕХНОЧИСТ Зоран ДООЕЛ" – Скопје, застапуван од страна на Управителот Зоран Тодоровски (во понатамошниот текст **ИЗВРШИТЕЛ**).

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ

член 1

Врз основа на издадената Дозвола за вршење на дејност собирање и транспортирање на комунален и други видови неопасен отпад издадена на Извршителот со Решение бр. 11-10068/1 од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање, предмет на овој договор е собирање и транспорт на технолошки неопасен отпад (карбидна вар - Ca(OH)₂) од производната единица Ацетилен (ул. Пролетерска бр.4 Скопје) до ЈП Комунална хигиена Дрисла.

ВРЕДНОСТ НА ДОГОВОРОТ


член 2

Вредноста на работите согласно член 1 од овој договор изнесува:

- 750 ден. од 1 тон отпад за депонирање на отпадот во депонија Дрисла.
- 3.750 ден. за транспорт до депонијата Дрисла за една цистерна од 7 м3.
- 3.750 ден. за транспорт и депонирање на отпад со цистерна од 7 м3 на места различни од Дрисла, а лоцирани во Скопје или неговата околина. Секоја друга локацијата мора да биде претходно одобрена од Министерството за животна средина и просторно планирање, а транспортерот мора да има важечки документ за одобрено депонирање на ваков тип отпад од МЖСПП.
- 6.000 ден. за транспорт и депонирање на отпадот на други места во Р. Македонија кои не се опфатени во претходните точки. Локацијата мора да биде одобрена од Министерството за животна средина и просторно планирање, а транспортерот мора да има важечки документ за одобрено депонирање на ваков тип отпад од МЖСПП.

Овие цени може да подлежат на промени со согласност на двете договорни страни. Промените ќе се регулираат со дополнителен Анекс кон овој Договор.

На горе споменатите цени нема дополнително да се пресметува ДДВ бидејќи Извршителот не е обврзан да плаќа ДДВ кон државата.

	ТГС ад - Скопје Проект: Инв. код бр.: Датум:	ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ И ТРАНСПОРТИРАЊЕ НА КАРБИДНА ВАР	Rev: 1 08/02/10
			SPC: TGS ad - Skopje

УСЛОВИ НА ПЛАЌАЊЕ

член 3

Плаќањето ќе се врши врз основа на претходно доставена фактура, а во законски предвидениот рок.

Нарачателот е должен фактурата да ја прифати доколку се задоволени следните услови:

- Претходно Извршителот да ги доставил сите документи кои се барани од страна на Нарачателот (пр. документи за испорака на отпадот на одредено место, изнесена количина на отпад итн.)
- Работите кои се предмет на плаќање да се извршени квалитетно и без забелешки од страна на Нарачателот, согласно нормите за транспорт и депонирање на ваков вид на отпад, строго почитувајќи ги нормите и одобренијата пропишани од МЖСПП.

ОБВРСКИ НА ИЗВРШИТЕЛОТ

член 4

Извршителот е должен договорените работи да ги реализира квалитетно, во согласност со законските прописи, добрата производна практика и согласно инструкциите на Нарачателот, со соодветни технички исправни и одобрени возила.

Извршителот е должен да ја набави на свој трошок соодветната потребна опрема и материјали за реализација на работите кои се предмет на овој договор.


Извршителот е должен да ги обезбеди и користи потребните заштитни средства и опрема за персоналот кој ќе ги реализира работите кои се предмет на овој договор.

Извршителот е должен да назначи лице одговорно за комуникација со Нарачателот за непречена реализација на обврските по овој договор.

Извршителот е должен да пристапи кон реализација на активностите само по претходно известување и одобрување од страна на Нарачателот, односно Раководителите за безбедност и квалитет на ТГС.

Извршителот е должен да ги отстрани на свој трошок сите недостатоци што ќе се појават во текот на изведбата на работите заради понатамошно и коректно изведување на работите.

Извршителот ќе се смета за целосно одговорен за секоја штета која ќе ја причини за време на изведување на работите од овој Договор на трети (предмети или лица) или на Нарачателот (предмети или лица) и/или на сопствени

	ТГС ад - Скопје	ДОГОВОР ЗА СОБИРАЊЕ И ТРАНСПОРТИРАЊЕ НА КАРБИДНА ВАР	Rev: 1 08/02/10
	Проект: Инв. код бр.: Датум:		SPC: TGS ad - Skopje

вработени, материјали или средства за работа, штети за кои што Извршителот ќе биде обврзан целосно да ги надомести, а притоа Нарачателот е исклучен од било каква одговорност во врска со изведбата на работите.

ОБВРСКИ НА НАРАЧАТЕЛОТ

член 5

Нарачателот е должен да му ги достави на Извршителот сите потребни информации за извршување на работите кои се предмет на овој договор.

Нарачателот е должен да го дефинира обемот и времето за реализација на работите.

Нарачателот има право во секое време да ја прекине работата на Извршителот и да го раскине овој договор доколку се утврди дека квалитетот на работата не го задоволува бараното ниво, односно се утврди дека не се почитуваат нормите пропишани за манипулација, превоз и депонирање со ваков тип отпад.

Нарачателот е должен да го информира Извршителот најмалку 2 дена порано за потребата од собирање и транспортирање на отпадот.

СПОРОВИ:

член 6

Секој спор што ќе произлезе од овој договор вклучувајќи ја и неговата валидност, толкување и применување ќе се реши на пријателски начин меѓу двете Страни. Во случај да не се дојде до спогодбено решение за решавање на спорот ќе биде надлежен исклучиво судот во Скопје.

член 7

Овој Договор може да се раскине по барање на Нарачателот или Извршителот.

член 8

Овој договор е составен во 4 (четири) еднообразни примероци од кои по два за Нарачателот и два за Извршителот на работите.

Прилог: Решение бр. 11-10068/1, фотографија од возилото

ИЗВРШИТЕЛ
ЕКО ТЕХНОЧИСТ ДООЕЛ Скопје
Управител
Зоран Тодоровски



НАРАЧАТЕЛ
ТГС АД Скопје
Генерален Директор
Трајче Николовски д-р инж. е-иц.

Државно Управителство
Бр. 0307-14/16
29.11.2016 год.
СКОПЈЕ

03-4404/1
СТ-19
16

**ДОГОВОР
ЗА ОБЕЗБЕДУВАЊЕ УСЛУГИ ВО ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

Склучен во Скопје, помеѓу:

1. **ДПТУ БУ-БО МЕТАЛИКА ДООЕЛ увоз-извоз Скопје** со адреса: ул. Новоселски пат бб, општина Горче Петров, Скопје и ЕМБС: 6573800, ЕДБ: 4044010502600, застапувано од Управителот Даниела Куиќ (во понатамошниот текст: **Првата договорна страна**),
- и
2. **ТГС Технички гасови АД - Скопје**, со адреса: ул. Ацо Шопов бр.80, Скопје и ЕМБС 4052510, ЕДБ МК4030974258154, застапувано од Генералниот директор Трајче Николовски (во понатамошниот текст: **Втората договорна страна**).

КАДЕ ШТО,

Првата договорна страна е друштво регистрирано за дејноста заштита на животната средина во согласност со законската регулатива на Република Македонија, поседува Дозвола за вршење на дејност – складирање и третман на отпад број 11-9665/3 и има соодветно знаење, искуство и know-how да ги обезбеди услугите во областа на складирање и третман на отпад;

Втората договорна страна е друштво регистрирано за производство на индустриски гасови и има потреба од складирање и третман на отпад - старо железо (во понатамошниот текст "Отпад"), па Првата договорна страна е заинтересирана да му ги обезбеди таквите услуги, во согласност со условите на овој договор;

Страните на договорот го склучуваат овој договор за меѓусебна соработка со цел да ги утврдат меѓусебните права и обврски;

Со оглед на горенаведеното, договорните страни на денот на потпишувањето на овој договор, се договорија за следново:

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРОТ

Член 1

Предмет на овој договор е регулирање на меѓусебните права и обврски на договорните страни во врска со откуп на Отпадот, при што Првата договорна страна е должна да врши превземање/товарење, транспорт, складирање и третман на Отпадот на сите локалитети на Втората договорна страна.

Втората договорна страна се обврзува дека за услугите од претходниот став на овој член, ќе ја ангажира по потреба Првата договорна страна, за времетраење на овој договор.

ОБЕМ НА УСЛУГИТЕ

Член 2

Обемот на услугите и местото каде треба да се извршат услугите ќе се регулираат со доставување на писмено известување од страна на Втората договорна страна.

Член 3

Услугата од Член 1 на овој Договор, Првата договорна страна ќе ја изврши врз основа на писмено известување или е-маил од страна на Втората договорна страна.

По примање на писменото известување или е-маил, Втората договорна страна се обврзува да им овозможи на овластените работници на Првата Договорна страна, непречен пристап во соодветниот објект каде ќе треба да бидат извршени услугите.

Договорните страни се согласуваат дека мерењето на Отпадот кој ќе се откупува/превзема од Првата договорна страна ќе се врши на взаемно прифатена вага, а договорните страни при секое преземање ќе го потврдат преземаното количество на Отпад со потпишување на испратница.

КВАЛИТЕТ НА УСЛУГИТЕ

Член 4

Првата договорна страна и гарантира на Втората договорна страна дека услугите предмет на овој договор ќе ги извршува на квалитетен и професионален начин со почитување на сите стандарди во оваа област и со почитување на сите законски прописи кои се однесуваат на оваа услуга во Република Македонија.

Првата договорна страна изречно изјавува и потврдува дека ги има сите лиценци, сертификати, одобренија, дозволи, како и други акти за давање на услугите согласно националната и европската законска легислатива.

Член 5

Првата договорна страна потврдува дека работниците кои ќе ги извршуваат услугите:

- се вработени кај првата договорна страна;
- поседуваат потребни квалификации за изведување на предвидените работи;
- поседуваат соодветни дозволи, сертификати или други потврди издадени од надлежни органи за извршување на работите;
- поседуваат соодветни дозволи за управување со отпад согласно применливото законодавство на Р.Македонија;
- поседуваат соодветна обука за безбедност и здравје при работа во согласност со позитивните законски прописи;
- поседуваат индивидуална опрема за лична заштита која одговара на видот и работата што ќе ја извршуваат.

Член 6

Првата Договорна страна изјавува и потврдува дека возилата и опремата како и другите средства за работа се соодветни на работите кои ќе се извршуваат, дека за истите ги поседува потребните сертификати и дека редовно се сервисираат и чуваат во добра функционална состојба.

ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЌАЊЕ

Член 7

Цената за откуп на Отпадот изнесува 7.5 денари по килограм отпад. Договорените страни се согласуваат дека утврдената цена е подложна на промени и поради тоа истата ќе биде заеднички договарана пред секое превземање на Отпадот по пат на е-маил комуникација, при што истата мора да биде одобрена од страна на Втората договорна страна.

Договорните страни се согласуваат дека цената утврдена во овој член претставува вкупна цена за сите активности кои Првата договорна страна ќе ги превзема со цел исполнување на своите обврски согласно овој договор, односно во цената се вклучени и активностите за превземање/товарење, транспорт, складирање и третман на Отпадот.

Првата договорна страна се обврзува дека ќе изврши плаќање во рок од 15 дена од денот на приемот на уредна фактура издадена од Втората договорна страна.

Во случај на доцнење на исплатата на договорениот износ, Првата договорна страна е должна да плати и казнена камата утврдена со законските прописи.

ТАЈНОСТ НА ПОДАТОЦИТЕ (ДЕЛОВНА ТАЈНА)**Член 8**

Сите информации кои двете договорни страни ќе ги добијат и осознаат во текот на извршувањето на услугите претставуваат деловна тајна и не смеат да се пренесуваат на трети лица без писмено одобрение и согласност на заинтересираната страна. Деловната тајна ги вклучува, без ограничување, информациите во материјален и нематеријален облик, вклучувајќи ги и информациите добиени усно или на било кој медиум на кој можат да се складираат информации.

ТРАЕЊЕ, ВАЖНОСТ И РАСКИНУВАЊЕ НА ДОГОВОРОТ**Член 9**

Договорот се склучува за време од 1 година, со можност за негово автоматско продолжување за дополнителни периоди од по 1 (една) година со доставување на писмено известување од било која Договорна страна, освен доколку предходно не биде раскинат од било која од двете Договорни страни.

Договорот важи од денот на неговото потпишување од страна на овластени претставници на двете Договорни страни.

Секоја договорна страна може да го раскине овој договор во било кое време со доставување на писмено известување до другата договорна страна, со отказан рок од 30 дена.

ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ**Член 10**

Сите евентуални промени на содржината на овој договор, ќе се решаваат исклучиво со писмени анекси на основниот договор, потпишани од двете страни.

Член 11

Договорните страни се согласни дека сите евентуални спорови за времетраењето на договорот, ќе се решаваат спогодбено со почитување на работните интереси и на едната и на другата договорна страна.

Во случај да не биде постигнато такво решение, спорот ќе се решава пред Основниот Суд во Скопје.

Член 12

Договорот е составен во четири (4) идентични примерока, по два (2) за секоја од страните.

ЗА ПРВАТА ДОГОВОРНА СТРАНА
ДНТУ БУ-БО МЕТАЛИКА ДООЕЛ
увоз-извоз Скопје

МП.

Управител,
Даниела Куиќ

Место и датум: Скопје,

ЗА ВТОРАТА ДОГОВОРНА СТРАНА
ТГС Технички гасови АД Скопје

МП.

