

Договор № 16511

Днес 17.07.2019 г. в „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД, се сключи настоящият Договор за възлагане на обществена поръчка между:

„ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: област Стара Загора, община Раднево, с. Ковачево, п. код 6265, тел.: 042/662214, факс: 042/662000, Електронна поща: tec2@tpp2.com, Интернет страница: www.tpp2.com; регистрирано в Търговския регистър и регистъра на ЮЛНЦ при Агенцията по вписвания; ЕИК 123531939; Разплащателна сметка: IBAN: BG22TTBB94001526680953, BIC: TTBBBG22, „Сосиете Женерал Експресбанк“ АД, представлявано от инж. Живко Димитров Динчев – Изпълнителен директор, наричано за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**

и

„Аквариел“ ЕООД, със седалище и адрес на управление: гр. София, п. код 1000, район Средец, ул. „Дякон Игнатий“ No 4, тел.: 02/8780483, факс: 02/8738190, Електронна поща: info@akvariel.eu, регистрирано в Търговския регистър и регистъра на ЮЛНЦ при Агенцията по вписвания; ЕИК 203024460; Разплащателна сметка: IBAN: BG22UNCR70001521578825, BIC: UNCRBGSF, „УниКредит Булбанк“ АД, представлявано от Бойка Димитрова Драголова – управител, действаща чрез пълномощника си Никола Георгиев Димитров, въз основа на пълномощно рег. №458/24.01.2019 г., заверено от Георги Георгиев – нотариус в район РС София, рег.№ 637 на нотариалната камара,, наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**

за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1. Предмет на настоящият договор е Абонаментно сервизно поддържане на Автоматични пожароизвестителни инсталации (АПИИ), Автоматични пожарогасителни инсталации (АПГИ) и връзката им с Централизираната система за мониторинг (ЦСМ) в „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД.

2. Неразделна част от договора са: Приложение №1 – Спецификация и Приложение №2 – Технически изисквания;

3. Договорът се сключва в резултат на проведен вътрешен конкурентен избор по рамково споразумение в процедура за възлагане на обществена поръчка, рег. № 18135.

II. ЦЕНИ, ФАКТУРИРАНЕ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

1. Общата стойност на договора е 1 294 200,00 /един милион двеста деветдесет и четири хиляди и двеста/ лева без ДДС. Единичните цени са посочени в Приложение №1 – Спецификация.

2. Месечна сервизна цена за изпълнение на поръчката е: 35 950,00 /тридесет и пет хиляди деветстотин и петдесет/ лева без ДДС.

Цената включва разходите за труд за изпълнение на ОП. Разходите за материалите и консумативите, вложени по време на абонаментния сервиз са за сметка на възложителя.

3. Плащането се извършва на ежемесечно на равни вноски до 60 дни след представяне на протокол за извършена работа и фактура-оригинал, издадена съгласно чл.113 от ЗДДС. Срокът за плащане започва да тече от датата на последно представения документ.

III. МЯСТО И СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

1. Място на изпълнение – „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД.

2. Срокът за изпълнение на договора е 36 (тридесет и шест) месеца от датата на подписването му.

IV. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

1. Гаранцията за изпълнение на договора е 64 710,00 /шестдесет и четири хиляди седемстотин и десет/ лева, представляващи 5 % от стойността му. Представя се преди подписването му и се освобождава до 30 дни след изтичане на договора и отправено

писмено искане от страна на Изпълнителя до Възложителя. Тази гаранция се връща на Изпълнителя при добросъвестно изпълнение и липса на претенции от страна на Възложителя.

2. Ако гаранциите са парична сума, се внасят по сметката на Възложителя, а именно: IBAN BG22 TTBB 9400 1526 6809 53, BIC: TTBBBG22, "Експресбанк" АД клон Раднево.

3. Ако гаранцията е банкова, се представя по посочения в документацията образец и е със срок на валидност 37 месеца.

4. Ако гаранцията е застраховка се представя оригинална полица със срок на валидност 37 месеца.

V. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ОТНОСНО НАЧИНА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

При възникнала повреда/авария на инсталациите Изпълнителят следва да извърши следното:

1. Възстановяване на работоспособността на АПИИ, АПГИ и ЦСМ след настъпване на реално пожарогасене - до 24 часа след предоставяне на необходимите условия за това от Възложителя;

2. Реакция при спешен случай - пълна или частична неработоспособност на оборудване в резултат на критична авария - до 6 часа от уведомяването от страна на Възложителя, считано от часа на уведомяване по факс или e-mail;

3. Отстраняване на възникналия проблем - възстановяване на нормалното работно състояние на системата - до 12 часа, считано от пристигането на дежурния екип след уведомяване и след предоставяне на необходимите условия за това от Възложителя;

4. Максимално допустим престой на ПГИ в състояние на пълна или частична (но критична за работоспособността на инсталациите) неработоспособност в резултат на авария в рамките на една календарна година - не повече от 10 дни (поне необходимия период за доставка и монтаж на нови модули);

5. Ремонт и отстраняване на всички възникнали неизправности по инсталациите. Когато е необходима подмяна или замяна на дефектирала част с резервна или нова такава, същата се осигурява от Възложителя;

6. Задължително водене и попълване на Паспорта на съответната инсталация, където се завеждат всички допълнителни и аварийни ремонти със съответната дата и час на възникване, уведомяване, пристигане на място, отстраняване на аварията и описание на всички предприети действия и извършени ремонтни операции и констатирана работоспособност;

7. Осигуряване при необходимост на консултации по телефона или на място - по всяко време в рамките на работния ден.

8. Изпълнителят не е длъжен да отстранява повреди, отклонения от нормалната работа или ремонти, причинени от:

- неправилно съхранение и експлоатация на системите;
- неосигуряване на експлоатационни условия, определени от производителя;
- последващи изменения в инсталациите, които не са съгласувани с Изпълнителя;
- непреодолима сила.

VI. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

1.1. Да осигури лице или група от своя персонал, отговорни за разрешаването на всички въпроси, възникнали в процеса на работата.

1.2. Да изплати на Изпълнителя уговореното възнаграждение в размера, по реда и при условията на Раздел II от настоящия договор.

1.3. При възникване на трудности по осъществяване предмета на договора да съдейства за разрешаването им.

1.4. Да предостави на Изпълнителя всички вътрешни документи /правилници, протоколи и др./, както и техническа документация на съоръженията, необходима за изпълнението на договора.

2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да извършва проверка за хода на изпълнение на настоящия договор, без това да нарушава оперативната самостоятелност на Изпълнителя.

3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен:

3.1. Да изпълни качествено и в срок работите по договора с необходимите специалисти и в съответствие с приложенията от договора.

3.2. Да се съобразява с техническите изисквания, които са заложи в Приложение № 2 и поема изцяло отговорността за изпълнението им.

3.3. Да определи техническо лице, отговорно за изпълнението на договора.

3.4. Да съгласува изпълнението на услугата по телефон, факс или e-mail с Възложителя за осигуряване на достъп до съоръженията.

3.5. За изпълнение на всички предвидени в техническото задание дейности, Изпълнителят уведомява три дни предварително отговорника по договора и техническите лица на централата. Всички дейности се извършват след предварително съгласуване между страните, относно техническите възможности за извършване на услугата, като същите се извършват съвместно и в присъствието на представители от страна на Възложителя.

3.6. Изпълнителят трябва да бъде на разположение ежедневно от датата на влизане в сила на договора до неговото приключване.

3.7. При документирането на сделките /фактурирането/ да спазва изискванията на чл.113 от ЗДДС и чл.4 от закона за счетоводството.

3.8. При извършване на дейностите, предмет на договора, да не назначава хора, които са в трудово правни отношения с Възложителя. Същото се отнася и при договаряне с подизпълнителите.

3.9. Да осигури своя персонал, МПС, инструментални шкафове и сандъци с отличителни знаци на фирмата.

3.10. Изпълнителят се задължава да спазва изискванията на Правилник за вътрешния трудов ред; Вътрешни правила за здраве и безопасност при работа при изпълнение на дейностите по договора на територията на Възложителя; Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения; Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи; Наредба №9/09.06.2004г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи Наредба №8121з-647/01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация.

3.11. Изпълнителят се задължава да се запознае с Указания за реда и последователността при подготовка на документи за допускане до работа на външни изпълнители на територията на „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД, публикувани на интернет страницата на дружеството (www.trp2.com, Профил на купувача) и да изпълни изискванията им.

3.12. Изпълнителят се задължава в еднодневен срок от подписване на договора да осъществи контакт с отговорника по договора и с негово съдействие да съгласува с компетентните лица на Възложителя от отдели „Сигурност и управление при кризи”, „Безопасност и здраве при работа”, „Технически контрол и качество” и „Екология”, както и РСПБЗН, необходимостта от представяне на документи за допускане до работа на територията на дружеството. Компетентните лица съгласуват подготвените от Изпълнителя документи и при липса на забележки подписват Протокол за проверка на документи за допускане до работа.

3.13. В случай, че Териториална дирекция “Национална сигурност”, гр. Стара Загора не издаде разрешение за работа или извършване на конкретно възложена задача на лице – работник или служител на Изпълнителя, Изпълнителят се задължава да го замени, като предложи на Възложителя друго лице, притежаващо равностойна квалификация и опит, което също подлежи на проучване по горния ред.

3.14. Изпълнителят е длъжен да уведоми възложителя за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на поръчката.

3.15. Изпълнителят, при изпълнението на договорите за обществени поръчки, е длъжен да спазва всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право съгласно приложение №10 от ЗОП.

3.16. Изпълнителят е длъжен да не разгласява на трети лица търговските тайни на Възложителя станали му известни във връзка с изпълнението на предмета на договора, включително и след изпълнението или прекратяването.

VII. САНКЦИИ И НЕУСТОЙКИ

1. Възложителят дължи на Изпълнителя неустойка в размер на законната лихва за забава, върху неиздължената сума на ден при забава на плащания по договора, но не повече от 5 % от стойността на забавената сума. Максималният размер на дължимите от Възложителя на това основание неустойки за забава се ограничава до 5 % от стойността на договора.

2. При забава изпълнителят дължи неустойка в размер на законната лихва за забава върху стойността на забавеното изпълнение, но не повече от 5% от стойността на договора.

3. При неточно изпълнение изпълнителят дължи неустойка в размер на 1% от стойността на договора за всеки установен случай на неточно изпълнение.

4. При пълно неизпълнение на задълженията си по договора Изпълнителят дължи неустойка в размер на 20% от стойността на договора.

5. При пълно неизпълнение или неточно изпълнение, Възложителят има право да изтегли гаранцията за изпълнение по Раздел IV от настоящия договор.

6. Плащането на неустойки не лишава изправната страна по договора от правото и да търси обезщетения за претърпени вреди и пропуснати ползи над размера на неустойката.

7. Ако Възложителят прецени, че срока за изпълнение на договора не може да бъде спазен по причини, които се дължат изцяло или частично на негови действия или бездействия не налага предвидените в договора санкции и неустойки за определен от него период.

8. Изпълнителят се съгласява да удовлетвори претенциите на Възложителя за плащане на неустойки, настъпили в резултата на негово неизпълнение произтичащо от настоящия договор. Възложителят се задължава при възникване на претенция да уведоми писмено Изпълнителя. Уведомлението трябва да бъде мотивирано по основание и размер.

9. В случаите на т.8 от текущия Раздел, Възложителят извършва прихващане между двете насрещни вземания, които се погасяват до размера на по-малкото, като клаузата произвежда правно действие при условие, че между страните съществуват насрещни, еднородни, заместими и изискуеми вземания.

VIII. ФОРСМАЖОР

1. Страните се освобождават от отговорност за частично или пълно неизпълнения на техните договорни задължения в случай, че невъзможността за изпълнение е следствие на събитие извън техния контрол, или в случай, че тези обстоятелства са упражнили непосредствено влияние върху изпълнението на този договор. В случай на възникване на такива форсмажорни обстоятелства съответните срокове се удължават с времето на действие на тези обстоятелства.

2. Всяка една от страните е длъжна да уведоми съответно другата страна за настъпването и прекратяването на форсмажорното събитие в 7 дневен срок от възникването и края на събитието, независимо от характера на събитието. Това уведомяване трябва да е потвърдено от Българската търговско-промишлена палата. В случая намира приложение чл. 306 от ТЗ.

