

РАМКОВО СПОРАЗУМЕНИЕ

№ 16317 / 29.03.2017 г.

Днес, 29.03.2019 г. в „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД се сключи настоящото Рамково споразумение 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 при Агенцията по вписванията; 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

„Екинокс глобал сълюшънс“ ЕООД, със седалище и адрес на управление: гр. София, п. код 1680, район Красно село, ж.к. "Бели брези", бл. 15, ет. 9, ап. 38, тел.: 0878517927, Електронна поща: office@equinox-bg.com, регистрирано в търговския регистър при Агенцията по вписванията; ЕИК 204725699; Разплащателна сметка: IBAN: BG40UNCR70001523035538, BIC: UNCRBGSF, „УниКредит Булбанк“ АД, представлявано от Бранимир Петров Станчев – Управител, действащ чрез пълномощника си Райна Матеева, въз основа на пълномощно рег. №10924 / 26.07.2018 г., заверено от Теодора Вуцова – нотариус в район РС София, рег.№ 033 на нотариалната камара;

„Аквариел“ ЕООД, със седалище и адрес на управление: гр. София, п. код 1000, район Средец, ул. „Дякон Игнатий” № 4, тел.: 02/8780483, факс: 02/8738190, Електронна поща: info@akvarirl.eu, регистрирано в търговския регистър при Агенцията по вписванията; ЕИК 203024460; Разплащателна сметка: IBAN: BG22UNCR70001521578825, BIC: UNCRBGSF, „УниКредит Булбанк“ АД, представлявано от Бойка Димитрова Драголова – управител, действаща чрез пълномощника си Никола 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,

наричани за краткост по-долу **ИЗПЪЛНИТЕЛИ**,

за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА РАМКОВОТО СПОРАЗУМЕНИЕ

1. Предметът на настоящото Рамково споразумение е Абонаментно сервизно поддържане на Автоматични пожароизвестителни инсталации (АПИИ), Автоматични пожарогасителни инсталации (АПГИ) и връзката им с Централизираната система за мониторинг (ЦСМ).

2. За срока на действие на настоящото Рамково споразумение ще бъдат сключвани конкретни договори при спазване на предвидената в раздел IV конкурентна процедура за изпълнение на дейностите по т. 1.

3. Рамковото споразумение се сключва в резултат на проведена процедура на договаряне с предварителна покана за участие с рег. № 18135.

4. Неразделна част от настоящото Рамково споразумение са:

Приложение № 1 - Технически изисквания;

Приложение № 2 - Оферти на ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ от проведената процедура;

II. ЦЕНИ, ФАКТУРИРАНЕ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

1. Общата стойност за всички обекти на рамковото споразумение включва стойността без ДДС на всички договори за обществени поръчки, предвидени за целия срок на действие на рамковото споразумение и е 4 500 000,00 (четири милиона и петстотин хиляди) лева без ДДС. Изпълнителите не могат да надвишават месечните цени за услуги, посочени в офертите им от проведената процедура.

2. Сроковете и начинът на плащане се уреждат във всеки конкретен договор, сключен въз основа на рамковото споразумение.

3. Стойността на всеки отделен обект ще се определи чрез провеждане на вътрешен конкурентен избор.

III. СРОК НА РАМКОВОТО СПОРАЗУМЕНИЕ

1. Срокът на настоящото Рамково споразумение е 4 (четири) години и влиза в сила от датата на подписването му.

2. Сроковете за изпълнение на отделните договори се определят в поканата за представяне на оферта при провеждане на вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретен договор.

3. Всички дейности за изпълнение на конкретните договори, сключени до изтичането на срока на Рамковото споразумение, ще бъдат изпълнени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, включително когато работата по тези договори продължи след датата на изтичане на Рамковото споразумение.

4. Приложимите условия и клаузи, съдържащи се в настоящото Рамково споразумение остават в сила за страните и след изтичане на неговия срок, до момента на изпълнение на задълженията им, които произтичат от тях.