Генерален директор,
Трајче Николовски

Место и датум: Скопје,

3/3

ПРИЛОГ VI

ЕМИСИИ

СОДРЖИНА

VI.1.	Емисии во атмосферата	152
VI.1.1.	Емисии од точкasti извори во атмосферата	152
VI.1.2.	Фугитивни и потенцијални емисии	153
VI.2.	Емисии во површинските води	153
VI.3.	Емисии во канализација	153
VI.4.	Емисии во почвата	156
VI.5.	Емисии на бучава	156
VI.6.	Вибрации	156
VI.7.	Извори на нејонизирачко зрачење	156

VI.1. Емисии во атмосферата**VI.1.1. Емисии од точкати извори во атмосферата**

Во инсталацијата има еден точкаст извор на загадувачки супстанции во воздухот. Овој испуст е означен со А1.

Тоа е испуст од котларата на локалитетот. Во котларата има два котли:К1 и К2 со инсталирана снага секој од по 0,600 MW (Слика бр.VI-1). Двата котли преку челични канали (со кружен пресек \varnothing 0,3m) се приклучени во еден сидан оџак со висина 8m и димензии на отворот 0,5x1,0m.



Слика бр.VI-1: Два котли во котларата на инсталацијата



Слика бр.VI-2: Напоен резервоар со нафта

Котлите користат лесно масло за ложење (нафта). Горивото нафта е складирано во подземен резервоар кој се наоѓа надвор од котларата, а напојувањето на котлите се врши преку помал резервоар (напоен резервоар) кој е сместен во котларата (Слика бр.VI-2).

Котларата работи само во текот на грејната сезона за затоплување на деловните простории на инсталацијата. Двата котла работат наизменично (едниот работи а другиот е резерва) и тоа најчесто во текот на прва смена кога работи и инсталацијата.

На Слика бр.VI-3 прикажана е оваа точки на емисија во воздухот означена со А1.



Слика бр.VI-3: Точка на емисија во воздухот А1 од котлара

VI.1.2. Фугитивни и потенцијални емисии

Во текот на производниот процес за добивање на ацетилен се троши CO_2 за продувавање на **корпите** со калциум карбид. Истото се врши и при регенерација на високо притисните **батерији за сушење** на ацетиленот. Имено, оваа опрема во текот на процесот повремено е изложена на контакт со воздух. Поточно, корпите се отвораат за повторно да се наполнат со суровински материјал - калциум карбид, а батериите за сушење, откако ќе се заситат со влага, се сушат со топол воздух. За да се спречи појава на експлозија, оваа опрема целосно се празни од заостанат ацетилен. Сепак, заради сигурност, се врши инертизација со продувавање со CO_2 низ опремата. Овој јаглероден диоксид преку цевни оддишки се исфрла во атмосферата. Дневно се трошат околу 30 килограми CO_2 , односно околу 6 тони годишно. Во инсталацијата нема потенцијални емисии.

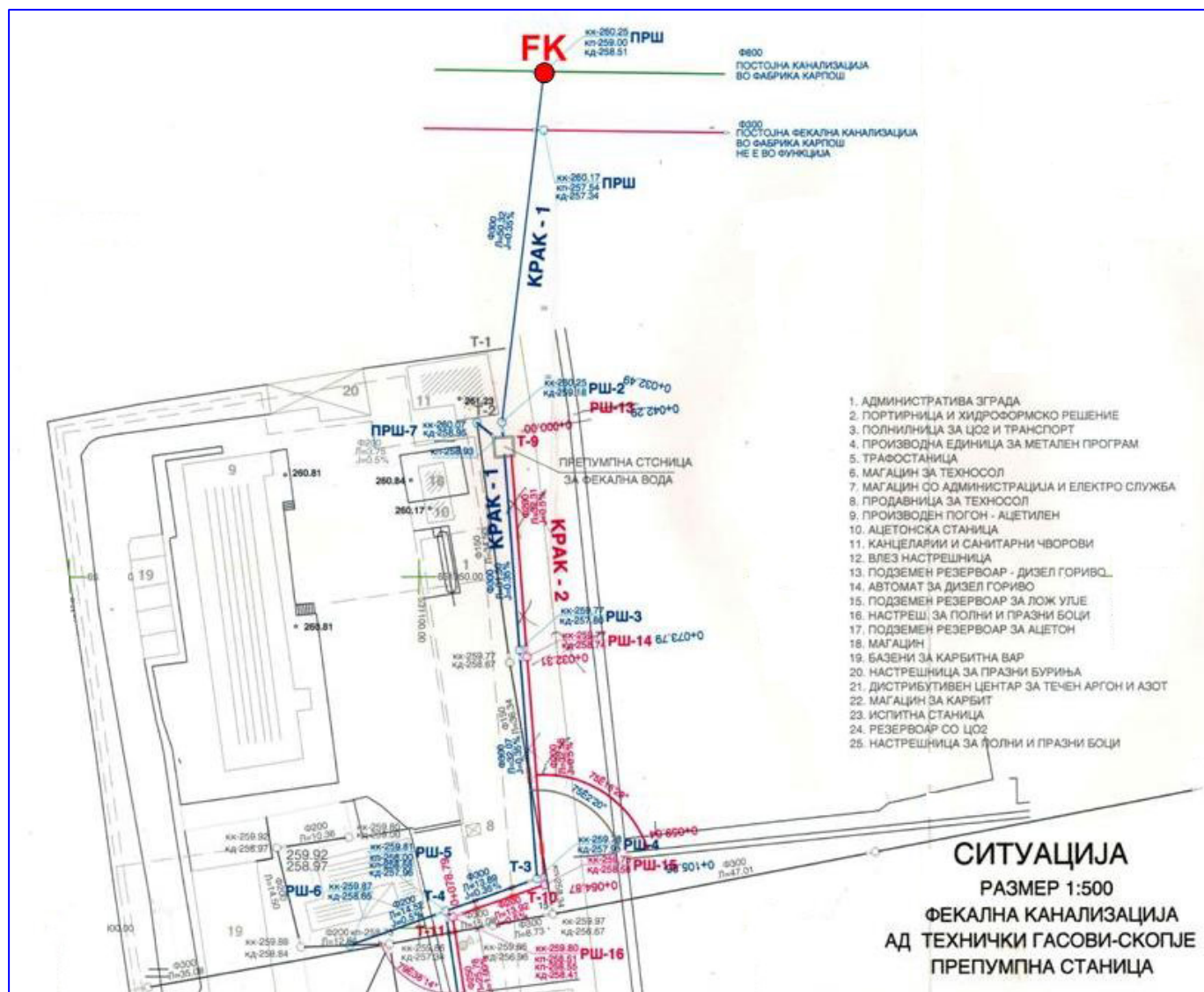
VI.2. Емисии во површинските води

Од инсталацијата нема емисии во површински води.

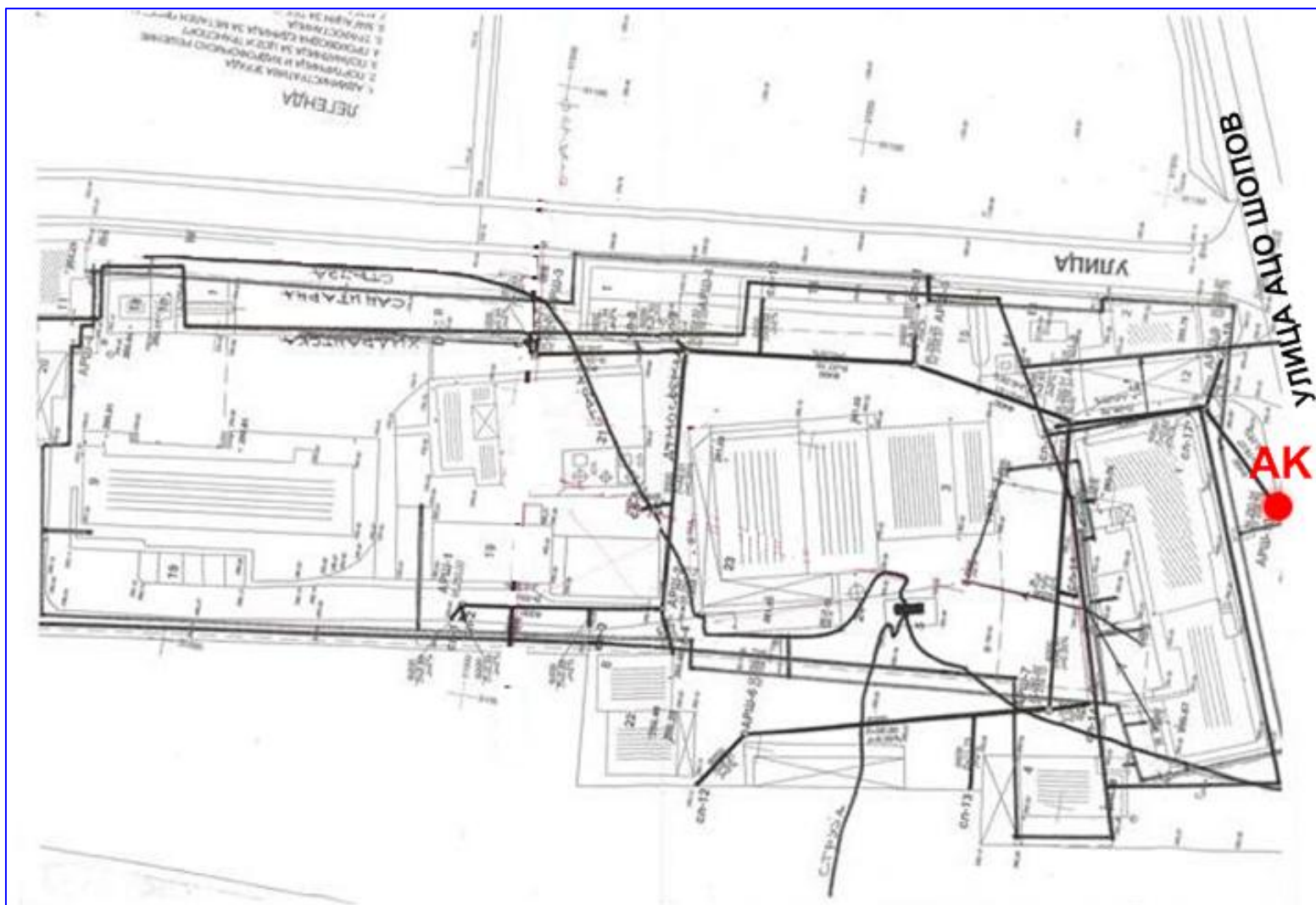
VI.3. Емисии во канализација

Од инсталацијата не се генерираат индустриски отпадни води од технолошкиот процес. Во градската канализациона мрежа од инсталацијата се испуштаат фекални отпадни води и атмосферски води. Во рамките на локацијата на инсталацијата постојат одвоени внатрешни канализации за фекалните отпадни води и за атмосферските води. Фекалната отпадна вода, преку препумпна станица, се испушта во постоечка канализација која поминува низ фабриката „Карпош“ (на Слика бр.VI-4 обележано со **FK**), а атмосферската вода во атмосферска канализација на ул. Ацо Шопов (на Слика бр.VI-5 обележано со **AK**).

ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ - Ацетилен



Слика бр.VI-4: Точка на испуштање на фекалните води во канализација (FK)



Слика бр.VI-5: Точка на испуштање на атмосферските води во канализација (AK)

VI.4.Емисии во почвата

Од инсталацијата нема емисија во почва.

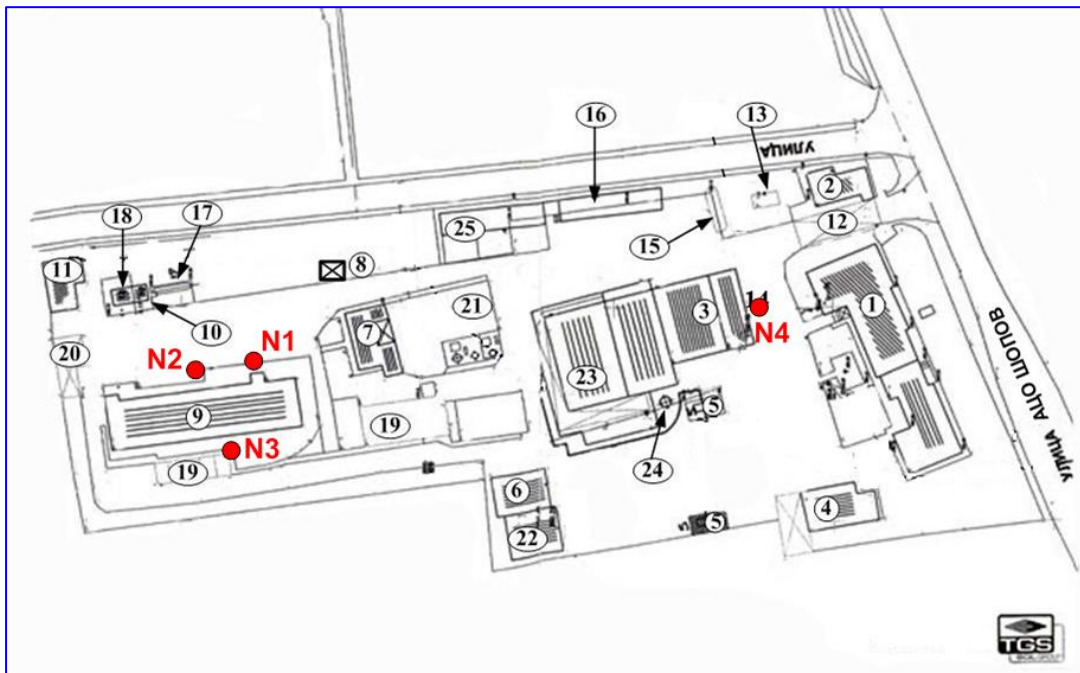
VI.5. Емисии на бучава

Извори на емисии на бучава во инсталацијата претставу работата на машините и опремата кои се сместени во објектите на локацијата.

Во текот на месец декември 2017 година, од страна на акредитираната лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа на „ТЕХНОЛАБ“ ДОО Скопје, беа извршени мерења на нивото на бучава од овие извори.