IX. РАЗРЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕ

1. Всички спорове породени от този Договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване празноти в Договора или

приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, ако не могат да бъдат решени между страните се решават от компетентния съд.

X. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

1. При наличие на “форсмажор”, или друго събитие, двете страни могат да се споразумеят за прекратяване на договора.
2. Възложителят може да прекрати договора с едностранно 7-дневно писмено предизвестие, както и на основание чл. 118, ал. 1, т. 1 от ЗОП.
3. Когато Изпълнителят не изпълни някое свое задължение, поради причина за която отговаря, Възложителят може да прекрати Договора с 3-дневно писмено предизвестие. Неустойките по Раздел VII остават дължими.
4. Възложителят има право да прекрати договора без предизвестие на основание чл.73, т.1 от ППЗОП.

XI. ЗАЩИТА НА ЛИЧНИ ДАННИ

1. Възложителят обработва лични данни за целите на сключване на настоящия договор от лицата, представляващи Изпълнителя съгласно чл.40 от ППЗОП. Данните се обработват на законово основание съгласно чл. 112 във връзка с чл. 58 от ЗОП.
2. Възложителят обработва лични данни за целите на изпълнение на настоящия договор за физическите лица, изпълняващи предмета на договора на територията на „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД. Данните се обработват на законово основание съгласно ЗДАНС и ППЗДАНС и при спазване Указания за реда и последователността при подготовка на документи за допускане до работа на външни изпълнители на територията на „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД.
3. Възложителят по всяко време обработва личните данни по професионален начин, в съответствие с приложимото право и настоящия Договор, като прилага необходимите умения, грижа, старание и подходящо ниво на техническите и организационните стандарти за сигурност на данните.
4. Всяко разкриване или предаване на лични данни от някоя от страните по договора на трета страна е допустимо единствено, ако е необходимо за целите на сключване и изпълнение на настоящия договор, като трябва да е в съответствие с приложимото законодателство, по-специално член 25 и 26 на ОРЗД.
5. Когато това се изисква съгласно приложимото законодателство, всяка от страните информира засегнатите субекти на данните относно споделянето на лични данни съгласно настоящия договор. Получателят на данни незабавно уведомява разкриващата данни страна относно всякакви искания, възражения или всякакви други запитвания от субектите на данните по силата на приложимите закони относно обработването на лични данни, които могат да породят правно задължение или отговорност, или да засегнат по друг начин законните интереси на разкриващата данните страна.
6. Страните своевременно се уведомят и информират взаимно в случай на нарушаване на сигурността на лични данни или при искания на субекти на данни, надзорни органи или други трети страни, при условие, че събитието се отнася до обработването на лични данни и може да породят правно задължение или отговорност или да засегне по друг начин законните интереси на другата страна.

XII. ОБЩИ УСЛОВИЯ

1. За всички неуредени в договора въпроси се прилагат разпоредбите на Търговския закон, Закона за задълженията и договорите, и действащите нормативни документи.
2. По всички въпроси, възникнали при изпълнението на настоящия договор (включително за връщане на гаранцията за изпълнение), Изпълнителят се обръща към отговорника на договора, указан по-долу.
3. Двете договарящи се страни се задължават да се информират взаимно за всички промени, касаещи дружествата и тяхната дейност.

4. Този договор се изготви и подписа в два еднообразни екземпляра, по един за всяка страна, при спазване на общите изисквания на Търговския закон, Закона за задълженията и договорите и на Закона за обществените поръчки.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

Изп. директор:(п).....
инж. Ж. Динчев

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

Пълномощник:(п).....
Никола Димитров

СПЕЦИФИКАЦИЯ

„Абонаментно сервизно поддържане на Автоматични пожароизвестителни инсталации (АПИИ), Автоматични пожарогасителни инсталации (АПГИ) и връзката им с Централизираната система за мониторинг (ЦСМ) в „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД”

№	Обект	Кол. бр.	Цена за месечен абонамент лв./месец без ДДС	Общо за 36 месеца лева без ДДС
I	Централизирана системата за мониторинг (ЦСМ) - WinGuard, обслужваща работата на описаните по-долу АПИИ и АПГИ с безвреден газообразен пожарогасителен агент INERGEN			
	ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОБЕКТИ (ПО):			
1	АПГИ в кабелния полуетаж в сградата на електрическа подстанция “Изгрев“	1	850,00	30600,00
2	АПГИ в кабелния полуетаж в контролно-разпределителна уредба 0,4 [kV] на “ТП-5“	1	810,00	29160,00
3	АПГИ в кабелния полуетаж в силова сборка на блок № 8 - ВС, кота 40	1	510,00	18360,00
4	АПГИ в трите кабелни полуетажа в сградата на ЦДП - стара част	3	1620,00	58320,00
5	АПГИ в трите кабелни полуетажа в сградата на ЦДП - нова част	3	1320,00	47520,00
6	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 1	2	1900,00	68400,00
7	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 2	2	1900,00	68400,00
8	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 3	2	1900,00	68400,00
9	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 4	2	1900,00	68400,00
10	АПГИ в четирите окачените кабелни полуетажи под помещенията на разпределителните уредби РУ 0,4 kV, част 700 MW	4	2200,00	79200,00
11	АПГИ в кабелните етажи на коти + 11,50 [m] и + 19,00 [m], помещенията на UPS, секция 0,4 [kV] и секция 6,3 [kV] на кота + 14,50 [m] и залата за електроника, инженерната стая (по задание - компютърно помещение) и залата за управление на кота + 22,00 [m] в сградата на помпеното помещение № 2 на СОИ на Блок № 5 и № 6	8	6480,00	233280,00
12	АПИИ в сградата на електрическа подстанция “Изгрев“	1	450,00	16200,00
13	АПИИ в контролно-разпределителна уредба 0,4 [kV] на “ТП-5“	1	200,00	7200,00
14	АПИИ в силова сборка на блок № 8 - ВС, кота 40	1	200,00	7200,00
15	АПИИ в сградата на ЦДП - стара част	1	160,00	5760,00
16	АПИИ в сградата на ЦДП - нова част	1	150,00	5400,00
17	АПИИ в секции 6 и 0,4 kV и помещенията на възбудителната система на генераторите на блокове № 1 и 2, част 700 MW	2	420,00	15120,00

№	Обект	Кол. бр.	Цена за месечен абонамент лв./месец без ДДС	Общо за 36 месеца лева без ДДС
18	АПИИ в секции 6 и 0,4 кV и помещенията на възбудителната система на генераторите на блокове № 3 и № 4, част 700 MW	2	500,00	18000,00
19	АПИИ в сградите на СОИ на блокове № 5 и № 6	1	450,00	16200,00
20	Автоматични газсигнализиращи инсталации (АГСИ) за следене равнището на водород в акумулаторни батерии с № 1, 2, 3 и 4, за блокове с № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8	4	1640,00	59040,00
21	Връзка на горепосочените АПИИ (десет броя) и АПГИ (двадесет и девет броя) в производствени помещения с централизираната системата за мониторинг (ЦСМ) в "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД		200,00	7200,00
АДМИНИСТРАТИВНИ ОБЕКТИ				
1	АПГИ в архиви № 3, № 6 и № 7 на втория етаж; в компютърната зала и апаратната на телефонната централа на втория етаж; в сървърното помещение и архива на ФСО на кота 0.00 [m] в Главна административна сграда	7	2100,00	75600,00
2	АПИИ на Главна административна сграда	1	450,00	16200,00
3	АПГИ в архива на първи етаж, в архива на втори етаж и архива на трети етаж в Административната сграда на Дирекция "Ремонти"	3	2220,00	79920,00
4	АПИИ в Административната сграда на Дирекция "Ремонти"	1	450,00	16200,00
5	АПГИ в архива в административна сграда "Инвестиции"	1	450,00	16200,00
6	АПИИ в административна сграда "Инвестиции"	1	200,00	7200,00
7	АПГИ в архивите на отдел "Търговски", отдел "Инвестиции" и отдел "ОТКК" в нова административна сграда	3	1050,00	37800,00
8	АПИИ в административната сграда между стара и нова машинна зала	1	510,00	18360,00
9	АПГИ в закритите паркинги с кадастрални номера 61340.502.18.15 и 61340.502.18.16	1	300,00	10800,00
10	АПИИ в офисите на отдел "Инвестиции" с кадастрални номера: 61340.502.18.17; 61340.502.18.22; 61340.502.18.23 и 61340.502.18.14	1	350,00	12600,00
11	Връзка на горепосочените АПИИ (пет броя) и АПГИ (петнадесет броя) в административни сгради / помещения с централизираната системата за мониторинг (ЦСМ) в "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД		200,00	7200,00

№	Обект	Кол. бр.	Цена за месечен абонамент лв./месец без ДДС	Общо за 36 месеца лева без ДДС
II	Мониторингова система с адаптиращи централи обслужваща работата на описаните по-долу АПИИ (четирнадесет броя) и АПГИ (четири броя)			
	ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОБЕКТИ (ПО)			
1	АПГИ с аргон в СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4	3	360,00	12960,00
2	АПГИ с аргон в СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4 - варовиково стопанство	1	120,00	4320,00
3	АПИИ в сградата на СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4	1	100,00	3600,00
4	АПИИ в сградата на СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4 - варовиково стопанство	1	110,00	3960,00
5	АПИИ в ИОГ от 1 до 6	1	70,00	2520,00
6	АПИИ в командна зала и секции 6 и 0,4 [кV] на СОИ за блокове № 7 и 8	1	70,00	2520,00
7	АПИИ в секции 6 и 0,4 [кV] на блокове № 5, 6, 7 и 8	5	350,00	12600,00
8	АПИИ в брегова помпена станция 2 - секции 0,4 [кV]	1	80,00	2880,00
9	АПИИ в ЦДП - въглеподаване	2	180,00	6480,00
10	Връзката на горепосочените АПИИ (дванадесет броя) и АПГИ (четири броя) в производствени помещения с мониторинговата система с адаптиращи централи в "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД		80,00	2880,00
11	АПГИ с пяна FS 5100 на главни маслени баки 1, 2, 3 и 4		150,00	5400,00
	АДМИНИСТРАТИВНИ ОБЕКТИ			
1	АПИИ в нова административна сграда (северно от охладителна кула)	1	80,00	2880,00
2	АПИИ в складове с № 1, 2 и 3, склад за химически материали и склад на отдел "Инвестиции"	1	80,00	2880,00
3	Връзката на горепосочените АПИИ (два броя) в административни помещения с мониторинговата система с адаптиращи централи в "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД		80,00	2880,00
	ОБЩО:		35 950,00	1 294 200,00

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

Изп. директор:(п).....
инж. Ж. Динчев

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

Пълномощник:(п).....
Никола Димитров

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

за абонаментно сервизно поддържане на централизирана системата за мониторинг (ЦСМ), автоматични пожароизвестителни инсталации (АПИИ), автоматични пожарогасителни инсталации (АПГИ) и връзката им с ЦСМ в „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД

Описание на инсталациите за пожарна безопасност, централизираната система за мониторинг и мониторингова система с адаптиращи централи за тях, които ще бъдат сервизно поддържани на абонаментен принцип са:

ОПИСАНИЕ НА АВТОМАТИЧНИТЕ ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ

Пожароизвестителните инсталации осигуряват своевременна информация за възникване на пожар в неговия най-ранен стадий. Те са изградени на модулен принцип и позволяват доразвиване.

Централно устройство на всяка една от пожароизвестителните инсталации е адресируема пожароизвестителна централа от серията FAST на фирмата TOTAL WALTHER GmbH (Германия) с кирилизирани потребителски интерфейс на управляващия софтуер. Тя приема постъпващата информация от автоматичните и ръчните пожароизвестители и управлява сигнализиращите изходни периферни устройства - сирени и сигнални лампи. Управляващите централи поддържат архив на събитията и имат светлинна и звукова сигнализация.

Използваните управляващи централи осигуряват:

- Своевременна, пълна и точна информация от включените периферни устройства за пожарното състояние на охранявания обект - на място и в отдалечен пункт за реагиране на специализирани звена, в случай на пожар;
- Управлението на всички модули, които са включени в пожароизвестителните инсталации и свързаните с нея пожарогасителни инсталации;
- Функционално действията на оторизираните служебни лица, които пряко отговарят за пожарната безопасност на охранявания обект;
- Подаването на алармен звук и светлинен сигнал за хората, които се намират в зоната на евентуален пожар;
- Необходимите промени в работата на инженерните системи на охранявания обект, в случай на пожар;
- Предаване на информация до персонален компютър за централизиран мониторинг.

При изключено централно електрозахранване, използваните акумулаторни батерии позволяват напълно автономна работа на всяка от пожароизвестителните инсталации за срок - не по-малък от 72 [h].

Всички АПИИ се наблюдават от съществуващата Централизирана система за мониторинг WinGuard.

БРОЙ И ВИДОВЕ ИЗПОЛЗВАНИ МОДУЛИ В АПИИ:

№	наименование	АПИИ - ПО (брой)	АПИИ - АО (брой)
1	Детекторен модул	7	4
2	Терминална платка за детекторен модул	7	4

№	наименование	АПИИ - ПО (брой)	АПИИ - АО (брой)
3	Управляваща централа	0	1
4	Метално табло за вграждане на управляващата централа с прозрачен капак	0	1
5	Акумулаторни батерии 12 [VDC] / 24 [Ah]	0	2
6	Димооптичен детектор	328	666
7	Температурен детектор 58 ⁰ C	2	18
8	Температурен детектор 78 ⁰ C	0	5
9	Монтажна основа	321	689
10	Монтажна основа с вграден изолатор	9	0
11	Адресируем модул	21	0
12	Лъчев димен детектор	2	0
13	Входен модул	10	0
14	Димооптичен детектор за взривоопасни помещения	1	0
15	Монтажна основа за взривоопасни помещения	1	0
16	Адресируем модул за конвенционални детектори	1	0
17	Защитна бариера - галваничен изолатор	1	0
18	Ръчен пожароизвестителен бутон	68	52
19	Сирена	78	51
20	Изолатор	48	65
21	Мигаща лампа	22	5
22	Постоянно светеща указателна табела "Изход"	96	62
23	Вторичен индикатор	61	203
24	Управляващо устройство за сензорен термичен кабел	8	0
25	Сензорен термичен пожароизвестителен кабел "Alarmline" - метри	800	0
26	Кабелна мрежа с кабел тип J - Y (L) Y 2 x 1 и 1,5 [mm ²] (комплект)	8	4
27	Разклонителни кутии IP 65	13	0

ОПИСАНИЕ НА АВТОМАТИЧНИТЕ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ РАБОТЕЩИ С ГАЗООБРАЗЕН ПОЖАРОГАСИТЕЛЕН АГЕНТ INERGEN

Всеки пожар е бързо протичащ окислителен процес, при който се отделя енергия (светлина и топлина). Когато се отнеме енергия от пожара и се намали кислорода в зоната, в която протича реакцията под определена стойност - пожарът се "потушава".

Всички съставки на газообразния пожарогасителен агент INERGEN - аргон, азот и въглероден двуокис се взимат направо от въздуха. Произходът им е напълно естествен. След като процесът на гасене на пожара завърши, посочените по-горе компоненти на INERGEN се "връщат" непроменени в атмосферата, като не замърсяват околната среда.

МЕХАНИЗЪМ НА ДЕЙСТВИЕ

При нормални условия, въздухът в затворени помещения съдържа около 21 % (двадесет и едно на сто) кислород и по-малко от 1 % (едно на сто) въглероден двуокис. При кислородно съдържание под 15 % (петнадесет на сто) обикновените горими материали не горят.

След като бъде освободен пожарогасителния агент INERGEN в помещение, в което е възникнал пожар, кислородното съдържание на въздуха там намалява до стойности, при които не е възможно горене. Тези стойности са определени от международни стандарти за различните типове пожари.

В „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД съществуват три типа пожарогасителни инсталации с INERGEN, класифицирани от фирмата производител TOTAL WALTHERGmbH (Германия) и сертифицирани от VdS.

АПГИ работещи с пожарогасителния агент INERGEN от тип “SYSTEM 4” и тип “SYSTEM 5”

Откриване на пожар

Веднага след като автоматичните пожарни детектори регистрират възникнал пожар, управляващата централа подава сигнал за генериране на акустични и визуални предупредителни сигнали. Електрически сигнал за освобождаване на пожарогасителния агент активира клапана на “пилотната бутилка” с INERGEN.

Процес на гасене на пожар

Пусковият газ от “пилотната бутилка” с INERGEN пневматично освобождава пожарогасителния агент и от останалите бутилки за помещението. Налягането на газовата смес се понижава до налягане, което е по-малко от 60 [bar]. Това става в резултат от преминаването на газообразния пожарогасителен агент през блок за понижаване на налягането. Пожарогасителният агент INERGEN се разпространява в изградената тръбна мрежа и “изтича” в съответното помещение през дюзите за пожарогасене.

АПГИ тип “SYSTEM 4” се състоят от до 19 броя бутилки с INERGEN и пилотната бутилка е част от основната батерия с бутилки, като само част от съдържащия се в нея газ се използва за пневматично освобождаване на пожарогасителния агент от останалите бутилки за помещението. Останалата част от газообразния пожарогасителен агент се освобождава в защитаваното помещение.

При системи, в които са необходими повече от 20 броя бутилки с INERGEN се използват инсталации тип “SYSTEM 5”. При този тип инсталации контролната бутилка служи само за пневматично освобождаване на пожарогасителния агент от останалите бутилки за помещението.

АПГИ работещи с пожарогасителния агент с INERGEN от тип “SYSTEM 7”

Откриване на пожар

Веднага след като автоматичните пожарни детектори регистрират възникнал пожар, управляващата централа подава сигнал за генериране на акустични и визуални предупредителни сигнали. Електрически сигнал за освобождаване на пожарогасителния агент активира клапана на “контролната бутилка” с INERGEN. Контролният панел подава електрически сигнал и към модул с електро - пневматична управляваща логика EPSL за отваряне по пневматичен път на секционния клапан, който съответства на помещението, от което е получен сигнал за пожар.

Процес на гасене на пожар

Пусковият газ от “контролната бутилка” с INERGEN отваря секционния клапан за помещението, от което е получен сигнал за пожар и пневматично освобождава пожарогасителния агент от предварително определените групи бутилки, необходими за съответното помещение. Налягането на газовата смес се понижава до налягане, което е по-малко от 60 [bar]. Това става в резултат от преминаването на газообразния пожарогасителен агент през блок за понижаване на налягането, който е част от съответния секционен клапан. Пожарогасителният агент INERGEN се разпространява в изградената тръбна мрежа и “изтича” в съответното помещение през дюзите за пожарогасене.

Пожарогасителните инсталации с INERGEN може да се активират и чрез неавтоматично (ръчно) освобождаване на пожарогасителния агент.

Пожарогасителните инсталации се състоят от електрическа и механична части.

Електрическата част на пожарогасителните инсталации подава електрически сигнал за изпускане на пусковия газ от контролната/пилотната бутилка при детектиране на пожар в някое от охраняваните помещения.

Всяка от пожарогасителните инсталации се управлява от 1 (един) детекторен модул LM - 32E, който е инсталиран в управляваща централа от серията FAST 2000. Всеки от модулите контролира по 2 (два) независими, адресируеми сензорни кръга.

Към първия сензорен кръг на всеки от модулите са свързани автоматичните пожароизвестителни детектори. Те са обособени в групи, за да се локализира по-лесно мястото, от където е подаден алармен сигнал.

За да се елиминира случайното освобождаване на INERGEN в защитаваните помещения, сигнал за задействане на съоръженията за освобождаване на пожарогасителния агент се подава само при условие, че 2 (два) автоматични детектора в адресируемия сензорен кръг регистрират стойности на наблюдаваните параметри, които съответстват на пожар.

Към втория сензорен кръг на всеки от модулите са свързани неавтоматичните бутони за ръчно освобождаване на пожарогасителния агент.

За сигнализиране в охраняваните помещения със сигнал за “първа” и “втора” аларми и извън охраняваните помещения със сигнал за “втора” аларма се използват звукови сирени и мигащи лампи.

БРОЙ И ВИДОВЕ ИЗПОЛЗВАНИ МОДУЛИ В АПГИ С INERGEN:

№	наименование	АПГИ - ПО (брой)	АПГИ - АО (брой)
1	Контролен панел FAST 2020	12	1
2	Контролен панел FAST 2030	1	2
3	Контролен панел FAST 2010	1	1
4	Управляващо устройство ProReact за сензорен кабел	8	0
5	Допълнително електрическо захранване	5	2
6	Табло за управление на вентилационните системи на архивите	0	1
7	Сигнална колона и бутони (комбинирани)	4	0
8	Детекторен модул	13	0
9	Комбиниран детектор	0	19
10	Димооптичен детектор	416	55
11	Температурен детектор 78 ⁰ С	33	0
12	Температурен детектор 58 ⁰ С	308	0
13	Карбонмоксиден детектор	144	
14	Монтажна основа	757	0
15	Монтажна основа за карбонмоксиден детектор	144	0
16	Изолатор	95	28
17	Ръчен бутон за освобождаване на пожарогасителния агент	101	19
18	Ръчен бутон “стоп газ”	52	16
19	Адресируем модул за конвенционални детектори	52	0
20	Комбинирана алармена сирена с лампа	93	0
21	Мигаща лампа	143	50
22	Сирена 24 VDC	113	50
23	Сирена 220 VAC	22	0
24	Вторичен индикатор	0	7
25	Електрическо пусково устройство	22	2
26	Ръчно пусково устройство	12	0
27	Закъснително пусково устройство	2	11
28	Модул за закъснително пусково устройство	2	11
29	Модул с електро - пневматична управляваща логика EPSL - 3-3-2	1	0
30	Модул с електро - пневматична управляваща логика EPSL - 3-3-4	0	1
31	Модул с електро - пневматична управляваща логика EPSL - 3-4-6	1	0

№	наименование	АПГИ - ПО (брой)	АПГИ - АО (брой)
32	Модул с електро - пневматична управляваща логика EPSL - 2-2-2	5	0
33	Модул с електро - пневматична управляваща логика EPSL - 2-2-3	3	0
34	Модул с електро - пневматична управляваща логика EPSL - 2-8-6	1	0
35	Постоянно светеща указателна табела "ИЗХОД"	67	4
36	Светещи табели STOP - пожарогасене	37	0
37	Акумулаторни батерии 12 [V] / 7 [Ah]	0	2
38	Акумулаторни батерии 12 [V] / 24 [Ah]	0	2
39	Акумулаторни батерии 12 [V] / 38 [Ah]	22	8
40	Електро - пневматичен стоп клапан за високо налягане	0	10
41	Входен модул	8	0
42	Сензорен кабел "Alarmline" - метри	900	0
43	Управляващо устройство за сензорен кабел "Alarmline"	8	0
44	Бутилка с 80 [l] (16,8 [m ³]) газообразен пожарогасителен агент INERGEN с налягане 200 [bar] при 15 ⁰ C	388	76
45	Бутилка с 67 [l] (14,1 [m ³]) газообразен пожарогасителен агент INERGEN с налягане 200 [bar] при 15 °C	0	12
46	Бутилка с 27 [l] (5,6 [m ³]) газообразен пожарогасителен агент INERGEN с налягане 200 [bar] при 15 °C	15	2
47	Резервна бутилка с 80 [l] (16,8 [m ³]) газообразен пожаро - гасителен агент INERGEN с налягане 200 [bar] при 15 °C		
48	Резервна бутилка с 67 [l] 14,1 [m ³]) газообразен пожаро - гасителен агент INERGEN с налягане 200 [bar] при 15 °C		
49	Мрежово електрическо захранване 220 [VAC] / 12 [VDC], 7 [A], в комплект акумулаторна батерия от два акумулатора 12 [VDC] / 7[Ah]		
50	Бързодействащ клапан за бутилки	127	8
51	Решетка за поставяне на 3 бутилки с INERGEN	0	4
52	Решетка за поставяне на 2 бутилки с INERGEN	1	2
53	Глава за освобождаване АК III	16	13
54	Защитна капачка	526	102
55	Крепежни елементи за батерии бутилки с INERGEN (комплект)	19	15
56	Позиционен индикатор с вграден светодиод	92	19
57	Секционен клапан за пожарогасителна система с INERGEN (200[bar])	34	3
58	Линия за активиране на пожарогасителна система с INERGEN (комплект)	42	15
59	Свързваща гъвкава връзка DN 10 / 200 [bar]	568	113
60	Колектор (тръбопровод с разклонения) за налягане 200 [bar] (комплект)	33	13
61	Възвратен клапан	515	88
62	Модул за контрол на налягане	519	90
63	Блокиращ възел за секционния клапан в пожарогасителна система с INERGEN	34	3
64	Блокиращ възел за едносекционна пожарогасителна система с INERGEN	20	13
65	Блок за понижаване на налягането	30	14
66	Автоматичен клапан за вентилиране SGV - 2	32	15
67	Блок за тестване и вентилиране PRE - 1	9	1
68	Дюзи за пожарогасителен агент тип "GOD"	0	7