Мерењата на интензитетот на бучава се направени на три мерни места околу погонот за производство на ацетилен, на референтно растојание од еден метар (на Слика бр.VI-6 означени со N1, N2, N3). Исто така мерено е на едно мерно место пред котларата, на референтно растојание од еден метар (на Слика бр.VI-6 означени со N4)

Мерењата се вршени со калибриран инструмент за мерење бучава Cirrus тип CR:161C опремен со микрофон кој се подесува со калибриран звучен калибратор Cirrus тип CR:515, и заштитна капа од ветер. Мерено е со режим на работа, време на одзив - брзо, во период од 9 до 11 часот.



Слика бр. VI-6 : Мерни места на емисии на бучава

VI.6.Вибрации

Во инсталацијата нема извори на вибрации кои би влијаеле на животната средина.

VI.7.Извори на нејонизирачко зрачење

Во инсталацијата нема извори на овој вид зрачење.

ПРИЛОГ VII

**СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА
АКТИВНОСТА**

СОДРЖИНА

VII.2.	Оценка на емисиите во атмосферата	159
VII.3.	Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент	175
VII.4.	Оценка на влијанието на испуштањата во канализација	175
VII.5.	Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води	175
VII.5.1.	Расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад.....	175
VII.6.	Загадување на почвата/подземната вода	175
VII.7.	Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање	175
VII. 8.	Влијание на бучавата	175

VII.2. Оценка на емисиите во атмосферата

Оценка на емисиите во атмосферата од инсталацијата е направена со мерење на емисиите на загадувачките супстанции во воздухот од двата котла во инсталацијата. Мерењата се извршени од акредитираната лабораторија на ТЕХНОЛАБ ДОО, Скопје, за што е изработен Лабораториски извештај кој е даден во продолжение на овој прилог.



 **ТЕХНОЛАБ** доо Скопје
Екологија, безбедност и заштита при работа, технологија, природа

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА И БЕЗБЕДНОСТ ПРИ РАБОТА

П.фах 827; Бул. К. Ј. Питу бр. 28/3 лок. 24, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058; 070 384 194
www.tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk



Лабораториски Извештај бр. 314/17
од извршени мерења на емисија во воздухот од
“ТГС Технички гасови” АД СКОПЈЕ

ИЗРАБОТУВАЧ:
“ТЕХНОЛАБ” доо СКОПЈЕ
Директор
М-р Магдалена Трајковска Трлевска дипл. хем. инж.

ОБ ОТ 101 Лабораториски Извештај бр. 314/17 Страница 1 од 15



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



Нарачател: "ТГС Технички гасови" АД Скопје

Адреса: ул. Ацо Шопов бр.4, Скопје

Лице за контакт: Наташа

Датум на извршени мерења: 05.12.2017 год.

Мерењата ги извршија: Александар Милорадовиќ дипл. инж. по заш. на жив. сред.
Александар Јовановски, дипл. маш. инж.

Достава на примероците до лабораторијата: 05.12.2017 год.

Датум на вршење на анализа: 08.12.2017 год.

Анализата ја извршија: М-р Младенка Чакароски дипл. инж. биотехнолог

Датум на обработка на податоците: 21.12.2017 год.

Датум на издавање на извештајот: 22.12.2017 год.

Одговорен:

Александар Милорадовиќ дипл. инж. по заш. на жив. сред.

Проверил:

Елена Трпчевска дипл. инж. тех

Одобрена:

М-р Магдалена Трајковска Трапевска дипл. хем. инж.

Број на копии: 3

Број на копија:

Број на страни: 15

Број на прилози: /


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа


СОДРЖИНА

1.	ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ЛАБОРАТОРИЈАТА КОЈА ГИ ВРШИ МЕРЕЊАТА.....	4
2.	ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА КОМПАНИЈАТА И ПОСТРОЈКАТА КАДЕ СЕ ВРШАТ МЕРЕЊА.....	4
3.	ОПИС НА МЕРНАТА ЦЕЛ.....	4
4.	ОПИС НА ПОСТРОЈКАТА КАДЕ СЕ ВРШАТ МЕРЕЊА.....	4
5.	ЛОКАЦИЈА НА МЕРНОТО МЕСТО.....	5
5.1	Макролокација на стационарен извор.....	5
5.2	Микролокација на стационарен извор.....	6
6.	ПОДАТОЦИ ЗА МЕРНО МЕСТО.....	6
7.	ПРИМЕНЕТИ СТАНДАРДИ, ПРОЦЕДУРИ И ОПРЕМА ЗА МЕРЕЊЕ.....	8
8.	ОПЕРАТИВНИ УСЛОВИ ВО ТЕКОТ НА МЕРЕЊЕТО.....	13
9.	РЕЗУЛТАТИ ОД МЕРЕЊЕТО.....	14

ТАБЕЛИ

1.	Табела бр.1. Технички податоци за Котел 1	4
2.	Табела бр.2. Технички податоци за Котел 2	5
3.	Табела бр.3: Податоци за мерно место Котел 1 и Котел 2	6
4.	Табела бр. 4: Положба на мерното место Котел 1 и Котел 2	7
5.	Табела бр. 5: Усогласеност на положбата на мерното место со препораки од стандардите	7
6.	Табела бр. 6: Усогласеност на линии и точки на узоркување	7
7.	Табела бр.7 : Мерна опрема и мерен опсег	12
8.	Табела бр.8: Оперативни услови во текот на мерењето	13
9.	Табела бр.9: Резултати од извршени мерења на мерно место: Котел 1 .	14
10.	Табела бр.10: Резултати од извршени мерења на мерно место: Котел 2	15

СЛИКИ

1.	Слика бр. 1: Макролокација на изворот	5
2.	Слика бр. 2: Микролокација на изворот	6
3.	Слика бр. 3: Приказ на линии и точки на мерење	7
4/5	Слика бр. 4 и 5: Ладилник со систем за собирање на влага и вага	9
6/7	Слика бр. 6 и 7: Гасен анализатор PG 350E HORIBA со придружната опрема	10
8	Слика бр. 8: Шематски приказ за мерење на гасови во канал.....	10
9/10	Слика бр. 9 и 10: Инструмент TCR TECORA ISO STACK BASIC HV и греана сонда со греано кукиште за филтер, S питот сонда и сензор за температура	11
11/12	Слика бр. 11 и 12: Сушара тип POL ECOSLN53 STD Полска и аналитичка вага CPA-225D-OCE, Икласа Sartorius Германија	11
13.	Слика бр. 13: Шематски приказ за мерење на влага и прашина во испусти	12


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа


1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ЛАБОРАТОРИЈАТА КОЈА ГИ ВРШИ МЕРЕЊАТА

Име на компанијата	“ТЕХНОЛАБ” ДОО СКОПЈЕ
Адреса	Бул. Кузман Јосифовски Питу бр.28/3 лок. 24, Скопје
Телефон	02 2 448 058; 070 384 194
Факс	02 2 448 058
Матичен број	5426243
Електронска пошта	tehnolab@tehnolab.com.mk
Работно време	Понеделник до петок од 08:00 до 16:00
Лице за контакт	Бранкица Костова

2. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА КОМПАНИЈАТА И ПОСТРОЈКАТА КАДЕ СЕ ВРШАТ МЕРЕЊА

Име на компанијата	“ТГС Технички гасови” АД Скопје
Адреса	ул. Ацо Шопов бр.4, Скопје
Телефон	02 2041 470
Факс	02 2041 472
Матичен број	/
Работно време	Понеделник до петок од 08:00 до 16:00
Лице за контакт	Наташа Спасевска Гацева
Телефон на лицето за контакт	072 219 907
Електронска пошта на лицето за контакт	/
Постројка/и каде се извршени мерења	Котлара
Вид на постројка/и	Парен котел

3. ОПИС НА МЕРНАТА ЦЕЛ

Целта на мерењето е да се даде оценка на резултатите од извршените мерења на емисии во воздух во согласност со граничните вредности од законската регулатива, а врз основа на годишниот план на фабриката и корпорациските барања.

4. ОПИС НА ПОСТРОЈКАТА КАДЕ СЕ ВРШАТ МЕРЕЊА

“ТГС Технички гасови” АД Скопје е фабрика за производство на технички гасови. Во технолошкиот процес се користат два котела со снага од 0,648 MW по котел и истите работат на нафта. Техничките податоци за постројката се дадени во Табела 1.

Табела 1. Технички податоци за котел 1

Произведувач	Centrometal	
Тип	EKO-CUP S3	
Година на производство	2011	
Капацитет на котелот	0,600 MW	
Фабрички број	002601	
Волумен	/	
Максимален притисок	/	
Вид на гориво	Нафта	
Горилник	Giersch	
Тип на горилникот	M2.1-Z-L	
Година на производство на горилникот	/	
Фабрички број на горилникот	200944	


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



Табела 2. Технички податоци за котел 2

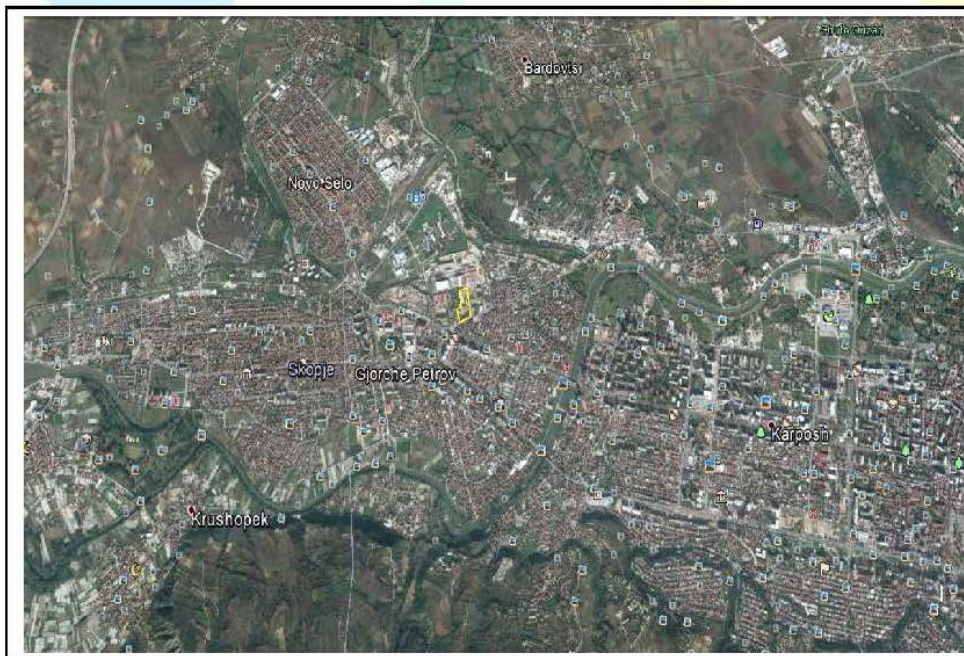
Произведувач	Centrometal
Тип	EKO-CUP S3
Година на производство	2011
Капацитет на котелот	0,600 MW
Фабрички број	002602
Волумен	/
Максимален притисок	/
Вид на гориво	Нафта
Горилник	Weishaupt
Тип на горилникот	/
Година на производство на горилникот	/
Фабрички број на горилникот	/



Во котларата не се поставени системи за намалување на емисиите (филтри).

5. ЛОКАЦИЈА НА МЕРНОТО МЕСТО (МАКРОЛОКАЦИЈА И МИКРОЛОКАЦИЈА НА СТАЦИОНАРНИОТ ИЗВОР)
5.1 Макролокација на стационарниот извор

Макролокациски фабриката се наоѓа во Општина Ѓорче Петров, поточно во западната индустриска зона на градот Скопје.



Слика бр. 1: Макролокација на изворот


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа


5.2 Микролокација на стационарниот извор

Микролокациски котларата се наоѓа во јужниот дел на кругот на фабриката за производство на технички гасови.



Слика бр.2: Микролокација на изворот

6. ПОДАТОЦИ ЗА МЕРНО МЕСТО
6.1. Податоци за мерното место

Табела бр.3: Податоци за мерно место Котел 1 и Котел 2

Мерно место	Испуст од котел 1 и Котел 2
Облик на испустот	Кружен
Материјал од кој е изработен испустот	Челик
Географски координати	N 42,00983 ⁰ E 21,37015 ⁰
Дали временските услови може да влијаат на мерењето	не
Пристап до мерното место	пристапно
Дали на испустот има работна платформа за мерење	да
Дали постои лифт за качување на опремата	не
Дали мерното место е осветлено	да
Дали на мерното место има приклучок за електрична енергија	да
Дали мерното место ги исполнува барањата за безбедност и заштита при работа	да



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



Табела бр. 4: Положба на мерното место Котел 1 и Котел 2

Карактеристики	Вредност
Димензија на емитерот	Ø 0,30m
Висина на емитерот	8m
Висина на мерното место од тлото	1 m
Положба на мерна рамнина	коса
Број на приклучоци за узоркување	1
Прав дел од емитерот пред мерно место	0,30m
Прав дел од емитерот зад мерно место	0,30m

Табела бр. 5: Усогласеност на положбата на мерното место со препораки од стандардите

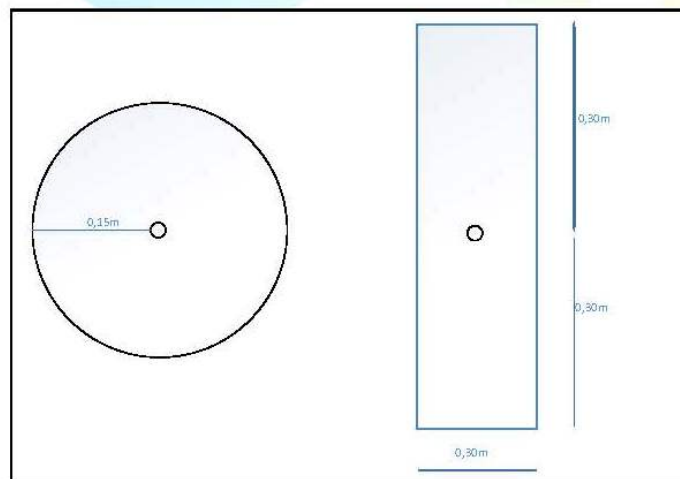
Препораки за положба на мерното место	Критериум	Услови на мерење	Задоволува
Прав дел од емитерот пред мерната рамнина	>5Dh	1Dh	не
Прав дел од емитерот по мерната рамнина	>5Dh	1Dh	не