№	наименование	АПГИ - ПО (брой)	АПГИ - АО (брой)
69	Дюзии за пожарогасителен агент тип GRD	424	56
70	Превключвател между основна и резервна батерия бутилки UER - 1	8	2
71	Фитинги за системи с високо налягане HF (комплект)	32	13
72	Алармен превключвател за налягане	41	14
73	Тестово устройство за	29	14
74	Фитинги за налягане 60 [bar] (комплект)	41	14
75	Крепежни елементи за тръбна мрежа (комплект)	41	14
76	Клапа за свръхналягане с алуминиеви ламели	63	18
77	Електрически клапи за въздуховоди	0	11
78	Клапа за свръхналягане с вграден постоянен магнит	15	0
79	Контролна линия (комплект с фитинги) 10 [bar]	34	3
80	Тестов комплект за периодични проверки, който включва тестова 27 [l] бутилка с регулируем ръчен клапан и свързваща тръба за високо налягане	11	1
81	Тръбна мрежа за ниско налягане 60 [bar] (комплект)	41	14
82	Сензорен температурен кабел ProReact (комплект)	8	0
83	Кабелна мрежа с кабел тип J - Y (L) Y 2 x 1 и 1,5 [mm ²] (комплект)	41	14
84	Газсигнализационна система за ниво на кислород	2	0

ОПИСАНИЕ НА ГАЗСИГНАЛИЗИРАЩИ СИСТЕМИ

Съществуващите газсигнализиращи системи осигуряват постоянно следене на концентрацията на водород в охраняваните помещения и своевременно сигнализиране при достигане на предварително зададено равнище на концентрация в пространството пред същите помещения и в помещение с 24 часово присъствие на хора.

Системите са реализирани чрез използването на газоизвестителни централи, които приемат постъпващата информация от свързаните към тях взривозащитни сензори за водород и управляват сигнализиращите изходни периферни устройства - сирени и сигнални лампи.

БРОЙ И ВИДОВЕ ИЗПОЛЗВАНИ МОДУЛИ В ГАЗСИГНАЛИЗИРАЩИТЕ СИСТЕМИ:

№	наименование	брой
1	Газоизвестителна централа REGARD 3900	2
2	Газдетектор POLYTRON 3000- комплект	8
3	Защитна бариера STAHL INTRINSPAK 9002	8
4	Сирена	4
5	Мигаща лампа	8
6	Акумулаторни батерии 12 [V] / 7 [Ah]	4
7	Електрическо хранващо табло в метална кутия	2
8	Стабилизиращ хранващ блок 220 [VAC] / 24 [VDC], 7 [A]	2
9	Мрежов хранващ филтър	2
10	Релейни разширители за DIN шина	6
11	Двоен релейен разширител в разклонителна кутия	1

12	Специализиран кабел тип LiYCY 3 x 1,50 [mm ²]	1500
13	Специализиран кабел тип J - Y (L) Y 2 x 1,50 [mm ²]	1500

2. Мониторингова система с адаптиращи централи обслужваща работата на описаните по-долу АПИИ (четирнадесет броя) и АПГИ (четири броя) в “ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД, както следва:

2.1. ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОБЕКТИ (ПО):

- 2.1.1. АПГИ с аргон (три броя) в СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4;
- 2.1.2. АПГИ с аргон (един брой) в СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4 - варовиково стопанство;
- 2.1.3. АПИИ (един брой) в сградата на СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4;
- 2.1.4. АПИИ (един брой) в сградата на СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4 - варовиково стопанство;
- 2.1.5. АПИИ (един брой) в ИОГ от 1 до 6;
- 2.1.6. АПИИ (един брой) в командна зала и секции 6 и 0,4 [кV] на СОИ за блокове № 7 и 8;
- 2.1.7. АПИИ (пет броя) в секции 6 и 0,4 [кV] на блокове № 5, 6, 7 и 8;
- 2.1.8. АПИИ (един брой) в брегова помпена станция 2 - секции 0,4 [кV];
- 2.1.9. АПИИ в (два броя) ЦДП - въглеподаване;
- 2.1.10. Връзката на горепосочените АПИИ (дванадесет броя) и АПГИ (четири броя) в производствени помещения с мониторинговата система с адаптиращи централи в “ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД.
- 2.1.11. АПГИ с пяна FS 5100 на главни маслени баки 1, 2, 3 и 4;

2.2. АДМИНИСТРАТИВНИ ОБЕКТИ (АО):

- 2.2.1. АПИИ (един брой) в нова административна сграда (северно от охладителна кула);
- 2.2.2. АПИИ (един брой) в складове с № 1, 2 и 3, склад за химически материали и склад на отдел “Инвестиции”;
- 2.2.3. Връзката на горепосочените АПИИ (две броя) в административни помещения с мониторинговата система с адаптиращи централи в “ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД.

ОПИСАНИЕ НА АВТОМАТИЧНИТЕ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ РАБОТЕЩИ С ПОЖАРОГАСИТЕЛЕН АГЕНТ АРГОН

Базовата процедура, на която се основава функционирането на пожарогасителна инсталация с Аргон е:

Откриване на пожар

В управляващата централа на пожарогасителната инсталация, постъпва алармен електрически сигнал и активира съответните акустични и светлинни устройства (алармени сирени и сигнални лампи), които генерират предупредителен звуков и светлинен сигнал.

Управляващата централа на инсталацията генерира алармен електрически сигнал за отваряне на клапана на “пилотната бутилка” с Аргон.

Процес на гасене на пожар

Пусковият газ от “пилотната бутилка” пневматично освобождава пожарогасителния агент и от останалите бутилки за помещението.

Инертният газ Аргон се освобождава от бутилките и навлиза в тръбопроводната мрежа на пожарогасителната инсталация.

Инертният газ Аргон навлиза през дюзи в защитаваното помещение / защитавания обем, където е възникнал пожар.

Инертният газ Аргон потушава пожара.

Всяка от пожарогасителните инсталации се управлява от 1 (една) конвенционална управляваща централа с две зони.

За да се елиминира случайното освобождаване на пожарогасителен агент в защитаваните помещения, сигнал за задействане на съоръженията за освобождаване му се подава само при условие, че детектори от двете зони регистрират стойности на наблюдаваните параметри, които съответстват на пожар.

Към управляващите централи са свързани и неавтоматични бутони за ръчно освобождаване на пожарогасителния агент.

БРОЙ И ВИДОВЕ ИЗПОЛЗВАНИ МОДУЛИ В АПГИ И АПИИ:

№	наименование	АПГИ и АПИИ - ПО	АПГИ и АПИИ - АО
1	Компютърна конфигурация (компютър, монитор, клавиатура, мишка)	1	1
2	Мрежова карта	1	1
3	Управляваща адресируема централа - SIEMENS FC 330A	2	0
4	Управляваща адресируема централа - Унипос FS 6200	0	1
5	Управляваща централа - SIEMENS XC 10A (1001A), (FC 200C)	4	0
6	Управляваща централа CERBERUS CZM 20	1	0
7	Управляваща централа Полмо PIS M - К	0	2
8	Управляваща централа MHU 106	2	0
9	Управляваща централа MHU 108	1	0
10	Управляваща централа SmartLine 20/04	1	0
11	Управляваща централа SmartLine 036/04	4	0
12	Управляваща централа - IFS 7002	1	0
13	Управляваща централа - Унипос FS 5200	0	1
14	Разширител за PIS M- К	0	1
15	Разширителен модул за централа BENTEL	0	2
16	Модул за двупроводна линия	0	1
17	Акумулаторни батерии 12 [V] / 7 [Ah]	22	8
18	Акумулаторни батерии 12 [V] / 18 [Ah]	2	0
19	Акумулаторни батерии 12 [V] / 12 [Ah]	4	0
20	Акумулаторни батерии 12 [V] / 26 [Ah]	4	0
21	Димооптичен конвенционален детектор с основа	178	339
22	Димооптичен адресируем детектор (комплект с основа)	79	252
23	Термичен конвенционален детектор с основа	339	31
24	Термичен адресируем детектор	1	9
25	Линеен пожароизвестителен датчик	0	2
26	Ръчен бутон за пуск	4	0
27	Ръчен пожароизвестяващ бутон	34	34
28	Ръчен адресируем бутон	16	0
29	Стоп бутон	0	2
30	Блиц лампа	42	0
31	Пожарен алармен звънец	15	0
32	Сигнализиращо устройство - пожарна сирена	19	40
33	Адресируема сирена	8	0
34	Външна сирена	2	0
35	Вторичен светлинен индикатор	28	139
36	Адресируем входен модул	2	13
37	Адресируем входно/ изходен модул	4	0
38	Модул за връзка с ЦСМ (адаптиращи централи)	16	3
39	Релейна адресируема карта	2	0
40	Релеен адресируем модул с един контакт	9	0

№	наименование	АПГИ и АПИИ - ПО	АПГИ и АПИИ - АО
41	Релеен модул	4	0
42	Табло за управление ръчно/ автоматично	4	0
43	Ключ "включено/ изключено"	4	0
44	Изолатор срещу късо съединение	0	24
45	Дренчер	0	28
46	Междуфланцова клапа с ел. задвижване	0	2
47	Спирателен кран	0	2
48	Табло за управление на ел. задвижване	0	1
49	Противопожарно табло	0	1
50	Пожарна касета (комплект)	0	1
51	Бутилка с газообразен пожарогасителен агент ARGON с налягане	38	0
52	Резервна бутилка с газообразен пожарогасителен агент ARGON с налягане	38	0
53	Манометър	38	0
54	Клапа за свръхналягане	15	0
55	Кутия с накрайник за активиране	4	0
56	Електрическа инсталация (комплект)	17	6
57	Указателни табели	16	0
58	Тръбна мрежа (комплект)	4	1
59	Крепежни елементи (комплект)	17	6

ЦЕНТРАЛИЗИРАНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ WINGUARD

Централизираната система за мониторинг е отворена модулна система, която позволява визуализиране на информацията за събития, която постъпва от различните локални инсталации за пожарна безопасност.

За обединяването на инсталациите се използват 5 (пет) броя работни станции, които са свързани в LAN мрежа, изградена на основата на Windows.

Локалните инсталации изпращат съобщения до работните станции. Възможно е паралелно обработване на съобщенията, като те може да се обработват, на която и да е от работните станции.

В съществуващата система е използван отделен комуникационен и файл - сървър, така че при спирането, на която и да е от станциите, работата на системата не се нарушава.

Събитията (аларми, повреди и други) в свързаните инсталации, предизвикват съответни съобщения в WinGuard. Съобщенията се съхраняват по реда на тяхното постъпване и се изобразяват под формата на списък, от който може да бъдат избирани за по нататъшно обработване.

На всяко съобщение е присвоена графична и текстова информация с инструкции към оператора за неговите възможни реакции. По нататъшното обработване на сигналите се осъществява чрез интерактивно боравене с препоръчаните действия и запис на обяснителните бележки, поддържани от графиките и получения текст.

- Напълно обработените съобщения се съхраняват в архив с всички предприети действия, свързани със съответното съобщение и всички направени записи на обяснителни бележки. Данните от архива може да се преглеждат с помощта на различни менюта, които позволяват достъп до информация за съобщенията по всяко време.

- Ако обработването на съобщението не може да бъде извършено незабавно, има възможност за т. нар. "паркиране" на полученото съобщение и довършване на обработването му на по-късен етап.