Напомена: Dh = D = 0,30m

6.2. Линии и точки на узоркување

Табела бр. 6: Усогласеност на линии и точки на узоркување

Барања за линии и точки на узоркување	Услови на мерење	Задоволува
За емитер Ø0,30m: 2 линии на узоркување	1 линија на узоркување	не
За емитер Ø0,30m: min 5 точки на узоркување	1 точки на узоркување	не



Слика бр. 3: Приказ на линии и точки на мерење



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа

**7. ПРИМЕНЕТИ СТАНДАРДИ, ПРОЦЕДУРИ И ОПРЕМА ЗА МЕРЕЊЕ**

За контрола на емисијата на загадувачки супстанции во животна средина на ниво на Р.Македонија се применуваат:

- Закон за животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 53/2005, бр. 81/2005, бр. 24/2007, бр. 159/2008, бр. 83/2009, бр. 48/2010, бр. 124/2010, бр. 51/2011, бр. 123/2012, бр. 93/2013 и бр. 44/2015), поглавје V Мониторинг на животна средина.
- Закон за квалитетот на амбиентниот воздух (Сл. Весник на РМ бр. 67/2004, бр. 92/2007, бр. 35/2010, бр. 47/2011, бр. 100/12 и бр. 163/13).
- Правилник за методологијата, начините, постапките, методите и средствата за мерење на емисиите од стационарните извори (Сл. Весник на РМ бр. 11/2012).
- Правилник за изменување на Правилникот за количините на горните граници-плафоните на емисиите на загадувачките супстанции со цел утврдување на проекциите за одреден временски период кои се однесуваат на намалувањето на количините на емисиите на загадувачките супстанции на годишно ниво (Сл. Весник на РМ бр. 156/2011).
- Правилник за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пари кои ги емитуваат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ, бр. 141/2010).
- Правилник за граничните вредности на емисии при горење и согорување на отпад и условите и начинот на работа на инсталациите за горење и согорување (Сл. весник на РМ, бр. 123/2009).

Во лабораторијата за еколошки испитувања и безбедност при работа "ТЕХНОЛАБ", мерењата на емисии во воздух се изведуваат согласно барањата на следните стандарди:

- МКТС CEN/TS 15675:2009 - Квалитет на воздух - Мерење на емисии од стационарни извори - Примена на EN ISO/IEC 17025:2005 при периодични мерења,
- МКС EN 15259:2009 - Квалитет на воздух - Мерење на емисии од стационарни извори, Барања од мерните реони и места и за целта, планот и извештајот од мерењата¹⁾,
- МКС EN ISO 16911-1:2014- Стационарни извори на емисија - Рачно и автоматско одредување на брзина и волуменски проток во канали - Дел 1: рачна референтна метода¹⁾,
- МКС EN 14790:2007- Стационарни извори на емисии - Определување на водена пара во канали¹⁾,
- МКС ISO 7935:2008 - Стационарни извори на емисии - определување на масена концентрација на сулфур диоксид - карактеристики на изведба на автоматски мерни методи¹⁾,
- МКС ISO 12039:2008 - Стационарни извори на емисија - Одредување на јаглерод монооксид, јаглероддиоксид и кислород - Карактеристики на изведба и калибрација на автоматски мерни системи¹⁾,
- МКС EN 14789:2007- Стационарни извори на емисии - Определување на волуменска концентрација на кислород (O₂) - Референтна метода - Парамагнетизам¹⁾,
- МКС EN 15058: 2009- Стационарни извори на емисии - Одредување на масена концентрација на јаглерод монооксид (CO) - Референтен метод: Недисперзивна инфрацрвена спектрометрија (NIR)¹⁾,



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



- MKC EN 14792:2009- Стационарни извори на емисија - Одредување на масена на азотни оксиди (NO_x) - Референтен метод: хемилуминисценција¹⁾,
 - MKC ISO 9096:2008- Стационарни извори на емисија - Мануелно одредување на масена концентрација на цврсти честички¹⁾,
 - ISO 10396:2007- Стационарни извори на емисија - Мострирање за автоматско одредување на емисиона концентрација на гас за трајно инсталирани мониторинг системи¹⁾.
- и упатството за мерење на хемиски супстанции ИТ 715.

Мерење на брзина и волуменска стапка на проток на гас кој протекува низ канали е вршено со TCR TECORA со S тип Pit - ова сонда.

¹⁾ Лабораторијата ги исполнува барањата за периодично мерење на емисии во согласност со МКТС CEN/TS 15675:2009

Процедурата на мерење се состои од:

- Пред испитување,
- Преглед на околината,
- Избор на мерно место,
- Дефинирање на број на мерни точки,
- Лоцирање на мерните точки,
- Подготовка на апаратурата,
- Мерење

Гасот од каналот преку питот сонда и системот за транспорт на гас доаѓа во мерачот на диференцијален притисок. Преку густината на гасот и измерениот диференцијален притисок се добива брзината во мерните точки. Од просечната брзина на гасот во каналот и површината на мерната рамнина се пресметува протокот на гасот во каналот.

За одредувањето на концентрацијата на водена пареа во каналот користен е сет за земање примерок (грејна сонда со зелен филтер, грејно црево, апсорпциона единица, систем за ладење, пумпа, гасомер, барометар, вага, мерач на температура).

Одредување на концентрацијата на водена пареа е гравиметриски. Примерокот гас поминува преку грејна линија низ апсорбционен систем, при што масата добиена од апсорпционата единица, се мери и дели со волуменот на мострираниот примерок со цел да се утврди концентрација на водена пареа.



Слика бр. 4 и 5: Ладилник со систем за собирање на влага и вага

Мерењето на концентрацијата на кислород - O_2 и јаглерод диоксид - CO_2 е вршено со преносен гасен анализатор PG 350E, HORIBA составен од сонда, грејно црево, кондиционер и анализатор.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



Принципот на методата за мерење на кислород - O₂ е со парамагнетизам и јаглерод диоксид - CO₂ со недисперзивна инфрацрвена абсорпција.

Целиот мерен систем, вклучувајќи ја единицата за кондиционирање, линијата за земање примероци и анализаторот, се поврзува во согласност со упатствата на производителот и млазницата/врвот на сондата се поставува во одредената точка во каналот.

По претходно загревање, гасот поминува низ системот за земање мостри.

Системот за земање примероци се проверува пред и после мерењето со нулти гас и гас со одредена концентрација, а на истиот се прави и проверка на протекување.

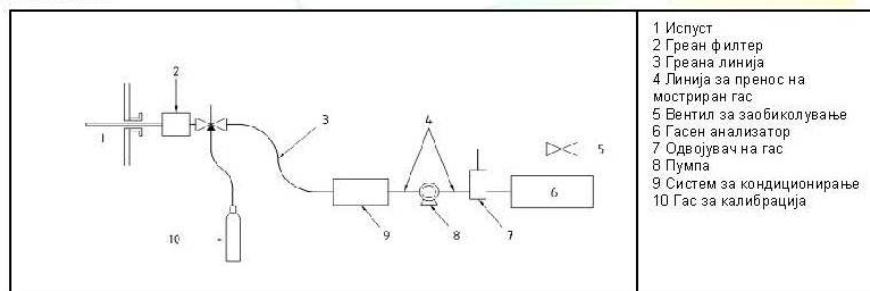
Податоците за квалитетот и концентрацијата на гасовите за калибрација се дадени во продолжение:

- Гасна смеса O₂ - 19,99%; CO₂ - 24,0%;
- Кислород 2,198% (CRM ±2%rel)



Слика бр. 6 и 7: Гасен анализатор PG 350E HORIBA со придружната опрема

Шематски приказ на системот за мерење на гасови во канал е даден во продолжение.



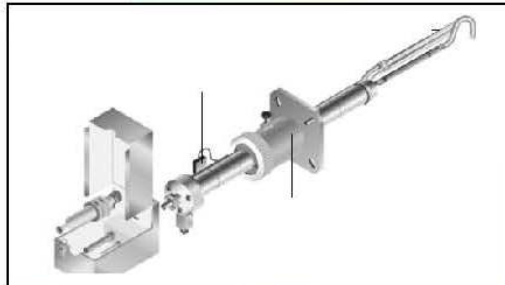
Слика бр. 8: Шематски приказ за мерење на гасови во канал


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



Земањето на мостри за одредување на концентрација на цврсти честички - прашина е вршено со инструмент TCR TECORA Тип: ISO STACK BASIC HV со сет за земање примероци (млазници со различни димензии, грејна сонда, греано куќиште за филтер, апсорбери за влага, пумпа, протокомер, гасен саат, мерач за температура, атмосферски притисок). Во мерењето се користени сет од млазници (4mm, 6mm, 8mm, 9mm, 10mm, 12mm и 14mm), кварцни филтри тип Мунктел со дијаметар 0,47mm/димензии на пори 0,3µm со ефикасност од 99,5% и раствор за проплакнување



Слика бр. 9 и 10: Инструмент TCR TECORA ISO STACK BASIC HV и грејна сонда со грејно куќиште за филтер, S питот сонда и сензор за температура

Одредувањето на концентрацијата на прашина е вршено гравиметриски, при што се користени сушара тип: POL ECOSLN53 STD Полска, ексикатор и аналитичка вага CPA-225D-OCE, I класа Производител: Sartorius Германија.

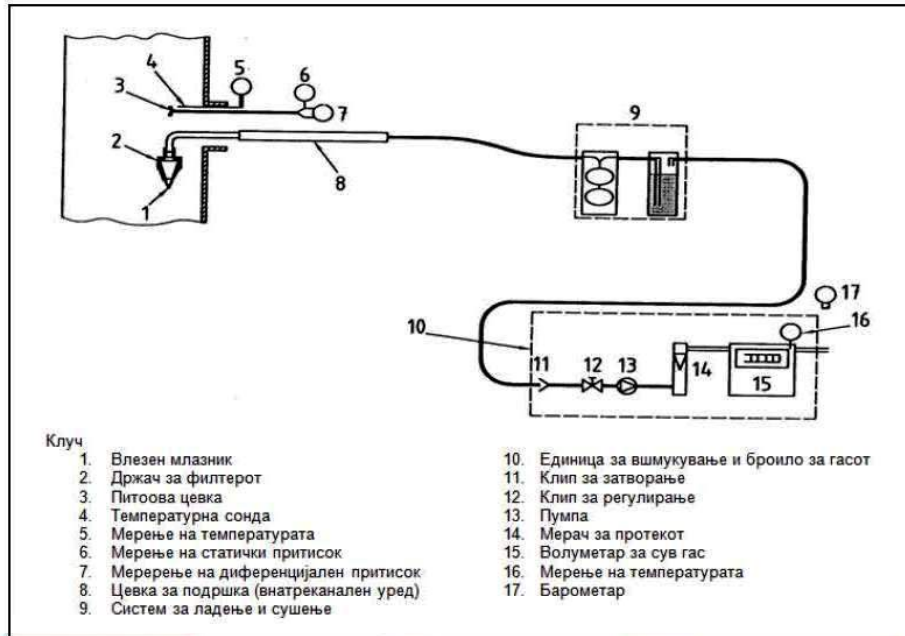


Слика бр. 11 и 12: Сушара тип POL ECOSLN53 STD Полска и аналитичка вага CPA-225D-OCE, I класа Sartorius Германија

На следната слика е даден шематски приказ на системот за мерење на концентрацији на прашина во канали.


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



Слика бр. 13: Шематски приказ за мерење на влага и прашина во испусти

Идентификација на мерната опрема и мерниот опсег по параметар се дадени во табела 7 во продолжение.