Всички действия на оператора, (като например съобщения, изпратени или получени през използвания интерфейс) се протоколират от системата. Тези протоколи може да се

показват чрез използването на уточняващи менюта и да бъдат обобщавани в свободно дефинирани рапорти заедно с информацията от архива.

№	наименование	брой
1	Работна операторска станция	4
1.1	Процесор: 1 x Intel i7 - 6700 Quad Core, 3.4GHz	4
1.2	RAM: 8GB	4
1.3	Твърд диск: 1TB	4
1.4	Монитор: 24,5"	4
1.5	Клавиатура и мишка	4
1.6	Операционна система: Win 10 Pro 64bit OEM	4
1.7	Хардуерен ключ	4
2	Работна операторска станция	1
2.1	Процесор : Intel Xeon E3-1225 v 5, 3.3GHz	1
2.2	RAM: 8GB	1
2.3	Твърд диск: 1TB	1
2.4	Монитор: 21,5"	1
2.5	Клавиатура и мишка	1
2.6	Операционна система: Win 10 Pro 64bit OEM	1
2.7	Хардуерен ключ	1
3	Сървър	1
3.1	Процесор : 1 x Intel Xeon 8C E5-2620 v4 2.1GHz / 2133MHz / 20MB	1
3.2	RAM: 16GB	1
3.3	Твърд диск: 2 x 4TB 7.2K Enterprise SATA 6Gbps Hot Swap Hard Drive	1
3.4	Монитор: 21,5"	1
3.5	Клавиатура и мишка	1
3.6	Захранване: 2 x 450W Gold Hot Swap Power Supply	1
3.7	Операционна система: Windows Server 2012 R2 Standard ROK OEM	1
3.8	Хардуерен ключ	1
4	Концентратор (Switch)	3
5	Ел. захранване	3
6	Специализиран кабел тип Belden 1633E PLUS Cat 5e STP PVC	700
7	Преобразувател RS232 / TCP / IP - 58631	19
8	Модул за връзка с контролния панел FAST 2000 RS232 - IM32E	19
9	Документация за "WINGUARD"	1
10	Специализиран софтуерен модул за всеки от наблюдаваните обекти "WINGUARD SIGNALING POINT"	3392
11	Опростена графика на конкретните наблюдавани зони и обекти за изобразяване в екраните на WINGUARD "WINGUARD GRAPHIC DESIGN"	174

Предметът на обществената поръчка включва:

АБОНАМЕНТНО СЕРВИЗНО ПОДДЪРЖАНЕ НА ЦЕНТРАЛИЗИРАНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ - WINGUARD, ОБСЛУЖВАЩА АПИИ И АПГИ, РАБОТЕЩИ С БЕЗВРЕДНИЯ ГАЗООБРАЗЕН ПОЖАРОГАСИТЕЛЕН АГЕНТ (ГПГС) – INERGEN

Всички проверки, прегледи, тестове и техническо поддържане да се извършват в съответствие с ИНСТРУКЦИИТЕ за експлоатация на системата за мониторинг-WINGUARD.

I.Месечни тестове, прегледи и техническо обслужване:

1.Преглед на **комплектността** на хардуерните компоненти осигуряващи връзката на АПГИ и АПИИ с ЦСМ:

- Сървър;

- Работни станции;
- Комуникационни сървъри;
- Концентратори.

2.Оглед на **външния вид на работните станции и сървъра** за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираната система, за силно замърсяване, наличие на влага и други.

Да се почистят от прах отделните работни станции и сървъра и околното пространство около тях (при необходимост и по преценка на Ръководителя на обслужващия технически екип).

3.Проверка на **температурата, влажността и запрашеността** на въздуха в помещенията, в което са монтирани работните станции и сървъра.

4.Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на всяка работна станция и сървъра.

5.Проверка на **правилното функциониране** на всяка работна станция и сървъра, която включва:

- Проверка и сверяване на часа и датата на всяка работна станция и сървъра;
- Проверка на функционирането на базовия, приложния и графичния софтуер, чрез преднамерено задействане и сигнали от пожароизвестителните и пожарогасителни инсталации;

- Тестване на звуковата сигнализация на всяка една работна станция чрез преднамерени задействания и сигнали от пожароизвестителни и пожарогасителни инсталации. Настройка на силата на звуковия сигнал;

- Да се прегледа в архива списъка на алармените събития след предшестващата профилактика и при нужда да се разпечатат или прехвърлят на друг носител;

- Да се провери връзката между сървъра (работните станции) и контролните панели на пожароизвестителните и пожарогасителните инсталации.

6.Преглед и проверка на **архива** на Централизираната система за мониторинг за наличието на проведените профилактични и тестови събития.

7. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед.

II.Тримесечни тестове, прегледи и техническо обслужване:

1.Преглед на **комплектността** на хардуерните компоненти осигуряващи връзката на АПГИ и АПИИ с ЦСМ:

- Сървър;
- Работни станции;
- Комуникационни сървъри;
- Концентратори.

2.Оглед на **външния вид на работните станции и сървъра** за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираната система, за силно замърсяване, наличие на влага и други.

3. Основно **почистване** (отвън и вътре) от прах отделните работни станции и сървъра и околното пространство около тях.

4.Проверка на **температурата, влажността и запрашеността** на въздуха в помещенията, в което са монтирани работните станции и сървъра.

5.Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на всяка работна станция и сървъра.

6.Проверка на **правилното функциониране** на всяка работна станция и сървъра, която включва:

- Проверка и сверяване на часа и датата на всяка работна станция и сървъра;
- Проверка на функционирането на базовия, приложния и графичния софтуер, чрез преднамерено задействане и сигнали от пожароизвестителните и пожарогасителни инсталации;

- Тестване на звуковата сигнализация на всяка една работна станция чрез преднамерени задействия и сигнали от пожароизвестителни и пожарогасителни инсталации. Настройка на силата на звуковия сигнал;

- Да се прегледа в архива списъка на алармените събития след предшестващата профилактика и при нужда да се разпечатат или прехвърлят на друг носител;

- Да се провери връзката между сървъра (работните станции) и контролните панели на пожароизвестителните и пожарогасителните инсталации.

7. Преглед и проверка на **архива** на Централизираната система за мониторинг за наличието на проведените профилактични и тестови събития.

8. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед.

III. Шестмесечни тестове, прегледи и техническо обслужване:

1. Преглед на **комплектността** на хардуерните компоненти осигуряващи връзката на АПГИ и АПИИ с ЦСМ:

- Сървър;

- Работни станции;

- Комуникационни сървъри;

- Концентратори.

2. Оглед на **външния вид на работните станции и сървъра** за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираната система, за силно замърсяване, наличие на влага и други.

3. Основно **почистване** (отвън и вътре) от прах отделните работни станции и сървъра и околното пространство около тях.

4. Проверка на **температурата, влажността и запрашеността** на въздуха в помещенията, в което са монтирани работните станции и сървъра.

5. Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на всяка работна станция и сървъра.

6. Оглед на **външния вид на инсталираните концентратора** откриване на евентуални видими несъответствия с проектираната система, за силно замърсяване, наличие на влага и други.

7. Проверка на **правилното функциониране** на всяка работна станция и сървъра, която включва:

- Проверка и сверяване на часа и датата на всяка работна станция и сървъра;

- Проверка на функционирането на базовия, приложния и графичния софтуер, чрез преднамерено задействане и сигнали от пожароизвестителните и пожарогасителни инсталации;

- Тестване на звуковата сигнализация на всяка една работна станция чрез преднамерени задействия и сигнали от пожароизвестителни и пожарогасителни инсталации. Настройка на силата на звуковия сигнал;

- Да се прегледа в архива списъка на алармените събития след предшестващата профилактика и при нужда да се разпечатат или прехвърлят на друг носител;

- Да се провери връзката между сървъра (работните станции) и контролните панели на пожароизвестителните и пожарогасителните инсталации.

8. Преглед и проверка на **архива** на Централизираната система за мониторинг за наличието на проведените профилактични и тестови събития.

9. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед.

IV. Годишни тестове, прегледи и техническо обслужване:

1. Преглед на **комплектността** на хардуерните компоненти осигуряващи връзката на АПГИ и АПИИ с ЦСМ:

- Сървър;

- Работни станции;

- Комуникационни сървъри;

- Концентратори.

2. Оглед на **външния вид на работнитестанции и сървъра** за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираната система, за силно замърсяване, наличие на влага и други.

3. Основно **почистване** (отвън и вътре) от прах отделните работни станции и сървъра и околното пространство около тях.

4. Проверка на **температурата, влажността и запрашеността** на въздуха в помещенията, в което са монтирани работните станции и сървъра.

5. Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на всяка работна станция и сървъра.

6. Проверка на готовността на резервните захранвания (ако има монтирани такива).

7. Оглед на **външния вид на инсталираните концентратори** за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираната система, за силно замърсяване, наличие на влага и други.

8. Проверка на **правилното функциониране** на всяка работна станция и сървъра, която включва:

- Проверка и сверяване на часа и датата на всяка работна станция и сървъра;

- Проверка на функционирането на базовия, приложния и графичния софтуер, чрез преднамерено задействане и сигнали от пожароизвестителните и пожарогасителни инсталации;

- Тестване на звуковата сигнализация на всяка една работна станция чрез преднамерени задействания и сигнали от пожароизвестителни и пожарогасителни инсталации. Настройка на силата на звуковия сигнал;

- Да се прегледа в архива списъка на алармените събития след предшестващата профилактика и при нужда да се разпечатат или прехвърлят на друг носител;

- Да се провери връзката между сървъра (работните станции) и контролните панели на пожароизвестителните и пожарогасителните инсталации.

9. Преглед и проверка на **архива** на Централизираната система за мониторинг за наличието на проведените профилактични и тестови събития.

10. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед.

АБОНАМЕНТНО СЕРВИЗНО ПОДДЪРЖАНЕ НА АПИИ

Всички проверки, прегледи, тестове и техническо поддържане да се извършват в съответствие с ИНСТРУКЦИИТЕ на производителите на АПИИ, и Стандарт СД CEN/TS 54-14:2006.

I.Месечни тестове, прегледи и техническо обслужване:

1. Оглед на външния вид на пожароизвестителната инсталация за откриване на възникнали видими несъответствия с проектираната инсталация, липси, силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. При необходимост почистване на отделни модули.

2. Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на управляващата централа, както и индикацията за наличие и сигнализация за повреда.

3. Проверка на **светлинните индикации, дисплея и вътрешната звукова сигнализация** на управляващата централа.

4. Тестване, на **детектиращи модули** на АПИИ:

- димооптични пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;

- температурни пожароизвестители - с помощта на специализиран тестер;

- линеен температурен пожароизвестител, (температурен сензорен кабел) - управляващо устройство на температурен сензорен кабел;

- лъчев детектор - специализирано тествано оборудване;

- аспирационен димен детектор - специализирано тествано оборудване.

5. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**. При необходимост регулиране на силта на звука, подмяна на неработещи модули и други.

6. Тестване на **връзката** със Централизираната система за мониторинг и преглед на архива на пожароизвестителната инсталация от системата за мониторинг и паметта на управляващата централа за историята на регистрираните събития в инсталацията.

7. Оглед на пожароохраняваната **зона** за:

- архитектурно / строителни промени. При необходимост извършване на промени в АПИИ;

- наличие на информационни надписи, табели и схеми свързани с работата на АПИИ. При необходимост подмяна с нови;

- наличие и готовност за работа на табелите „Изход“. При необходимост подмяна с нови.

8. Проверка на **Паспорта** за записите на сигналите за повреди и други събития, свързани с експлоатацията на АПИИ през периода предхождащ съответния профилактичен период.

9. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в **Паспорта** за техническо обслужване на АПИИ.

10. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед на АПИИ.

II.Тримесечни тестове, прегледи и техническо обслужване:

1. Оглед на външния вид на пожароизвестителната инсталация за откриване на възникнали видими несъответствия с проектираната инсталация, липси, силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. При необходимост почистване на отделни модули.

2. Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на управляващата централа, както и индикацията за наличие и сигнализация за повреда.

3. Проверка на **светлинните индикации, дисплея и вътрешната звукова сигнализация** на управляващата централа.

4. Тестване, на **детектиращи модули** на АПИИ:

- димооптични пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;

- температурни пожароизвестители - с помощта на специализиран тестер;

- линеен температурен пожароизвестител, (температурен сензорен кабел) - управляващо устройство на температурен сензорен кабел.

- лъчев детектор - специализирано тестерно оборудване;

- аспирационен димен детектор - специализирано тестерно оборудване.

5. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**. При необходимост регулиране на силта на звука, подмяна на неработещи модули и други.

6. Проверка на работата на **ръчни пожароизвестителни бутони** от различни зони.

7. Тестване на **връзката** със Централизираната система за мониторинг и преглед на архива на пожароизвестителната инсталация от системата за мониторинг и паметта на управляващата централа за историята на регистрираните събития в инсталацията.

8. Проверка на сигналите от пожароизвестителната инсталация към външни устройства, които се подават при детекция и сигнал за пожар; повреда и други.

9. Оглед на пожароохраняваната **зона** за:

- архитектурно / строителни промени. При необходимост извършване на промени в АПИИ;

- наличие на информационни надписи, табели и схеми свързани с работата на АПИИ. При необходимост подмяна с нови;

- наличие и готовност за работа на табелите „Изход“. При необходимост подмяна с нови.

10. Проверка на **Паспорта** за записите на сигналите за повреди и други събития, свързани с експлоатацията на АПИИ през периода предхождащ съответния профилактичен период.

11. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в **Паспорта** за техническо обслужване на АПИИ.

12. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед на АПИИ.

III.Шестмесечни тестове, прегледи и техническо обслужване:

1. Оглед на външния вид на пожароизвестителната инсталация за откриване на възникнали видими несъответствия с проектираната инсталация, липси, силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. При необходимост почистване на отделни модули.

2. Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на управляващата централа, както и индикацията за наличие на повреда при отпадането му.

3. Проверка на **резервното електрическо захранване** - батерия(и) от 2 (два) броя акумулатори, които са свързани последователно. Определяне на състоянието на акумулаторите чрез контролно измерване. Проверка на сигнализацията за повреда.

4. Проверка на **светлинните индикации, дисплея и вътрешната звукова сигнализация** на управляващата централа.

5. Тестване, на **детектиращи модули** на АПИИ:

- димооптични пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- температурни пожароизвестители - с помощта на специализиран тестер;
- линеен температурен пожароизвестител, (температурен сензорен кабел) - управляващо устройство на температурен сензорен кабел.

- лъчев детектор - специализирано тестерно оборудване;

- аспирационен димен детектор - специализирано тестерно оборудване.

6. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**. При необходимост регулиране на силта на звука, подмяна на неработещи модули и други.

7. Проверка на работата на **ръчни пожароизвестителни бутони** от различни зони.

8. Тестване на **връзката** със Централизираната система за мониторинг и преглед на архива на пожароизвестителната инсталация от системата за мониторинг и паметта на управляващата централа за историята на регистрираните събития в инсталацията.

9. Проверка на сигналите от пожароизвестителната инсталация към външни устройства, които се подават при детекция и сигнал за пожар; повреда и други.

10. Оглед на пожароохраняваната **зона** за:

- архитектурно / строителни промени. При необходимост извършване на промени в АПИИ;

- наличие на информационни надписи, табели и схеми свързани с работата на АПИИ. При необходимост подмяна с нови;

- наличие и готвност за работа на табелите „Изход“. При необходимост подмяна с нови.

11. Проверка на **Паспорта** за записите на сигналите за повреди и други събития, свързани с експлоатацията на АПИИ през периода предхождащ съответния профилактичен период.

12. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в **Паспорта** за техническо обслужване на АПИИ.

13. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед на АПИИ.

IV.Годишни тестове, прегледи и техническо обслужване

1. Оглед на външния вид на пожароизвестителната инсталация за откриване на възникнали видими несъответствия с проектираната инсталация, липси, силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. При необходимост почистване на отделни модули.

2. Да се почистят основно от прах всички димооптични пожароизвестители.

3. Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на управляващата централа, както и индикацията за наличие на повреда при отпадането му.

4. Проверка на **резервното електрическо захранване** - батерия(и) от 2 (два) броя акумулатори, които са свързани последователно. Определяне на състоянието на акумулаторите чрез контролно измерване. Проверка на сигнализацията за повреда.

5. Проверка на **светлинните индикации, дисплея и вътрешната звукова сигнализация** на управляващата централа.

6. Тестване, на **детектиращи модули** на АПИИ:

- димооптични пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- температурни пожароизвестители - с помощта на специализиран тестер;
- линеен температурен пожароизвестител, (температурен сензорен кабел) - управляващо устройство на температурен сензорен кабел.

- лъчев детектор - специализирано тестерно оборудване;

- аспирационен димен детектор - специализирано тестерно оборудване.

7. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**. При необходимост регулиране на силта на звука, подмяна на неработещи модули и други.

8. Проверка на работата на **ръчни пожароизвестителни бутони** от различни зони.

9. Проверка на **работоспособността на димооптичните пожароизвестители** (чрез точно отчитане на скоростта на реагиране на детекторите при пълно симулиране на пожар с използване на специализиран тестер).

10. Проверка на **сигнализацията на управляващата централа** при симулиране на различните видове повреди.

11. Тестване на **връзката** със Централизираната система за мониторинг и преглед на архива на пожароизвестителната инсталация от системата за мониторинг и паметта на управляващата централа за историята на регистрираните събития в инсталацията.

12. Проверка на **сигналите** от пожароизвестителната инсталация към външни устройства, които се подават при детекция и сигнал за пожар, повреда и други.

13. Оглед на пожароохраняваната **зона** за:

- архитектурно / строителни промени. При необходимост извършване на промени в АПИИ;

- наличие на информационни надписи, табели и схеми свързани с работата на АПИИ. При необходимост подмяна с нови;

- наличие и готвност за работа на табелите „Изход“. При необходимост подмяна с нови.

14. Проверка на **Паспорта** за записите на сигналите за повреда и другата съпровождаща документация на АПИИ за запис на резултатите през съответния профилактичен период.

15. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в **Паспорта** за техническо обслужване на АПИИ.

16. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед на АПИИ.

АБОНАМЕНТНО СЕРВИЗНО ПОДДЪРЖАНЕ НА АПГИ РАБОТЕЩИ С ГАЗООБРАЗЕН ПОЖАРОГАСИТЕЛЕН АГЕНТ (ГПГА) - INERGEN

Всички проверки, прегледи, тестове и техническо поддържане на АПГИ, работещи с ГПГА INERGEN - 200 bar да се извършват в съответствие с ИНСТРУКЦИИТЕ на производителите, за различните видове инсталации (тип “SYSTEM - 4”, тип “SYSTEM - 5” и тип “SYSTEM - 7”) и СтандартБДС EN 15004-1: 2009 и.

I. Месечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АПГИ:

1. Оглед на външния вид на **електрическата част** на пожарогасителната инсталация за откриване на възникнали видими несъответствия с проектираната инсталация, липси, силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. При необходимост почистване на отделни модули.

2. Оглед на външния вид на **механичната част** на пожарогасителната инсталация (тръбната мрежа, дюзи и гъвкави връзки) за откриване на възникнали видими несъответствия

с проектираната инсталация, липси, силно замърсяване, наличие на влага механични повреди, ръжда и други. При необходимост почистване на отделни модули.

3. Преглед на състоянието на носещите и крепежните елементи. При необходимост укрепване.

4. Преглед на показанията на **манометрите** за отчитане стойностите на налягането в бутилките за съхранение на газообразния пожарогасителен агент INERGEN. Измерване и запис на температурата в помещението в момента на измерване, където са монтирани бутилките.

5. Оценяване на налягането на газообразния пожарогасителен агент в бутилките в съответствие с графиката за промяна на налягането в зависимост от температурата на околната среда, предоставена от производителя. При необходимост проверка за изтичане на ГПГИ, подмяна на „О“ пръстени и други при необходимост.

6. Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на управляващата централа, както и индикацията за наличие на повреда при отпадането му.

7. Проверка на **светлинните индикации, дисплея и вътрешната звукова сигнализация** на управляващата централа.

8. Тестване на една трета част от **детектиращите модули** на АПГИ:

- димооптични пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- комбинирани пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- температурни пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- карбон моноксидните пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- линеен температурен пожароизвестител, (температурен сензорен кабел “Alarmline”) с помощта на управляващото устройство на сензорния кабел;
- линеен температурен пожароизвестител, “PROREACT” с помощта на специализирани софтуер и тестерно оборудване.

9. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**. При необходимост регулиране на силата на звука, подмяна на неработещи модули и други.

10. Тестване на **връзката** със Централизираната система за мониторинг и преглед на архива на пожарогасителната инсталация от системата за мониторинг и паметта на управляващата централа за историята на регистрираните събития в инсталацията.

11. Оглед на **зоната на гасене** за:

- неприемливи отвори. При наличие извършване на действия за запущването им;
- архитектурно/строителни промени. При необходимост извършване на промени в АПГИ;
- правилното функциониране на различните самозатварящи се клапи. При необходимост регулиране, смазване, освобождаване, раздвижване и други;
- поставени предупредителни надписи и от двете страни на входните и проходните врати. При необходимост подмяна с нови;
- наличие и работа на автоматите за затваряне на вратите. Регулиране на силата на затваряне;
- наличие на други информационни надписи, табели, схеми и други свързани с АПГИ. При необходимост подмяна с нови;
- наличие и готовност за работа на табелите „Изход“. При необходимост подмяна с нови.

12. Проверка на **Паспорта** за записите на сигналите за повреди и други събития, свързани с експлоатацията на АПГИ през периода предхождащ съответния профилактичен период.

13. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в **Паспорта** за техническо обслужване на АПГИ.

14. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед на АПГИ.

II. Тримесечни тестове, прегледи и техническо обслужване на АПГИ:

1. Оглед на външния вид на **електрическата част** на пожарогасителната инсталация за откриване на възникнали видими несъответствия с проектираната инсталация, липси,

силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. При необходимост почистване на отделни модули.

2. Оглед на външния вид на **механичната част** на пожарогасителната инсталация (тръбната мрежа, дюзи и гъвкави връзки) за откриване на възникнали видими несъответствия с проектираната инсталация, липси, силно замърсяване, наличие на влага механични повреди, ръжда и други. При необходимост почистване на отделни модули.

3. Преглед на състоянието на носещите и крепежните елементи. При необходимост укрепване.

4. Преглед на показанията на **манометрите** за отчитане стойностите на налягането в бутилките за съхранение на газообразния пожарогасителен агент INERGEN. Измерване и запис на температурата в помещението в момента на измерване, където са монтирани бутилките.

5. Оценяване на налягането на газообразния пожарогасителен агент в бутилките в съответствие с графиката за промяна на налягането в зависимост от температурата на околната среда, предоставена от производителя. При необходимост проверка за изтичане на ГПГИ, подмяна на „О“ пръстени и други при необходимост.

6. Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на управляващата централа, както и индикацията за наличие на повреда при отпадането му.

7. Проверка на **светлинните индикации, дисплея и вътрешната звукова сигнализация** на управляващата централа.

8. Тестване на една трета част от **детектиращите модули** на АПГИ:

- димооптични пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- комбинирани пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- температурни пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- карбон моноксидните пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- линеен температурен пожароизвестител, (температурен сензорен кабел “Alarmline”) с помощта на управляващото устройство на сензорния кабел;
- линеен температурен пожароизвестител, “PROREACT” с помощта на специализирани софтуер и тестерно оборудване.

9. Тестване на **ръчни бутони** за активиране на пожарогасителната инсталация и изпускане на ГПГА в зоната на гасене на пожара.

10. Тестване на **ръчни “СТОП” бутони** за отлагане на активирането на пожарогасителната инсталация и изпускането на ГПГА в зоната на гасене на пожара.

11. Проверка чрез измерване на **времезакъснението** за активиране на пожарогасителната инсталация и изпускането на ГПГА в зоната на гасене на пожара.

12. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**. При необходимост регулиране на силата на звука, подмяна на неработещи модули и други.

13. Тестване на **връзката** със Централизираната система за мониторинг и преглед на архива на пожарогасителната инсталация от системата за мониторинг и паметта на управляващата централа за историята на регистрираните събития в инсталацията.