Табела бр.7: Мерна опрема и мерен опсег

Број	Опрема (производител, тип, идентификационен број)	Други важни информации (мерно подрачје, специфицирана точност и т.н.)
1.	TCR TECORA со Pit - ова сонда Тип: ISOSTACK BASIC HV Сериски број: 852771T	Брзина на гасот во каналот Опсег: 3 - 55 m/s Специфицирана точност: $\pm 0,1$ m/s
2.	Опрема за земање примерок (грејна сонда со греен филтер, грејно црево, апсорпциона единица, систем за ладење, пумпа, гасомер, барометар, вага, мерач на температура) Техничка вага: KERN KB Сериски број: W 14 07814	Водена пара во канали Опсег: 4-40%RH / 20 - 250 g/m ³ Опсег: 5 - 6 500 g
3.	Преносен гасен анализатор PG 350E, HORIBA Сериски број: 4A0WYVNE Производител: Qyoto, Јапонија	Опсег: SO ₂ - 0 - 3000 ppm NO _x - 0 - 2500 ppm CO - 0-5000 ppm CO ₂ - 0 - 30 % O ₂ - 0-25 %
4.	TCR TECORA Тип: ISO STACK BASIC HV со сет за земање примероци Сериски број: 852771T Производител: Италија Лабораториска опрема Песочна бања Sutjeska	Цврсти честики / прашина Опсег: 20 - 1000 mg/m ³ / 5 - 50 mg/m ³


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



Број	Опрема (производител, тип, идентификационен број)	Други важни информации (мерно подрачје, специфицирана точност и т.н.)
	Сериски број: 74 Сушара Тип: POL ECO апаратура Производител: Полска Сериски број: SN5SF 160861 Аналитичка вага CPA-225D-OCE, класа Производител: Sartorius Германија Сериски број: 27407970	Опсег: 20 - 300 ⁰ C Опсег: до 220g
5.	TCR TECORA Тип: ISOSTACK BASIC HV Сериски број: 852771T ТЕСТО 925 Производител: ТЕСТО, Германија Сериски број: 4060630043	Температура: t [⁰ C] Опсег: -50 ... + 1000 ⁰ C Специфицирана точност: ± 0,7 ⁰ C ± 0,5 %

8. ОПЕРАТИВНИ УСЛОВИ ВО ТЕКОТ НА МЕРЕЊЕТО

Табела бр.8: Оперативни услови во текот на мерењето

Опис на условите во текот на мерењето	
Капацитет на постројката	40%
Режим на работа (континуиран/дисконтинуиран)	континуиран
Тип на гориво	Нафта
Топлотна моќ на горивото	/
Потрошувачка на гориво	19,4 – 67,4 kg/h
Влезни суровини	/
Производи	/
Карактеристични оперативни услови (притисок и температура)	/
Испад на системот во текот на мерењето	не
Уред за намалување на емисиите во воздух	не


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа


9. РЕЗУЛТАТИ ОД МЕРЕЊЕТО

Табела бр.9: Резултати од извршени мерења на мерно место: Котел 1

Објект	"ТГС Технички гасови" АД Скопје						
Правилник (нормативен документ)	Правилник за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пари кои ги емитураат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ, бр.141/2010год.).						
Дата и време на мерење (почеток и крај)	05.12.2017 год.						
Теренска ознака	A1 314/17	Лабораториска ознака	11-1 314/17 прашина 11-2 314/17 прашина 11-3 314/17 прашина				
Карактеристики на гасот во каналот							
Параметар	Метода за мерење	Единица	Измерена вредност				
Површина на мерната рамнина	/	[m ²]	0,07				
Просечна температура	Упатство на производителот од опрема ¹⁾	[°C]	164,8,90				
Содржина на водена пара	МКС EN 14790:2007 ¹⁾	[%]	7,06				
Статички притисок	МКС ISO 10780:2008 ¹⁾	[Pa]	14,00				
Просечна брзина	МКС ISO 10780:2008 ¹⁾	[m/s]	4,64				
Проток на сув отпаден гас	МКС ISO 10780:2008 ¹⁾	[m ³ /h]	719,68				
Измерени/пресметани концентрации							
Параметар	Метода	Единица	Просечна вредност [mg/m ³]	*Гранична вредност [mg/m ³]	Масен проток [kg/h]	**Мерна неодреденост [%]	Оценка на резултат
Кислород (O ₂)	МКС EN 14789:2007 ¹⁾	[%]	6,11 %	/	/	/	/
Јаглерод монооксид (CO)	МКС EN 15058:2009 ¹⁾	[mg/m ³]	14,96	170,00	0,01	±4,97**	задоволува
Јаглерод диоксид (CO ₂)	МКС ISO 12039:2008 ¹⁾	[%]	9,90 %	/	0,01	/	/
Азотни оксиди (NO _x)	МКС EN 14792:2009 ¹⁾	[mg/m ³]	112,26	350,00	0,08	±2,71**	задоволува
Сулфур диоксид (SO ₂)	МКС ISO 7935:2008 ¹⁾	[mg/m ³]	<3,46	1.700,00	<0,01	±3,41**	задоволува
Цврсти честички-прашина	МКС ISO 13284-1:2007 ¹⁾	[mg/m ³]	27,40	100,00	< 0,02	±5,03	задоволува
Чаднокатрански број ²⁾	ИТ 710	[mg/m ³]	1	1	/	/	задоволува

Резултатите од мерењата се сведени на стандардни услови од 0°C, 101,3kPa, на сув гас
²⁾ неакредитирани

*Гранична вредност за емисија при согорување во ложишта од 1MW до 50MW

** од ГВЕ (Гранична вредност на емисија)

¹⁾ Лабораторијата ги исполнува барањата за периодично мерење на емисии во согласност со МКТС CEN/TS 15675:2009


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа


Табела бр.10: Резултати од извршени мерења на мерно место: Котел 2

Објект	"ТГС Технички гасови" АД Скопје						
Правилник (нормативен документ)	Правилник за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на РМ, бр.141/2010год.)						
Дата и време на мерење (почеток и крај)	05.12.2017 год.						
Теренска ознака	A2 314/17	Лабораториска ознака	12-4 314/17 прашина 12-5 314/17 прашина 12-6 314/17 прашина				
Карактеристики на гасот во каналот							
Параметар	Метода за мерење	Единица	Измерена вредност				
Површина на мерната рамнина	/	[m ²]	0,07				
Просечна температура	Упатство на производителот од опрема ¹⁾	[°C]	145,40				
Содржина на водена пара	МКС EN 14790:2007 ¹⁾	[%]	7,29				
Статички притисок	МКС ISO 10780:2008 ¹⁾	[Pa]	20,00				
Просечна брзина	МКС ISO 10780:2008 ¹⁾	[m/s]	5,21				
Проток на сув отпаден гас	МКС ISO 10780:2008 ¹⁾	[m ³ /h]	845,86				
Измерени/пресметани концентрации							
Параметар	Метода	Единица	Просечна вредност [mg/m ³]	*Гранична вредност [mg/m ³]	Масен проток [kg/h]	**Мерна неодреденост [%]	Оценка на резултат
Кислород (O ₂)	МКС EN 14789:2007 ¹⁾	[%]	5,77 %	/	/	/	/
Јаглерод монооксид (CO)	МКС EN 15058:2009 ¹⁾	[mg/m ³]	56,63	170,00	0,05	±5,05**	задоволува
Јаглерод диоксид (CO ₂)	МКС ISO 12039:2008 ¹⁾	[%]	11,69 %	/	/	/	/
Азотни оксиди (NO _x)	МКС EN 14792:2009 ¹⁾	[mg/m ³]	98,51	350,00	0,08	±2,53**	задоволува
Сулфур диоксид (SO ₂)	МКС ISO 7935:2008 ¹⁾	[mg/m ³]	<3,41	1.700,00	<0,01	±3,35**	задоволува
Цврсти честички-прашина	МКС ISO 13284-1:2007 ¹⁾	[mg/m ³]	25,65	100,00	0,02	±4,76	задоволува
Чаднокатрански број ²⁾	ИТ 710	[mg/m ³]	1	1	/	/	задоволува

Резултатите од мерењата се сведени на стандардни услови од 0° C, 101,3kPa, на сув гас

²⁾ неакредитирани

*Гранична вредност за емисија при согорување во ложишта од 1MW до 50MW

**од ГВЕ (Гранична вредност на емисија)

¹⁾ Лабораторијата ги исполнува барањата за периодично мерење на емисии во согласност со МКТС CEN/TS 15675:2009

Забелешка: Резултатите прикажани во овој извештај важат само за условите и режимот на работа за време на вршење на мерењата. Умножувањето на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение од ТЕХНОЛАБ доо Скопје

- КРАЈ НА ИЗВЕШТАЈОТ -



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа

→ МИСЛЕЊА И ТОЛКУВАЊА*

Врз основа на податоците добиени од извршените мерења и анализи на емисијата на загадувачки супстанции во воздухот може да констатираме дека, во согласност со Правилникот за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пари кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на СРМ, бр.141/2010год.), нема надминување на граничните вредности.

* Мислењата / толкувањата, дадени во овој Извештај не се дел од опсегот на акредитација.

VII.3. Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент

Од инсталацијата нема емисија во површински реципиент.

VII.4. Оценка на влијанието на испуштањата во канализација

Од инсталацијата не се генерираат индустриски отпадни води.

Испштања во градската канализација од инсталацијата има само на отпадни фекални води и атмосферски води. Анализи на овие води не се прават.

VII.5. Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води

Нема емисии во почва и во подземните води.

VII.5.1. Расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад

Не е применливо. Нема таква дејност.

VII.6. Загадување на почвата/подземната вода

Од отпочнувањето со работа на инсталацијата до денес, нема загадување на почвата и подземните води.

VII.7. Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање

Во рамките на локацијата на инсталацијата, во таложни базени привремено се складира карбидна вар која се јавува во процесот на производство на ацетиленот. Со оглед на фактот дека создавањето на карбидната вар како отпадна супстанција е директно врзано со производството на ацетиленот, постапки за спречување на нејзино создавање не се применливи.

Согласно законската регулатива за постапување со отпадот, карбидната вар и останатите видови отпад кои се генерираат во инсталацијата ги преземаат овластени фирми – постапувачи со отпад.

VII. 8. Влијание на бучавата

Бучавата создадена во инсталацијата нема влијание врз животната средина надвор од нејзините граници.

Оценката е направена со мерење на нивото на бучава во животната средина. Мерењата се извршени во текот на месец декември 2017 година, од акредитираната лабораторија на ТЕХНОЛАБ ДОО, Скопје, за што е изработен Лабораториски извештај. Овој извештај е даден во продолжение на прилогов.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Екологија, безбедност и заштита при работа, технологија, природа

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕКОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА И БЕЗБЕДНОСТ ПРИ РАБОТА

П.фах 827; Бул. К. Ј. Питу бр. 28/3 лок. 24, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058; 070 384 194
www. tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk



Лабораториски Извештај бр. 315/17

од извршени мерења на нивото на бучава во околина на
"ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ" ад, Скопје
Производна единица Ацетилен, Скопје

ИЗРАБОТУВАЧ:

"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ

Директор

М-р Магдалена Трајковска Трпевска дипл. хем. инж.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



Нарачател: "ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ" ад Скопје, Производна единица Ацетилен - Скопје

Адреса: ул. Ацо Шопов бр. 80, 1060 Скопје

Лице за контакт: Наташа Спасевска Гачева

Датум на извршени мерења: 05.12.2017 год.

Мерењата ги извршија: Александар Милорадовиќ дипл. инж. по заш. на жив. сре.
Александар Јовановски, дипл. маш. инж.

Датум на обработка на податоците: 18.12.2017 год.

Датум на издавање на извештајот: 22.12.2017 год.

Одговорен:

Александар Милорадовиќ дипл. инж. по заш. на жив. сре.

Проверил:

Елена Трпчевска дипл. инж. тех.

Одобрува:

М-р Магдалена Трајковска Трпевска дипл. хем. инж.

Број на копии: 3

Број на копија: 3

Број на страни: 7

Број на прилози: /



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



СОДРЖИНА

1.0. ВОВЕД	4
2.0. МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА	5
3.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ СНИМАЊА И АНАЛИЗИ	7

СЛИКИ

1. Слика бр. 1: Инструмент за мерење на бучава Cirrus тип CR:161С.....	5
2. Слика бр. 2: Мерни места каде се извршени мерења на ниво на бучава во животна средина	6



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



1.0. ВОВЕД

Врз основа на барање од фирмата "Технички гасови" ад Скопје, "Технолаб" доо Скопје како акредитирана лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа, превземе обврска да изврши мерење на нивото на бучава во околина на фабриката.

Методолошкиот приод за мерење на нивото на бучава е прикажан во поглавје 2.0.

Резултатите од снимањата и анализите се дадени во Поглавје 3.0.

Резимето од испитувањата е дадено како мислења и и толкувања од резултатите добиени од извршените мерења и анализи на измереното ниво на бучава во животната средина и истите не се дел од опсегот на акредитација.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа

**2.0. МЕТОДОЛОГИЈА, МЕРНИ МЕСТА И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗВЕДУВАЊЕ НА ИСПИТУВАЊА**

Методолошкиот приод за мерење на нивото на бучава го дефинира начинот на одредување на нивото на звучен притисок преку директно мерење со цел да се направи проценка на бучавата во животната средина согласно методата MKC ISO 1996-2:2010.

Мерењето на нивото на бучава во животна средина е реализирано во согласност со методата MKC ISO 1996-2:2010 Акустика - Опис, мерење и оценка на бучава во животната средина - Дел 2: Одредување на нивоата на бучава во животна средина.

При мерење на нивото на бучава потребно е да се дефинираат следните чекори:

- изборот и бројот на мерни места (локација),
- времетраење на мерењето,
- избор на инструменти за мерење.

Мерењата се вршени со калибриран инструмент за мерење бучава Cirrus тип CR:161C кој се подесува со калибриран звучен калибратор Cirrus тип CR:515



Слика бр. 1: Инструмент за мерење на бучава Cirrus тип CR:161C

За да се одреди влијанието на инсталацијата врз околината во поглед на емисиите на бучава, направени се мерења на граници на локацијата во правец на најблиските населени места.



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа



Местата на кои е извршено мерењето се прикажани на слика бр. 2.



Слика бр. 2: Мерни места каде се извршени мерења на ниво на бучава во животна средина


ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа


3.0. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВРШЕНИ СНИМАЊА И АНАЛИЗИ

Табела бр. 1: Резултати од извршени мерења

Објект	"Технички гасови" ад, Скопје						
Дата и време на мерење	05.12.2017 година;						
Метода на мерење	ME 10.6, MKC ISO 1996-2:2010						
Инструмент	Cigruss CR 161		Калибратор		CR 515		
Период на мерење	Ден 07 ⁰⁰ - 19 ⁰⁰						
Време на одзив	брзо						
Метеоролошки услови							
Брзина на ветар [m/s]			Температура [°C]			Влажност [%]	
1,56			9,50			69,80	
№	Мерно место	Географски координати	Теренска ознака	Измерена вредност	Гранична вредност	Измерена вредност	Гранична вредност
				L _{Aeq} [dBA]	L _d [dBA]	L _{Amax} [dBA]	L _{Amax} [dBA]
На граница на локација							
1.	AN 1	N 42. 011129 E 21. 369591	A1 315/17	48,85	70,00	66,4	110,00
2.	AN 2	N 42. 010356 E 21. 369713	A2 315/17	49,53	70,00	69,3	110,00
3.	AN 3	N 42. 009684 E 21. 369744	A3 315/17	48,12	70,00	69,7	110,00
4.	AN 4	N 42. 009780 E 21. 370346	A4 315/17	54,83	70,00	74,7	110,00
5.	AN 5	N 42. 010452 E 21. 370276	A5 315/17	55,41	70,00	74,4	110,00
6.	AN 6	N 42. 011102 E 21. 370090	A6 315/17	53,08	70,00	72,3	110,00

- м.м. 1 – на 10m од погон и 2m од ограда,
 м.м. 2 – на 20m од административна зграда и 3m од ограда,
 м.м. 3 – на 25m од објект и 6m од магацин,
 м.м. 4 – на 9m од објект и 10m од ограда.
 м.м. 5 – на 15m од административна зграда и 10m од ограда.
 м.м. 6 – на 12m од погон и 8m од соседен објект.