14. Оглед на **зоната на гасене** за:

- неприемливи отвори. При наличие извършване на действия за запушването им;
- архитектурно / строителни промени. При необходимост извършване на промени в АПГИ;
- правилното функциониране на различните самозатварящи се клапи. При необходимост регулиране, смазване, освобождаване, раздвижване и други;
- поставени предупредителни надписи и от двете страни на входните и проходните врати. При необходимост подмяна с нови;
- наличие и работа на автоматите за затваряне на вратите. Регулиране на силата на затваряне;
- наличие на други информационни надписи, табели, схеми и други свързани с АПГИ. При необходимост подмяна с нови;
- наличие и готовност за работа на табелите „Изход“. При необходимост подмяна с нови.

15. Проверка на **Паспорта** за записите на сигналите за повреди и други събития, свързани с експлоатацията на АПГИ през периода предхождащ съответния профилактичен период.

16. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в **Паспорта** за техническо обслужване на АПГИ.

17. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед на АПГИ.

III. Шестмесечни тестове, прегледи и техническо обслужване на АПГИ

1. Оглед на външния вид на **електрическата част** на пожарогасителната инсталация за откриване на възникнали видими несъответствия с проектираната инсталация, липси, силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. При необходимост почистване на отделни модули.

2. Оглед на външния вид на **механичната част** на пожарогасителната инсталация (тръбната мрежа, дюзи и гъвкави връзки) за откриване на възникнали видими несъответствия с проектираната инсталация, липси, силно замърсяване, наличие на влага механични повреди, ръжда и други. При необходимост почистване на отделни модули.

3. Преглед на състоянието на носещите и крепежните елементи. При необходимост укрепване.

4. Преглед на показанията на **манометрите** за отчитане стойностите на налягането в бутилките за съхранение на газообразния пожарогасителен агент INERGEN. Измерване и запис на температурата в помещението в момента на измерване, където са монтирани бутилките.

5. Оценяване на налягането на газообразния пожарогасителен агент в бутилките в съответствие с графиката за промяна на налягането в зависимост от температурата на околната среда, предоставена от производителя. При необходимост проверка за изтичане на ГПГИ, подмяна на „О“ пръстени и други при необходимост.

6. Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на управляващата централа, както и индикацията за наличие на повреда при отпадането му.

7. Проверка на **резервното електрическо захранване** - батерия(и) от 2 (два) броя акумулатори, които са свързани последователно. Определяне на състоянието на акумулаторите чрез контролно измерване. Проверка на сигнализацията за повреда.

8. Проверка на **светлинните индикации, дисплея и вътрешната звукова сигнализация** на управляващата централа.

9. Тестване на една трета част от **детектиращите модули** на АПГИ:

- димооптични пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- комбинирани пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- температурни пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- карбон моноксидните пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- линеен температурен пожароизвестител, (температурен сензорен кабел “Alarmline”)

с помощта на управляващото устройство на сензорния кабел;

- линеен температурен пожароизвестител, “PROREACT” с помощта на специализирани софтуер и тестерно оборудване.

10. Тестване на **ръчни бутони** за активиране на пожарогасителната инсталация и изпускане на ГПГА в зоната на гасене на пожара.

11. Тестване на **ръчни “СТОП” бутони** за отлагане на активирането на пожарогасителната инсталация и изпускането на ГПГА в зоната на гасене на пожара.

12. Проверка на работата на **електрическото пусково устройство /закъснително пусково устройство със стъпков електродвигател.**

13. Проверка чрез измерване на **времезакъснението** за активиране на пожарогасителната инсталация и изпускането на ГПГА в зоната на гасене на пожара.

14. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**. При необходимост регулиране на силата на звука, подмяна на неработещи модули и други.

15. Проверка чрез електропневматични тестове на пожарогасителната инсталация тип “System 7” за правилното функциониране на **управляващата централа и електропневматичната логика (“EPSL”)**, както следва:

- проверка в тестов режим на електропневматичната логика (с тестова бутилка), в т.ч. и работата на позиционните индикатори на вратата и блока за тестване и вентилиране на електропневматичната логика. Работното тестово налягане при проверката да е съгласно инструкцията на производителя;

- проверка на състоянието и действието на секционните клапани и съответните им позиционни индикатори;

- проверка на блокиращите възли на секционните клапани и съответните им позиционни индикатори;

- проверка на работата на алармения превключвател за налягане;

- проверка на работата на блокиращите възли и съответните позиционни индикатори на основната и резервна пускови бутилки;

- проверка работата на превключвателя ”Основна/Резервна“ батерия бутилки и съответните им позиционни индикатори.

16. Тестване на **връзката** със Централизираната система за мониторинг и преглед на архива на пожарогасителната инсталация от системата за мониторинг и паметта на управляващата централа за историята на регистрираните събития в инсталацията.

17. Оглед на **зоната на гасене** за:

- неприемливи отвори. При наличие извършване на действия за запушването им;

- архитектурно / строителни промени. При необходимост извършване на промени в АПГИ;

- правилното функциониране на различните самозатварящи се клапи. При необходимост регулиране, смазване, освобождаване, раздвижване и други;

- поставени предупредителни надписи и от двете страни на входните и проходните врати. При необходимост подмяна с нови;

- наличие и работа на автоматите за затваряне на вратите. Регулиране на силата на затваряне;

- наличие на други информационни надписи, табели, схеми и други свързани с АПГИ. При необходимост подмяна с нови;

- наличие и готовност за работа на табелите „Изход“. При необходимост подмяна с нови.

18. Проверка на **Паспорта** за записите на сигналите за повреди и други събития, свързани с експлоатацията на АПГИ през периода предхождащ съответния профилактичен период.

19. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в **Паспорта** за техническо обслужване на АПГИ.

20. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед на АПГИ.

IV. Годишни тестове, прегледи и техническо обслужване на АПГИ

1. Оглед на външния вид на **електрическата част** на пожарогасителната инсталация за откриване на възникнали видими несъответствия с проектираната инсталация, липси, силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. При необходимост почистване на отделни модули.

2. Оглед на външния вид на **механичната част** на пожарогасителната инсталация (тръбната мрежа, дюзи и гъвкави връзки) за откриване на възникнали видими несъответствия с проектираната инсталация, липси, силно замърсяване, наличие на влага механични повреди, ръжда и други. При необходимост почистване на отделни модули.

3. Преглед на състоянието на носещите и крепежните елементи. При необходимост укрепване.

4. Преглед на показанията на **манометрите** за отчитане стойностите на налягането в бутилките за съхранение на газообразния пожарогасителен агент INERGEN. Измерване и

запис на температурата в помещението в момента на измерване, където са монтирани бутилките.

5. Отчитане стойностите на налягането в бутилките от резервната батерия за съхранение на газообразния пожарогасителен агент INERGEN, чрез измерване с контролен манометър. Измерване и запис на температурата в помещението в момента на измерване, където са монтирани резервните бутилки.

6. Оценяване на налягането на газообразния пожарогасителен агент в бутилките в съответствие с графиката за промяна на налягането в зависимост от температурата на околната среда, предоставена от производителя. При необходимост проверка за изтичане на ГПГИ, подмяна на „О“ пръстени и други при необходимост.

7. Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на управляващата централа, както и индикацията за наличие на повреда при отпадането му.

8. Проверка на **резервното електрическо захранване** - батерия(и) от 2 (два) броя акумулатори, които са свързани последователно. Определяне на състоянието на акумулаторите чрез контролно измерване. Проверка на сигнализацията за повреда.

9. Проверка на **светлинните индикации, дисплея и вътрешната звукова сигнализация** на управляващата централа.

10. Тестване на една трета част от **детектиращите модули** на АПГИ:

- димооптични пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- комбинирани пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- температурни пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- карбон моноксидните пожароизвестители с помощта на специализиран тестер;
- линеен температурен пожароизвестител, (температурен сензорен кабел “Alarmline”) с помощта на управляващото устройство на сензорния кабел;
- линеен температурен пожароизвестител, “PROREACT” с помощта на специализирани софтуер и тестерно оборудване.

11. Тестване на **ръчни бутони** за активиране на пожарогасителната инсталация и изпускане на ГПГА в зоната на гасене на пожара.

12. Тестване на **ръчни “СТОП” бутони** за отлагане на активирането на пожарогасителната инсталация и изпускането на ГПГА в зоната на гасене на пожара.

13. Проверка на работата на **електрическото пусково устройство /закъснително пусково устройство със стъпков електродвигател**. Тестване и проверка на **сигнализацията за повреда на пусковото устройство**.

14. Проверка чрез измерване на **времезакъснението** за активиране на пожарогасителната инсталация и изпускането на ГПГА в зоната на гасене на пожара.

15. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**. При необходимост регулиране на силата на звука, подмяна на неработещи модули и други.

16. Проверка чрез електропневматични тестове на пожарогасителната инсталация тип “System 7” за правилното функциониране на **управляващата централа и електропневматичната логика (“EPSL”)**, както следва:

- проверка в тестов режим на електропневматичната логика (с тестова бутилка), в т.ч. и работата на позиционните индикатори на вратата и блока за тестване и вентилиране на електропневматичната логика. Работното тестово налягане при проверката да е съгласно инструкцията на производителя;

- проверка на състоянието и действието на секционните клапани и съответните им позиционни индикатори;

- проверка на блокиращите възли на секционните клапани и съответните им позиционни индикатори;

- проверка на работата на алармения превключвател за налягане;

- проверка на работата на блокиращите възли и съответните позиционни индикатори на основната и резервна пускови бутилки;

- проверка работата на превключвателя ”Основна/Резервна“ батерия бутилки и съответните им позиционни индикатори.

17. Проверка на сигналите от пожарогасителната инсталация към външни устройства, които се подават при детекция и сигнал за пожар.

18. Тестване на **връзката** със Централизираната система за мониторинг и преглед на архива на пожарогасителната инсталация от системата за мониторинг и паметта на управляващата централа за историята на регистрираните събития в инсталацията.

19. Оглед на **зоната на гасене** за:

- неприемливи отвори. При наличие извършване на действия за запушването им; архитектурно / строителни промени. При необходимост извършване на промени в АПГИ;

- правилното функциониране на различните самозатварящи се клапи. При необходимост регулиране, смазване, освобождаване, раздвижване и други;

- поставени предупредителни надписи и от двете страни на входните и проходните врати. При необходимост подмяна с нови;

- наличие и работа на автоматите за затваряне на вратите. Регулиране на силата на затваряне;

- наличие на други информационни надписи, табели, схеми и други свързани с АПГИ. При необходимост подмяна с нови;

- наличие и готовност за работа на табелите „Изход“. При необходимост подмяна с нови.

20. Проверка на **Паспорта** за записите на сигналите за повреди и други събития, свързани с експлоатацията на АПГИ през периода предхождащ съответния профилактичен период.

21. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в **Паспорта** за техническо обслужване на АПГИ.

22. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в **Приемо - предавателния протокол** за извършения профилактичен преглед на АПГИ.

АБОНАМЕНТНО СЕРВИЗНО ПОДДЪРЖАНЕ НА АВТОМАТИЧНИ ГАЗСИГНАЛИЗИРАЩИ ИНСТАЛАЦИИ (АГСИ) ЗА СЛЕДЕНЕ НА НИВОТО НА ВОДОРОД

Всички проверки, прегледи, тестове и техническо поддържане да се извършват в съответствие с ИНСТРУКЦИИТЕ на производителите на Автоматичните газсигнализиращите инсталации.

I. Месечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АГСИ за следене на нивото на водорода:

1. Оглед на външния вид на газсигнализиращите инсталации за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други.

Почистване на отделни модули (при необходимост и по преценка на Ръководителя на обслужващия технически екип).

2. Оглед на помещенията на акумулаторните батерии за промени след ремонтни работи, реконструкции и други.

3. Проверки на предаването на сигналите към газизвестителните управляващи централи и сработване на алармите:

- проверки на предаването на сигналите от детекторите към газизвестителните управляващи централи, (чрез тестване на зададени две алармени нива);

- проверка на работата на светлинните сигнални устройства за всяко помещение на акумулаторните батерии при първо алармено ниво;

- проверка на работата на звуковите и светлинните сигнални устройства за всяко помещение на акумулаторните батерии при второ алармено ниво.

4. Проверка на Паспорта за записите на сигналите за повреди и други събития, свързани с експлоатацията на АГСИ през периода предхождащ съответния профилактичен период.

5. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в Паспорта за техническо обслужване на АГСИ.

6. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в Приемо - предавателния протокол за извършения профилактичен преглед на АГСИ.

II.Тримесечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АГСИ за следене на нивото на водород:

1. Оглед на външния вид на газсигнализиращите инсталации за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други.

Почистване на отделни модули (при необходимост и по преценка на Ръководителя на обслужващия технически екип).

2.Оглед на помещенията на акумулаторните батерии за промени след ремонтни работи, реконструкции и други.

3.Проверка на мрежовото електрическо захранване на газсигнализиращите инсталации. Проверка на индикациите за отпадане на мрежовото електрическо напрежение.

4.Проверки на предаването на сигналите към газизвстителните управляващи централи и сработване на алармите:

- проверки на предаването на сигналите от детекторите към газизвстителните управляващи централи, (чрез тестване на зададени две алармени нива);

- проверка на работата на светлинните сигнални устройства за всяко помещение на акумулаторните батерии при първо алармено ниво;

- проверка на работата на звуковите и светлинните сигнални устройства за всяко помещение на акумулаторните батерии при второ алармено ниво;

- проверка на сигнала до нагнетателна и смукателна вентилация за всяко помещение на акумулаторните батерии при първо алармено ниво;

- проверка на работата на светлинните сигнални устройства при повреда за всяко помещение на акумулаторните батерии.

5. Проверка на Паспорта за записите на сигналите за повреди и други събития, свързани с експлоатацията на АГСИ през периода предхождащ съответния профилактичен период.

6. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в Паспорта за техническо обслужване на АГСИ.

7. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в Приемо - предавателния протокол за извършения профилактичен преглед на АГСИ.

III.Шестмесечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АГСИ за следене на нивото на водород:

1.Оглед на външния вид на газсигнализиращите инсталации за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други.

Почистване на отделни модули (при необходимост и по преценка на Ръководителя на обслужващия технически екип).

2.Оглед на помещенията на акумулаторните батерии за промени след ремонтни работи, реконструкции и други.

3.Проверка на мрежовото електрическо захранване на газсигнализиращите инсталации. Проверка на индикациите за отпадане на мрежовото електрическо напрежение.

4.Подмяна на праховите филтри на детекторите.

5.Настройка на всеки сензор, след подмяна на филтрите на детекторите.

6.Проверки на предаването на сигналите към газизвстителните управляващи централи и сработване на алармите:

- проверки на предаването на сигналите от детекторите към газизвстителните управляващи централи, (чрез тестване на зададени две алармени нива);

- проверка на работата на светлинните сигнални устройства за всяко помещение на акумулаторните батерии при първо алармено ниво;

- проверка на работата на звуковите и светлинните сигнални устройства за всяко помещение на акумулаторните батерии при второ алармено ниво;

- проверка на сигнала до нагнетателна и смукателна вентилация за всяко помещение на акумулаторните батерии при първо алармено ниво;
- проверка на работата на светлинните сигнални устройства при повреда за всяко помещение на акумулаторните батерии.

7. Проверка на Паспорта за записите на сигналите за повреди и други събития, свързани с експлоатацията на АГСИ през периода предхождащ съответния профилактичен период.

8. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в Паспорта за техническо обслужване на АГСИ.

9. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в Приемо - предавателния протокол за извършения профилактичен преглед на АГСИ.

IV.Годишни тестове, прегледи и техническо поддържане на Газсигнализиращите инсталации за следене на нивото на водород:

1.Оглед на външния вид на газсигнализиращите инсталации за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други.

Почистване на отделните модули.

2.Оглед на помещенията на акумулаторните батерии за промени след ремонтни работи, реконструкции и други.

3.Оглед и проверка на състоянието на кабелната мрежа на газсигнализиращите инсталации.

4.Проверка на мрежовото електрическо захранване на газсигнализиращите инсталации. Проверка на индикациите за отпадане на мрежовото електрическо напрежение.

5.Проверка на резервното електрическо захранване - батерии от по 2 (два) броя акумулатори 12 [V] / 7 [Ah], които са свързани последователно.

6.Подмяна на праховите филтри на детекторите.

7.Настройка на всеки сензор, след подмяна на филтрите на детекторите.

8.Проверки на предаването на сигналите към газизвестителните управляващи централи и сработване на алармите:

- проверки на предаването на сигналите от детекторите към газизвестителните управляващи централи, (чрез тестване на зададени две алармени нива);

- проверка на работата на светлинните сигнални устройства за всяко помещение на акумулаторните батерии при първо алармено ниво;

- проверка на работата на звуковите и светлинните сигнални устройства за всяко помещение на акумулаторните батерии при второ алармено ниво;

- проверка на сигнала до нагнетателна и смукателна вентилация за всяко помещение на акумулаторните батерии при първо алармено ниво;

- проверка на работата на светлинните сигнални устройства при повреда за всяко помещение на акумулаторните батерии.

9. Проверка на Паспорта за записите на сигналите за повреди и други събития, свързани с експлоатацията на АГСИ през периода предхождащ съответния профилактичен период.

10. Резултатите от проведения профилактичен преглед да се запишат в Паспорта за техническо обслужване на АГСИ.

11. Резултатите от техническото обслужване да се запишат в Приемо - предавателния протокол за извършения профилактичен преглед на АГСИ.

АБОНАМЕНТНО СЕРВИЗНО ПОДДЪРЖАНЕ НА АВТОМАТИЧНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ (АПГИ) С ПОЖАРОГАСИТЕЛЕНАГЕНТ "ПЯНА"

Всички проверки, прегледи, тестове и техническо поддържане да се извършват в съответствие с ИНСТРУКЦИИТЕ на производителите на Автоматичнитепожарогасителни

инсталации с пожарогасителен агент “пяна”и изискванията на действащия стандарт БДС EN13565-2:2009.

I. Месечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АПГИ с “пяна”:

1. Оглед на външния вид и комплектност на пожарогасителната инсталация с пяна за откриване на липси в окомплектовката, видими несъответствия с проектираната инсталация, силно замърсяване, наличие на влага, различни течове, корозия и други. Окомплектоване, подмяна на корозирали части, почистване на отделни модули, отстраняване на течовете.

2. Визуален контрол на тръбопровода,изпускателните отвори за пяна, дюзи, дозатори и други.

3. Проверка на защитата срещу замръзване за инсталация с постоянно пълнен с вода тръбопровод.

4. Проверка на положението на всички главни спирателни кранове.

5. Проверка на налягането в тръбопровода/ите захранващ/и помпените агрегати.

6. Проверка на алармените сигнали в случаи на автоматично действие на АПГИ с “пяна”.

7.Проверка на функционирането на помпите.

8. Проверка на входящите отвори за въздух на пеногенераторните устройства/дюзи.

9.Запис на резултатите от месечните проверки и техническата поддръжка в Паспорта за техническо обслужване на АПГИ с “пяна”и в Протокола за абонаментно техническо обслужване.

II.Тримесечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АПГИ с “пяна”:

1. Оглед на външния вид и комплектност на пожарогасителната инсталация с пяна за откриване на липси в окомплектовката, видими несъответствия с проектираната инсталация, силно замърсяване, наличие на влага, различни течове, корозия и други. Окомплектоване, подмяна на корозирали части, почистване на отделни модули, отстраняване на течовете.

2. Визуален контрол на тръбопровода,изпускателните отвори за пяна, дюзи, дозатори и други.

3. Проверка на защитата срещу замръзване за инсталация с постоянно пълнен с вода тръбопровод.

4. Проверка на положението на всички главни спирателни кранове.

5. Проверка на налягането в тръбопровода/ите захранващ/и помпените агрегати.

6. Проверка на електрозахранващото напрежение на таблата за управление на помпите. Проверка на състоянието и правилното положение на автоматичните и ръчните пускатели на помпите. Проверка за правилното функциониране на помпите. При нужда - обезвъздушаване на помпите.

7. Проверка на алармените сигнали в случаи на автоматично действие на АПГИ с “пяна”.

8.Проверка на функционирането на помпите.

9. Проверка на входящите отвори за въздух на пеногенераторните устройства/дюзи.

10. Визуална проверка на съдовете с пенообразуващо вещество и нивото на веществото в тях.

11.Запис на резултатите от месечните проверки и техническата поддръжка в Паспорта за техническо обслужване на АПГИ с “пяна”и в Протокола за абонаментното техническо обслужване.

III.Шестмесечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АПГИ с “пяна”:

1. Оглед на външния вид и комплектност на пожарогасителната инсталация с пяна за откриване на липси в окомплектовката, видими несъответствия с проектираната инсталация, силно замърсяване, наличие на влага, различни течове, корозия и други. Окомплектоване, подмяна на корозирали части, почистване на отделни модули, отстраняване на течовете.

2. Визуален контрол на тръбопровода,изпускателните отвори за пяна, дюзи, дозатори и други.

3. Проверка на защитата срещу замръзване за инсталация с постоянно пълнен с вода тръбопровод.
4. Проверка на положението на всички главни спирателни кранове. Изпитване на свободния им ход.
5. Проверка на свободния ход на всички вентили и механично задвижвани съставни части.
6. Визуална проверка и почистване на филтрите.
7. Функционално изпитване на дозатора за пенообразуващото вещество (когато това е определено от производителя).
8. Проверка на налягането в тръбопровода/ите захранващ/и помпените агрегати.
9. Проверка на електрозахранващото напрежение на таблата за управление на помпите. Проверка на състоянието и правилното положение на автоматичните и ръчните пускатели на помпите. Проверка за правилното функциониране на помпите. При нужда - обезвъздушаване на помпите.
10. Проверка на алармените сигнали в случаи на автоматично действие на АПГИ с “пяна”.
11. Проверка на функционирането на помпите.
12. Проверка на входящите отвори за въздух на пеногенераторните устройства/дюзи.
13. Визуална проверка на съдовете с пенообразуващо вещество и нивото на веществото в тях.
14. Запис на резултатите от месечните проверки и техническата поддръжка в Паспорта за техническо обслужване на АПГИ с “пяна” и в Протокола за месечното абонаментно техническо обслужване.

IV. Годишни тестове, прегледи и техническо поддържане на АПГИ с “пяна”:

1. Оглед на външния вид и комплектност на пожарогасителната инсталация с пяна за откриване на липси в окомплектовката, видими несъответствия с проектираната инсталация, силно замърсяване, наличие на влага, различни течове, корозия и други. Окомплектоване, подмяна на корозирали части, почистване на отделни модули, отстраняване на течовете. Подробен оглед на закрепващата конструкция за корозия, разхлабване и другикоригиращи действия.
2. Визуален контрол на тръбопровода, изпускателните отвори за пяна, дюзи, дозатори и други.
3. Проверка на защитата срещу замръзване за инсталация с постоянно пълнен с вода тръбопровод.
4. Проверка на положението на всички главни спирателни кранове. Изпитване на свободния им ход.
5. Проверка на свободния ход на всички вентили и механично задвижвани съставни части.
6. Визуална проверка и почистване на филтрите.
7. Функционално изпитване на дозатора за пенообразуващото вещество (когато това е определено от производителя).
8. Проверка на налягането в тръбопровода/ите захранващ/и помпените агрегати.
9. Проверка на електрозахранващото напрежение на таблата за управление на помпите. Проверка на състоянието и правилното положение на автоматичните и ръчните пускатели на помпите. Проверка за правилното функциониране на помпите. При нужда - обезвъздушаване на помпите.
10. Проверка на алармените сигнали в случаи на автоматично действие на АПГИ с “пяна”.
11. Проверка на функционирането на помпите.
12. Проверка на входящите отвори за въздух на пеногенераторните устройства/дюзи.
13. Проверка в специализирана оторизирана лаборатория на свойствата на пенообразуващото вещество. Пробата се взима в съответствие с инструкциите на производителя. Издаване на протокол за обхвата и резултата от проверката.

14. Замяна на пенообразуващото вещество с годно, ако в Протокола по т. 13 не е посочено заключение от изследванията „Издържал“.

15. Визуална проверка на съдовете с пенообразуващо вещество и нивото на веществото в тях.

16. Запис на резултатите от месечните проверки и техническата поддръжка в Паспорта за техническо обслужване на АПГИ с “пяна” и в Протокола за месечното абонаментно техническо обслужване.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

Изп. директор:(п).....
инж. Ж. Динчев

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

Пълномощник:(п).....
Никола Димитров