Забелешка: Резултатите прикажани во овој извештај важат само за условите и режимот на работа за време на вршење на мерењата.
 Умножувањето на овој извештај е дозволено само како целина. Делови од овој извештај не смеат да се умножуваат без писмено одобрение од "ТЕХНОЛАБ" доо, Скопје.

– КРАЈ НА ИЗВЕШТАЈОТ –



ТЕХНОЛАБ доо Скопје

Лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа

П. фах 827, Бул. Кузман Јосифовски Питу бр.28/3 лок. 24, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058; 070 384 194
www.tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

❖ МИСЛЕЊА И ТОЛКУВАЊА*

Врз основа на податоците добиени од извршените мерења и анализи на ниво на бучава во околина на фабриката, констатирано е следното:

➤ Бучава

Добиените резултати од мерењата на нивото на бучава и нивна споредба со Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл.весник на РМ бр. 147/2008 год.) покажуваат дека нема надминување на граничната вредност.

* Мислењата / толкувањата, дадени во овој Извештај не се дел од опсегот на акредитација

ПРИЛОГ VIII

ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ

Нема дополнителни информации за овој прилог

ПРИЛОГ IX

МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

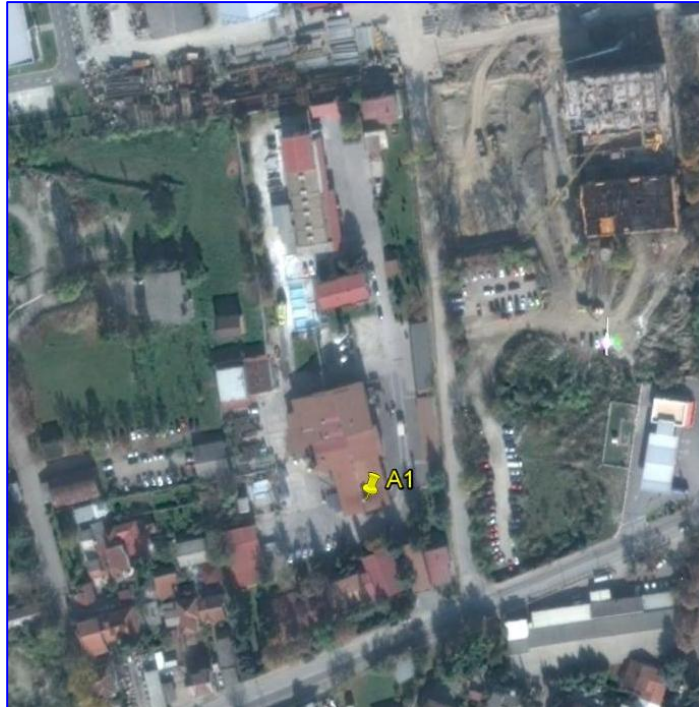
СОДРЖИНА

IX.1.	МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИТЕ И ТОЧКИ НА ЗАМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ	187
IX.1.1.	Мониторинг на емисии во атмосферата	187
IX.2.	МЕРНИ МЕСТА И МОНИТОРИНГ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА	189
IX.2.1.	Мониторинг на бучава во животната средина	189

IX.1. МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИИТЕ И ТОЧКИ НА ЗАМАЊЕ ПРИМЕРОЦИ

IX.1.1. Мониторинг на емисии во атмосферата

Во инсталацијата е регистриран еден испуст во атмосферата. Станува збор за испуст од котларата на инсталацијата. На него се приклучени котлите K1 и K2. На Слика бр. IX-1 прикажана е положбата на местото на мониторинг на емисии во воздухот A1.



Слика бр. IX-1: Точка на емисија во воздухот A1 од котлара

Двата котли преку челични канали (со кружен пресек $\varnothing 0,3\text{m}$) се приклучени во еден ѕидан оцак со висина 8m и димензии на отворот 0,5x1,0m. Во котларата има две мерни места кои се наоѓаат на челичните канали за приклучок на котлите (Слики бр. IX-2 и бр. IX-3).



Слики бр. IX-2 и бр. IX-3: Мерни места на емисииво воздухот од двата котли K1 и K2 приклучени на заеднички испуст A1

Координатите на оваа точка се N 42,009830 E 21.370150.

Пристапот до овие мерни места е лесен. Нема потреба од качување на висина бидејќи мерните места се на висина од еден метар од тлото.

Методолошки приод

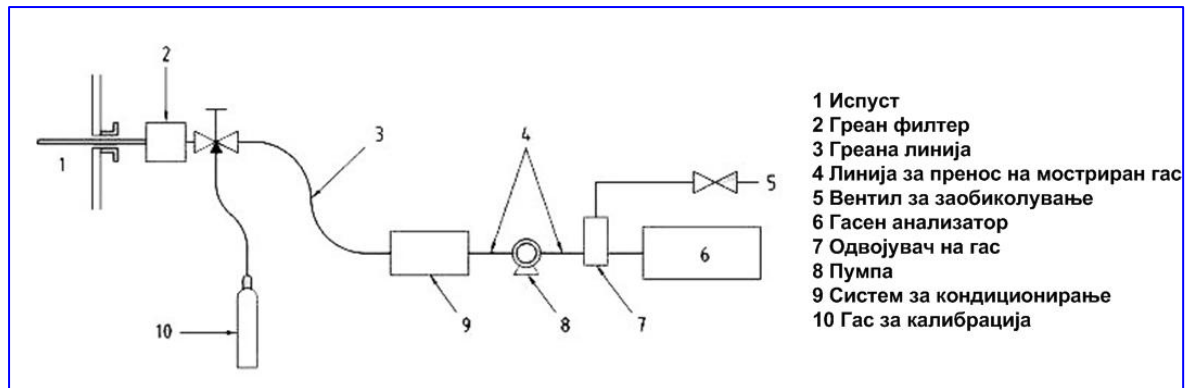
Мерењата на емисии во воздухот се изведуваат согласно барањата на следниве стандарди:

- MKTC CEN/TS 15675:2009 - Квалитет на воздух - Мерење на емисии од стационарни извори - Примена на EN ISO/IEC 17025:2005 при периодични мерења,.
- MKC EN 15259:2009 - Квалитет на воздух - Мерење на емисии од стационарни извори, Барања од мерните реони и места и за целта, планот и извештајот од мерењата,
- MKC EN ISO 16911-1:2014- Стационарни извори на емисија -Рачно и автоматско одредување на брзина и волуменски проток во канали - Дел 1: рачна референтна метода,
- MKC EN 14790:2007- Стационарни извори на емисии - Определување на водена пара во канали,
- MKC ISO 7935:2008 - Стационарни извори на емисии - определување на масена концентрација на сулфур диоксид -карактеристики на изведба на автоматски мерни методи,
- MKC ISO 12039:2008 - Стационарни извори на емисија - Одредување на јаглерод моноксид, јаглероддиоксид и кислород - Карактеристики на изведба и калибрација на автоматски мерни системи,
- MKC EN 14789:2007- Стационарни извори на емисии - Определување на волуменска концентрација на кислород (O₂) - Референтна метода - Парамагнетизам,
- MKC EN15058: 2009- Стационарни извори на емисии - Одредување на масена концентрација на јаглерод моноксид (CO) - Референтен метод: Недисперзивна инфрацрвена спектрометрија (NIR),
- MKC EN 14792:2009- Стационарни извори на емисија - Одредување на масена азотни оксиди (NO_x) - Референтен метод: хемилуминисценција,
- MKC ISO 9096:2008- Стационарни извори на емисија - Мануелно одредување на масена концентрација на цврсти честички.

Процедурата на мерење се состои од:

- Пред испитување,
- Преглед на околината,
- Избор на мерно место,
- Дефинирање на број на мерни точки,
- Лоцирање на мерните точки,
- Подготовка на апаратурата,
- Мерење

На Слика бр.IX-4 даден е шематски приказ на системот за мерење на гасови во канал.



Слика бр. IX-4: Шематски приказ на системот за мерење на гасови во канал

IX.2. МЕРНИ МЕСТА И МОНИТОРИНГ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

IX.2.1. Мониторинг на бучава во животната средина

Бучава – шест мерни места:

- **AN 1** (ова мерно место се наѓа на 10m од погон и 2m од ограда),
- **AN 2** (ова мерно место се наѓа на 20m од административна зграда и 3m од ограда),
- **AN 3** (на 25m од објект и 6m од магацин),
- **AN 4** (ова мерно место се наѓа на 9m од објект и 10m од ограда),
- **AN 5** (ова мерно место се наѓа на 15m од административна зграда и 10m од ограда)
- **AN 6** (ова мерно место се наѓа на 12m од погон и 8m од соседен објект).

Координатите на овие мерни места се:

AN 1 N 42. 011129 E 21. 369591
AN 2 N 42. 010356 E 21. 369713
AN 3 N 42. 009684 E 21. 369744
AN 4 N 42. 009780 E 21. 370346
AN 5 N 42. 010452 E 21. 370276
AN 6 N 42. 011102 E 21. 370090

Пристапот до овие мерни места е лесен. Истите се наоѓаат во кругот на инсталацијата и се на висина на плото

На Слика бр. IX-5 прикажана е положбата на мерните места на мониторинг на бучава во животната средина.



Слика бр.IX-5: Мерни места на бучава во животна средина

Методолошки приод

Мониторингот на нивото на бучава се врши согласно методата МКС ISO 1996-2:2010. Акустика - Опис, мерење и оценка на бучава во животната средина - Дел 2: Одредување на нивоата на бучава во животна средина и барањата на правилниците во Р. Македонија.

Методолошкиот приод ги опфаќа следните фази:

- Избор на мерни места,
- Опис на околината каде се извршени мерењата,
- Времетраење на мерење,
- Избор на инструмент за мерење,
- Обработка и интерпретација на резултатите.

Изборот на мерните места е направен, согласно барањата на стандардот МКС ISO 1996-2:2010 и Правилникот за локациите на мерните станици и мерните места (Сл. Весник на РМ бр. 120/2008 год

ПРИЛОГ X

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

Нема дополнителни информации за овој прилог

ПРИЛОГ XI
ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

СОДРЖИНА

XI.1.	Вовед	194
XI.2.	Програма за подобрување	194

XI.1. Вовед

Инсталацијата сите свои активности ги реализира во насока на постојано подобрување на технолошкиот процес преку усовршување на опремата со која што работи, како и со постојано водење на грижа за животната средина.

Определбата на раководството на инсталацијата за целосно и навремено исполнување на законските обврски од областа на заштита на животната средина и безбедноста и здравје при работа, меѓу другото, е насочена кон реализација на основните принципи на Политиката за управување со квалитет и Политиката за управување со безбедноста и опкружувањето.

Според Политиката за управување со квалитет на ТГС Технички Гасови А.Д. Скопје, обврска на сите вработени е да го користат системот за управување со квалитет како оперативен инструмент за организирање на дневните активности со цел да се задоволат потребите на потрошувачите, преку нивно снабдување со производи и услуги кои секогаш ќе бидат во согласност со нивните барања и поставените рокови.

Согласно Политиката во однос на безбедноста и опкружувањето, ТГС Технички Гасови А.Д. Скопје – Подружница Ацетилен ќе продолжи да работи секогаш стремејќи се да го спречи секој вид на несреќи и повреди преку активно учество на секој вработен и периодична проверка на нивните познавања и спремност во делот на безбедноста и опкружувањето, со цел да се дефинираат планови чија имплементација ќе ги подобри споменатите перформанси.

Со цел потполно усовршување, поголемо искористување на постоечките капацитети, притоа одржувајќи го постојано квалитетот на своите производи на највисоко ниво и водејќи грижа за животната средина, фирмата издвојува и дел од својот буџет за вложување во безбедност и здравје на вработените и заштита на животната средина.

Инсталацијата секогаш се стреми кон најновите достигнувања на полето на заштита на животната средина преку:

- намалување на потрошувачката на суровини и енергија,
- навремен мониторинг на емисиите во воздух,
- навремен мониторинг на нивото на бучава,
- намалување на емисиите на штетни материи во животната средина со правилно складирање, третман и обработка на отпадните материи.

XI.2. Програма за подобрување

Инсталацијата користи техники кои се блиски до најдобрите можни техники за производство на индустриски гасови, но сепак постои можност тој систем да се подобри. Целта кон која што се стреми Операторот е преку соодветно производство да се постигне соодветен стандард и квалитет на готовиот производ, но притоа да не дојде до нарушување на состојбата со животната средина.

Имајќи во предвид дека работењето на инсталацијата се извршува со опрема која соодветствува со домашните и европските прописи и регулативи кои се однесуваат на заштитата на животната средина, фактот дека старите котли се заменети со нови, создадената бучава е во рамките на дозволените нивоа на бучава, преземањето на целокупниот создаден отпад се врши од страна на овластени фирми - преземачи на отпад, ефикасно искористување на енергијата и низа други активности кои се преземени со цел заштита на животната средина, Програмата за

подобрување која ја предлага Операторот претставува програма на дефинирани организациони активности кои ги опфаќаат аспектите прикажани во следната табела.

Табела: Предвидени активности согласно Програмата за подобрување

Р.бр.	Опис на активноста	Цел	Фреквенција
1.	Прецизно планирање на производството од аспект на ефикасно искористување на суровините и репроматеријалите.	Максимално можно намалување на создадениот отпад од производство.	Континуирано
2.	Редовна контрола на исправноста на машините и производната опрема.	Спречување дефекти на машините и производната опрема, а со тоа спречување на појава на шкарт производи кое, покрај негативните финансиски импликации врз инсталацијата ќе предизвика зголемено создавање на отпад.	Континуирано
3.	Набавка на квалитетни суровини и репроматеријали од аспект на компонентите од кои тие се направени, преку проверка на безбедностните листи.	Со цел отпадот кој се создава при користење на овие материјали, да не биде штетен по животната средина и човековото здравје.	Континуирано
4.	Редовни превентивни прегледи на машините, опремата и на инсталациите (електрична, громобранска, гасна, вововодна итн.).	Спречување на хаварији.	Континуирано
5.	Управување со отпадот согласно Програмата за управување со отпад 2018-2020 за ТГС Технички Гасови А.Д. Скопје, Подружница Ацетилен	Селекција и одлагање на одредено место и навремено подигање од страна на овластените преземачи на отпад.	Континуирано
6.	Организирање на редовни обуки на вработените од областа на заштита на животната средина и безбедноста и здравјето при работа.	Подигнување на свеста на вработените во однос на заштитата на животната средина и безбедноста и здравјето при работа.	Континуирано
7.	Редовно одржување на зеленилото и хортикултурно уредување на дворното место.	Заштита на животната средина, човековото здравје и подобрување на визуелните ефекти на опкружувањето.	Континуирано

Со реализација на Програмата за подобрување и спроведување на соодветен мониторинг ќе се добијат податоци кои можат да послужат за документирање на статусот на медиумите и областите на животната средина и доколку е потребно да се преземат соодветни мерки.

Исто така, Програмата овозможува воспоставување на интерактивна врска помеѓу сите вклучени страни и претставува основа за надлежните институции, да го контролираат процесот на спроведување на законската регулатива и да донесуваат правилни одлуки.

Основните цели на Програмата се:

- Да се потврди дека договорените услови се соодветно спроведени,
- Да се потврди дека емисиите се во рамките на предвидените или дозволените гранични вредности,
- Да се овозможи управување со непредвидените влијанија или промени,
- Да се потврди дека со примена на соодветни мерки се зголемуваат придобивките во однос на заштитата на животната средина.

Може да се каже дека Операторот главно ги има остварено потребните техничките подобрувања за работа на инсталацијата и заштита на животната средина и нема значително влијание врз загадувањето на животната средина.

ПРИЛОГ XII

ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

СОДРЖИНА

XII.1 Спречување на несреќи и реагирање во итни случаи 199

XII.1 Спречување на несреќи и реагирање во итни случаи

Во текот на работењето на инсталацијата можна е појава на емисии во животната средина настанати при евентуални несреќи и хаварии. Ризиците од вакви случувања секогаш постојат и при нивно дефинирање секогаш се земаат во предвид причините за настанување на незгодите. Во инсталацијата тие причини се следниве:

- Незгоди кои можат да настанат како резултат на природни непогоди,
- Незгоди кои можат да настанат како резултат на појава на пожар и експлозија,
- Незгоди кои можат да настанат како последица на несоодветното одржување на исправноста на опремата и инсталациите,
- Незгоди кои можат да настанат како последица на несоодветната подготовка и непочитување на упатствата за безбедно работење и употреба на средствата за колективна и лична заштита на вработените за време на редовното работење.

Во ТГС Технички Гасови – Производна единица за Ацетилен, опасностите од појава на инцидентни случаи на несреќи и хаварии се постојано присутни за кои се свесни сите вработени. Поради тоа големо внимание се обрнува на превентивните мерки и активности за спречување на таквите опасности.

При разгледувањена постоечки или предложени мерки за итни случаи надвор од нормалното работно време и во услови различни од вообичаените, со цел намалување на влијанието врз животната средина, потребно е да се разгледа постојната состојба од аспект на можноста за појава на горенаведените незгоди, (не)постоење на услови за нивно појавување и постоење на таканаречени „вградени мерки“ дефинирани со самата градба на објектите и изградената инфраструктура на локацијата на инсталацијата.

Во однос на незгодите кои можат да настанат како резултат на природни непогоди (земјотреси, појава на поплави, силен ветер, ниски температури, наноси од снег и слично) може да се каже дека со самата изведба на градбите исполнети се законските прописи за изградба на ваков тип на објекти (сеизмичност, конструктивна стабилност и цврстина итн.).

Во однос на незгоди кои можат да настанат како резултат на појава на пожар и експлозија, може да се каже дека инсталацијата е опремена со стабилни системи и мобилни апарати за гасење на пожар со вода, со CO₂ и со прашок чиј број и поставеност е согласно Планот за заштита од пожари. Нивната исправност редовно се контролира според важечките прописи.

До сите објекти е обезбеден пристап за ПП возила. Сите внатрешни патишта и паркинзи се асфалтирани, а дворното зеленило редовно се полива со вода и се коси, како заштита од појава на пожар.

Во однос на незгоди кои можат да настанат како последица на несоодветното одржување на исправноста на опремата и инсталациите и непочитување на упатствата за безбедно работење и употреба на средствата за колективна и лична заштита на вработените за време на редовното работење, може да се каже дека Операторот на инсталацијат во рамките на законските регулативи, постојано врши редовна контрола на исправноста на уредите, инсталациите и опремата. При тоа редовно се проверуваат:

- Гасната инсталација,
- Садовите под притисок,
- Цевоводите за хемикалии, вода и компримиран воздух,
- Исправноста на електричната инсталација (заштитно заземјување, громобранска заштита, изолација и.т.н.)

Гасната инсталација, садовите и резервоарите под притисок се обезбедени со сигурносни вентили за заштита од појава на надпритисок.

Водоснабдувањето е со подземна водоводна инсталација, заштитена од смрзнување, а отпадната вода се одведува преку локална канализациона мрежа. Дворното место на инсталацијата е осветлено и оградено.

Во инсталацијата е обезбедено постојано присуство на вработени оператори и одржувачи кои се грижат за безбедноста на погонот. Освен тоа има и организирана чуварска служба која со редовни обиколки вон работното време ја следи безбедносната состојба на локалитетот.

ПРИЛОГ XIII

РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

СОДРЖИНА

XIII	Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите.....	203
------	---	-----

XIII Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите

Основната дејност на инсталацијата е производство на гас Ацетилен (C_2H_2). Покрај ова, на локацијата се наоѓа и Дистрибутивен центар за аргон (Ar) и азот (N_2), како и полнилница за јаглероден диоксид (CO_2) и Транспорт.

Во случај на престанок со работа на дел од инсталацијата или на целата инсталација ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ – Ацетилен, Операторот планира да ги превземе следните активности:

а) Преземање на оперативни активности:

- Пrazнење на цевните инсталации од запаливи и други гасови и течности,
- Пrazнење на заостанатите количини на гасови, течни хемикалии и горива од резервоарите, со отуѓување или префрлување во другите Производни единици кои се во состав на ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ и СОЛ СЕЕ,
- Пrazнење на базените со карбидна вар и преземање на истата од страна на овластени постапувачи со отпад,
- Конзервирање на цевните инсталации од котлите и опремата за напојна вода со сретства против корозија и смрзнување,
- Подмачкување и замастување на сите вртливи делови од компресорите и останатата машинска опрема,
- Пrazнење на водоводните инсталации, или доколку тоа не е можно, полнење на водните системи со сретства за заштита од смрзнување,
- Растеретување и доведување во безнапонска состојба на електричните уреди и разводни табли,
- Видно обележување на резервоарите, електро таблите и дел од опремата кои не смеат да се испразнат или исклучат со натписи за известување и опомена (пример: електротабли кои мора да бидат во напонска состојба)

б) Преземање на административни активности

- Информирање на надлежните министерства за престанок со работа, со поднесување извештај за превземените мерки и активности,
- Изготвување заеднички план за мерки и активности со соседните инсталации (пример фабрика Карпош) сврзани со новонастанатата состојба,
- Евидентирање на сите оперативни активности кои се превземени во ваквата состојба, со назнака на местата каде се наоѓа оваа евиденција,
- Обележување на локациите и местата кои можат да бидат опасни и изготвување листа на мерки кои треба да се преземат во случај на потреба,
- Изготвување на листа на активности за извршување на повремени контроли на инсталацијата и список на лица со соодветна професија, задолжени за тие контроли,
- Изготвување листа на мерки и активности за повторно започнување со работа на инсталацијата.

ПРИЛОГ XIV
НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

СОДРЖИНА

XIV Нетехнички преглед.....	206
-----------------------------	-----

ПРИЛОГ XIV .1 НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД***Локација на инсталацијата***

ТГС Технички Гасови А.Д. Скопје, Погон за производство на Ацетилен се наоѓа во индустриската зона „Запад“ во Скопје, општина Ѓорче Петров.

Основната дејност на инсталацијата е производство на гас Ацетилен (C₂H₂). Покрај ова, на локацијата се наоѓа и Дистрибутивен центар за аргон (Ar) и азот (N₂), како и полнилница за јаглероден диоксид (CO₂) и Транспорт.

Опис на инсталацијата

На самата локација на Инсталацијата постојат сл.објекти:

1. Административна зграда
2. Портирница и хидрофорско решение
3. Полнилница за CO₂ и транспорт
4. Производна единица за метален програм
5. Трафостаница
6. Магацин за Техносол
7. Магацин со администрација и електро служба
8. Продавница за Техносол
9. Производен погон - Ацетилен
10. Ацетонска станица
11. Канцеларии и санитарни чворови
12. Влез настрешница
13. Подземен резервоар - Дизел гориво (не се користи)
14. Котлара
15. Подземен резервоар за гориво (нафта за котлара)
16. Настрешница за полни и празни боци
17. Подземен резервоар за Ацетон
18. Магацин
19. Базени за Карбидна вар
20. Настрешница за празни буриња
21. Дистрибутивен центар за течен Аргон и Азот
22. Магацин за Карбид
23. Испитна станица
24. Резервоар за CO₂
25. Настрешница за полни и празни боци

Организациона структура на инсталацијата

ТГС ТЕХНИЧКИ ГАСОВИ АД - Скопје, Производна единица Ацетилен е составен дел од групацијата СОЛ – Италија. Глобалниот бизнис оперативен систем, заснован врз најдобрите практики овозможува сите фабрики да работат скоро на идентичен начин.

Сите производствени капацитети на групацијата СОЛ – Италија, имаат сертификат за квалитет т.е. имаат воведено Системот за квалитет ISO 9001:2015 како и стандардот за квалитет и безбедност на храна FSSC 22000:2010.

Суровини кои се употребуваат во производниот процес:

Во производниот процес на инсталацијата се користат следниве суровини, помошни материјали, супстанции, препарати, горива и енергии:

- Калциум карбид CaC_2
- Вода H_2O
- Јаглерод диоксид CO_2
- Ацетон CH_3COCH_3
- Ацетилен H_2C_2
- Инфузорска земја
- Растворувач Алмако клин
- Лесно масло за ложење (нафта)
- Компресорски масла
- Електрична енергија

Ракување со суровини, горива, меѓупроизводи и производи

Основна суровина за добивање ацетилен е калциум карбидот (CaC_2). Најчесто се набавува од Бугарија или Чешка, спакуван во херметички затворени буриња од 100 килограми. Се транспортира со камиони, а на локацијата се складира во магацинот за калциум карбид

За потребите на дневното производство, бурињата со CaC_2 , со вилушкар се транспортираат до магацин за дневна потрошувачка, каде се отвораат со помош на алат кој не искри.

Снабдувањето со вода, потребна за производството на ацетилен, се обезбедува преку градската вововодна мрежа.

На локацијата на инсталацијата има три подземни и пет надземни резервоари.

На Слика бр. V-2 дадена е мапа на локацијата на која е обележена местоположбата на овие резервоари:

- Подземен резервоар за ацетон (означен со бр.17 на мапата),
- Подземен резервоар за гориво нафта за котлара (означен со бр.15 на мапата),
- Подземен резервоар за дизел гориво кој веќе не се користи (означен со бр.15 на мапата),
- Три надземни резервоари за аргон и азот (означени со бр.21 на мапата),
- Два надземни резервоари за јаглероден диоксид (на мапата означени со CO_2),

Табелите IV.1.1 и IV.1.2, се пополнети и дадени се во АНЕКС 1.

На овој локалитет, покрај производството на ацетилен, постои и дистрибутивен центар за продажба на индустриски гасови кои се произведени во другите производни единици: Железара, Егри и SOL SEE Кавадарци. Заради тоа, покрај надземните резервоари (спомнати погоре), индустриските гасови CO_2 , аргон, азот, кислород, гасна смеса и др. се складираат во соодветни боци. Сите овие боци, како и резервоарите под притисок, имаат свој број и датум на испитување кое го врши Државниот инспекторат за техничка инспекција – Сектор за парни котли и постројки под притисок.

Резервоарите, цевководите и боците редовно се прегледуваат и испитуваат од страна на Техничката инспекција и MIQ – Македонски Институт за Квалитет. Исто така и автоцистерните поседуваат сертификат за исправност на возила наменети за превоз на опасни материи.

Опис на управувањето со цврст и течен отпад во инсталацијата

Видовите на отпад кои се создаваат во текот на оперативните активности во рамки на инсталацијата, согласно класификацијата на Листата на видови на отпади, главните извори, количините и постапувањето се дадени во табелите V.2.1 и V.2.2 во Анекс - Табели.

Отпадот кој се создава при работење на инсталацијата претставува:

- Отпадна инфузорска земја (со шифра 10 01 18* отпад од прочистување на гасови што содржи опасни супстанции)
- Отпадно средство за обезмастување Almeso clean, 10% раствор во вода (со шифра 11 01 98* друг отпад што содржи опасни супстанции)
- Отпадно масло од компресорски единици (со шифра 13 02 06*, синтетски моторни и трансмисиони масла и масла заподмачкување),
- Искористена електрична и електронска опрема (со шифра 20 01 35*, отфрлена електрична и електронска опреманеспомната во 20 01 21 и 20 01 23, што содржи опасни компоненти),
- Апсорбенси, филтерски материјали, платна за бришење и заштитна облека (со шифра 15 02 02*, загадени со опасни супстанции),
- Апсорбенси, филтерски материјали, платна за бришење и заштитна облека (со шифра 15 02 03, поинаква од оние во 15 02 02),
- Карбидна вар (со шифра 10 13 99, друг отпад)
- Искористени метални буриња (со шифра 20 01 40 метали)
- Комунален отпад (со шифра 20 03 01 измешан комунален отпад).

Отпадната инфузорска земја се создава при прочистување на гасот ацетилен. Овој отпад времено се складира во пластични садови на посебно определено место на локацијата на инсталацијата, од каде го презема овластена фирма – преземач ЕКО ТЕАМ Скопје.

Отпадното средство за обезмастување Almeso clean се создава при чистење (обезмастување) на дел од опремата (испарувачи) и цевната инсталација која е поврзана со нив. Средството за обезмастување Almeso претходно се разредува со вода во однос 1:10 и потоа растворот, со помош на пумпи се внесува во металните испарувачи каде врши шистење, обезмастување на истите. Овој раствор се користи повеќекратно, а потоа се заменува со нов. Отпадниот раствор се собира во метални буриња и времено се складира на локацијата на инсталацијата, од каде го презема овластена фирма – преземач ЕКО ТЕАМ Скопје.

Отпадно масло од компресорски единици се создава при работа на компресорите во Компресорското одделение во погонот Ацетилен. При работа на компресорите се користи компресорско масло, кое по изминат период на работни часови, се заменува со ново масло. Отпадното компресорско масло се собира во метални буриња и времено се складира на локацијата на инсталацијата, од каде го презема овластена фирма – преземач ЕКО ТЕАМ Скопје.

Искористена електрична и електронска опрема се создава од сите делови на инсталацијата. Се собира во посебни садови и времено се складира на локацијата на инсталацијата, од каде овој отпад го презема овластена фирма – преземач ЕКО TEAM Скопје.

Апсорбенси, филтерски материјали, платна за бришење и заштитна облека се создаваат при секојдневните активности главно поврзани со производниот процес и одржување на машините и опремата, одржување на хигиената на производните, магацинските и административните простории, како и дотраената заштитна облека. Во инсталацијата се врши одвоено собирање на ваквите отпадни материјали, оние кои се загадени со опасни супстанции посебно од оние кои не се загадени со опасни супстанции. Двата видови отпад времено се скалдираат во посебни садови и на посебни места, од каде ги презема овластена фирма – преземач ЕКО TEAM Скопје.

Карбидната вар се создава како нус продукт во технолошкиот процес при производството на ацетилен. Овој отпад е во полутечна форма и се собира во базени, од каде со помош на камион-цистерни го презема овластена фирма – преземач ЕКО ТЕХНОЧИСТ Скопје.

Искористените метални буриња се буриња во кои се носи основната суровина – калциум карбидот. Овие отпадни буриња времено се скалдираат на посебен простор предвиден за таа намена и истиот е сместен под настрешница. Од тука ги презема овластена фирма – преземач БУ-БО МЕТАЛИКА Скопје.

Измешаниот комунален отпад се создава при секојдневните активности на вработените во производните и непроизводните единици на инсталацијата. Овој отпад времено се складира во посебни садови на локацијата на инсталацијата, од каде го презема ЈП Комунална Хигиена Скопје.

Емисија

Емисии во воздух

Во инсталацијата има еден точкест извор на загадувачки супстанции во воздухот. Овој испуст е означен со А1.

Тоа е испуст од котларата на локалитетот. Во котларата има два котли: К1 и К2 со инсталирана снага секој од по 0,600 MW (Слика бр. VI-1). Двата котли преку челични канали (со кружен пресек \varnothing 0,3m) се приклучени во еден сидан оџак со висина 8m и димензии на отворот 0,5x1,0m.

Котлите користат лесно масло за ложење (нафта). Горивото нафта е складирано во подземен резервоар кој се наоѓа надвор од котларата, а напојувањето на котлите се врши преку помал резервоар (напоен резервоар) кој е сместен во котларата (Слика бр. VI-2).

Котларата работи само во текот на грејната сезона за затоплување на деловните простории на инсталацијата. Двата котла работат наизменично (едниот работи а другиот е резерва) и тоа најчесто во текот на прва смена кога работи и инсталацијата.

Фугитивни и потенцијални емисии

Во текот на производниот процес за добивање на ацетилен се троши CO₂ за продувавање на **корпите** со калциум карбид. Истото се врши и при регенерација на високо притисните **батериите за сушење** на ацетиленот. Имено, оваа опрема во текот на процесот повремено е изложена на контакт со воздух. Поточно, корпите се отвораат за повторно да се наполнат со суровински материјал - калциум карбид, а батериите за сушење, откако ќе се заситат со влага, се сушат со топол воздух. За да се спречи појава на експлозија, оваа опрема целосно се празни од заостанат ацетилен. Сепак, заради сигурност, се врши инертизација со продувавање со CO₂ низ опремата. Овој јаглероден диоксид преку цевни оддишки се исфрла во атмосферата. Дневно се трошат околу 30 килограми CO₂, односно околу 6 тони годишно. Во инсталацијата нема потенцијални емисии.

Емисии во површински води

Од инсталацијата нема емисии во површински води.

Емисии во канализација

Од инсталацијата не се генерираат индустриски отпадни води од технолошкиот процес. Во градската канализациона мрежа од инсталацијата се испуштаат фекални отпадни води и атмосферски води. Во рамките на локацијата на инсталацијата постојат одвоени внатрешни канализации за фекалните отпадни води и за атмосферските води. Фекалната отпадна вода, преку препумпна станица, се испушта во постоечка канализација која поминува низ фабриката „Карпош“ (на Слика бр. VI-4 обележано со **FK**), а атмосферската вода во атмосферска канализација на ул. Ацо Шопов (на Слика бр. VI-5 обележано со **AK**).

Емисии во почва

Од инсталацијата нема емисија во почва.

Емисии на бучава

Извори на емисии на бучава во инсталацијата претставу работата на машините и опремата кои се сместени во објектите на локацијата.

Во текот на месец декември 2017 година, од страна на акредитираната лабораторија за еколошки испитувања и безбедност при работа на „ТЕХНОЛАБ“ ДОО Скопје, беа извршени мерења на нивото на бучава од овие извори.

Мерењата на интензитетот на бучава се направени на три мерни места околу погонот за производство на ацетилен, на референтно растојание од еден метар (на Слика бр. VI-6 означени со N1, N2, N3). Исто така мерено е на едно мерно место пред котларата, на референтно растојание од еден метар (на Слика бр. VI-6 означени со N4)

Вибрации

Во инсталацијата нема извори на вибрации кои би влијаеле на животната средина.

Извори на нејонизирачко зрачење

Во Инсталацијата нема извори на нејонизирачко зрачење.

Оценка на емисиите во атмосферата

Оценка на емисиите во атмосферата од инсталацијата е направена со мерење на емисиите на загадувачките супстанции во воздухот од двата котла во инсталацијата. Мерењата се извршени од акредитираната лабораторија на ТЕХНОЛАБ ДОО, Скопје.

Врз основа на податоците добиени од извршените мерења и анализи на емисијата на загадувачки супстанции во воздухот може да констатираме дека, во согласност со Правилникот за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пари кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. весник на СРМ, бр.141/2010год.), нема надминување на граничните вредности.

Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент

Од инсталацијата нема емисија во површински реципиент.

Оценка на влијанието на испуштање во канализација

Од инсталацијата не се генерираат индустриски отпадни води.

Испштања во градската канализација од инсталацијата има само на отпадни фекални води и атмосферски води. Анализи на овие води не се прават.

Оценка на влијанието на емисиите врз почвата и подземните води

Нема емисии во почва и во подземните води.

Расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад

Не е применливо. Нема таква дејност.

Загадување на почвата/подземната вода

Од отпочнувањето со работа на Инсталацијата до денес, нема загадување на почвата и подземните води.

Оценка на влијанието врз животната средина на искористувањето на отпадот во рамките на локацијата и/или неговото одлагање

Во рамките на локацијата на инсталацијата, во таложни базени привремено се складира карбидна вар која се јавува во процесот на производство на ацетиленот. Со оглед на фактот дека создавањето на карбидната вар како отпадна супстанција е директно врзано со производството на ацетиленот, постапки за спречување на нејзино создавање не се применливи.

Согласно законската регулатива за постапување со отпадот, карбидната вар и останатите видови отпад кои се генерираат во инсталацијата ги преземаат овластени фирми – постапувачи со отпад.

Влијание на бучавата

Бучавата создадена во инсталацијата нема влијание врз животната средина надвор од нејзините граници.

Оценката е направена со мерење на нивото на бучава во животната средина. Мерењата се извршени во текот на месец декември 2017 година, од акредитираната лабораторија на ТЕХНОЛАБ ДОО, Скопје, за што е изработен Лабораториски извештај.

Не постои влијание од емисија на бучава врз животна средина.

Мерки за спречување на загадувањето вклучени во процесот

Од спроведениот повеќегодишен мониторинг на емисиите создадени во инсталацијата констатирано е дека тие се под граничните вредности на емисија.

Во инсталација нема посебни уреди и системи за директно намалување на загадувањето. Мерките за спречување на загадувањето во воздухот и водата се однесуваат, пред се во компакноста на технологијата на производство и во ракувањето со суровините, помошните материјали и готови производи. Високата ефикасност во производниот процес и мерките за безбедност и спречување на појавата од пожар и експлозија (потенцијална опасност заради специфичните особини на ацетиленот) придонесува за спречување емисиите во воздухот, односно нивно намалување до минимум.

Места на мониторинг и земање примероци

Местата на мониторинг на емисиите и мониторинг на квалитетот на животната средина дефинирани се во Табела IX.1.1 и Табела IX.1.2. и истите се дадени во Анекс 1 Табели.

Најдобро достапни техники

Во согласност со Политиката за управување со квалитетот и Политиката за безбедноста и опкружувањето, ТГС-Ацетилен, како составен дел од Групацијата СОЛ-Италија, го следи развојот на современите технологии за производство на индустриските и медицинските технички гасовии соодветно на потребите и условите кои ги диктира пазарот, истите ги имплементира.

За дејностите производство и трговија на индустриски и медицински технички гасови, кое претставува основна дејност на ТГС-Ацетилен, Европската IPPC комисија, што е во рамките на JRC-Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies, Seville, Spain, нема пропишано референтни документи за NDT (BAT.).

Програма за подобрување

Инсталацијата сите свои активности ги реализира во насока на постојано подобрување на технолошкиот процес преку усовршување на опремата со која што работи, како и со постојано водење на грижа за животната средина.

Определбата на раководството на инсталацијата за целосно и навремено исполнување на законските обврски од областа на заштита на животната средина и безбедноста и здравје при работа, меѓу другото, е насочена кон реализација на основните принципи на Политиката за управување со квалитет и Политиката за управување со безбедноста и опкружувањето..

Имајќи во предвид дека работењето на инсталацијата се извршува со релативно нова опрема, која соодветствува со домашните и европските прописи и регулативи кои се однесуваат на заштитата на животната средина, фактот дека создадената бучава е во рамките на дозволените нивоа на бучава, преземањето на целокупниот создаден отпад се врши од страна на овластени фирми - преземачи на отпад, ефикасно искористување на енергијата и низа други активности кои се преземени со цел заштита на животната средина, Програмата за подобрување која ја предлага Операторот претставува програма на дефинирани организациони активности.

Со реализација на Програмата за подобрување ќе се добијат податоци кои можат да послужат за документирање на статусот на одреден медиум на животната средина (воздух, вода, почва), како и следење на ефектите од применетите мерки.

Исто така, Програмата овозможува воспоставување на интерактивна врска помеѓу сите вклучени страни и претставува основа за надлежните институции, да го контролираат процесот на спроведување на законската регулатива и да донесуваат правилни одлуки.

Спречување на несреќи и итно реагирање

Во делот на превентивни мерки, се постапува според барањата за квалитетно и совесно работење, како прв предуслов за спречување на несакани состојби (несреќи и поголеми хаварији). Вработените на сите нивоа се запознати со причините и последиците на опасностите кои постојат. Покрај тоа, во рамките на законските регулативи, постојано се врши редовна контрола на исправноста на уредите, инсталациите и опремата.

При тоа редовно се проверуваат :

- Гасната инсталација,
- Садовите под притисок,
- Цевоводите за вода и компримиран воздух,
- Исправноста на електричната инсталација (заштитно заземјување, громобранска заштита, изолација и.т.н.)

Гасната инсталација, садовите и резервоарите под притисок се обезбедени со сигурносни вентили за заштита од појава на надпритисок.

Водоснабдувањето е со подземна водоводна инсталација, заштитена од смрзнување, а отпадната вода се одведува преку локална канализациона мрежа. Дворотното место на инсталацијата е осветлено и оградено.

Во инсталацијата е обезбедено постојано присуство на вработени оператори и одржувачи кои се грижат за безбедноста на погонот. Освен тоа има и организирана чуварска служба која со редовни обиколки вон работното време ја следи безбедносната состојба на локалитетот.

Ремедијација, престанок со работа, повторно започнување со работа и грижа по престанок на активностите

Престанок на работа на целата Инсталација не се планира во блиска иднина.

Меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да престане со работа, инсталацијата се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од своето работење.

Во случај на делумен или целосен престанок со работа направен е план за минимизирање на краткорочните и долгорочните ефекти на активноста врз животната средина.