IV. МЕТОДИКА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ИЗПЪЛНИТЕЛ НА ОТДЕЛЕН ДОГОВОР В СРОКА НА ДЕЙСТВИЕ НА РАМКОВОТО СПОРАЗУМЕНИЕ

1. За възлагане на дейности от предмета на настоящото Рамково споразумение ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ провежда вътрешен конкурентен избор, като отправя писмена покана до всички ЛИЦА ПО РАМКОВОТО СПОРАЗУМЕНИЕ в съответствие с чл. 82, ал. 4 от ЗОП и с условията, определени в настоящото Рамково споразумение. Възлагането на вътрешния конкурентен избор става при стриктно следване условията на рамковото споразумение, като договорите, сключвани въз основа на него, не могат да му противоречат, нито да изменят съществено условията му.

2. В поканата се определят конкретните условия за възлагане на дейностите и подходящ срок за представяне на оферти, като се вземе предвид предметът на поръчката и времето, необходимо за изпращане на офертите. Офертната цена на участниците да включва разходите за труд, както и всички дължими такси.

3. За получаване, регистриране и съхраняване на получените оферти се прилагат правилата на ЗОП, ППЗОП и вътрешните правила на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ назначава комисия, която разглежда и класира офертите съгласно критерия, определен в Рамковото споразумение, при спазване на разпоредбите на чл. 51 и следващите от ППЗОП.

5. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ определя за изпълнител на конкретната поръчка по реда на чл. 82, ал. 4 от ЗОП участника, предложил най-добрата оферта съгласно критериите, включени в Рамковото споразумение.

6. Критерият за възлагане на поръчката за изпълнение на конкретен договор е икономически най-изгодната оферта, определена въз основа на критерия „най-ниска цена“.

7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ сключва договор с определения Изпълнител по реда ЗОП.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ

1. ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ имат право:

1.1. Да получат сумите по сключен конкретен договор при спазване на реда, условията и сроковете, предвидени в същия и в Рамковото споразумение;

1.2. Да искат от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, в случай на необходимост, допълнителна информация и съдействие за изпълнение на възложената им работа.

2. ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ са длъжни:

2.1. Да представят оферта, съобразно условията на Рамковото споразумение, при получена покана от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за възлагане на дейности от предмета на настоящото Рамково споразумение

2.2. да сключват и изпълняват конкретните договори за изпълнение на всеки отделен обект при точно спазване на всички срокове и условия, определени в настоящото Рамково споразумение и изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, определени с конкретния Договор за възлагане на обществената поръчка за всеки отделен етап или обект и Приложенията към него.

2.3. За осигуряване на достъп до „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД, да изпълнят Указанията за реда и последователността при подготовката на документи за допускане до работа на външни

изпълнители на територията на „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД, съгласно обявените условия в интернет сайта на дружеството, раздел „Обществени поръчки”.

2.4. При отказ от Държавна агенция „Национална сигурност” (ДАНС) за предоставяне на достъп до територията на „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД, Възложителят има право да развали договора.

2.5. Да спазват изискванията на пропускателния режим и изискванията за охрана и безопасност на труда в обекта на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, съгласно Правилника за охранителния и пропускателния режим в системата на „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД.

2.6. Да предоставят своевременно исканата от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ информация за хода на изпълнението на работите по предмета на договора;

2.7. Да предоставят възможност на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да проверява изпълнението на предмета на договора;

2.8. Да определят упълномощени свои представители, които да имат правата и задълженията да ги представляват пред ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, във връзка с изпълнението на настоящия договор;

2.9. Да не разгласяват пред „трети” лица факти, обстоятелства, сведения и всяка друга информация, относно дейността на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, които са узнали във връзка или по повод изпълнението на договора, освен в предвидените от закона случаи;

2.10. Да изпълняват предмета на настоящия Договор в съответствие с условията и сроковете определени в същия и приложенията към него;

3. Изпълнителите имат правата и задълженията, посочени в конкретните договори.

VI. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1.1. да провежда процедури за възлагане на обществени поръчки със сходен предмет, извън предмета на настоящото споразумение, по време на неговото действие;

1.2. да проверява изпълнението на предмета на договора, без да се намесва в оперативната самостоятелност на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

1.3. да откаже приемане и заплащане на част или на цялото възнаграждение, в случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се е отклонил от поръчката или работата му е с недостатъци.

2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

2.1. Да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ цената в сроковете, по реда и при условията, определени с конкретния договор;

2.2. Да определи упълномощен свой представител, който да има правата и задълженията да го представлява пред ИЗПЪЛНИТЕЛЯ във връзка с изпълнението на договора;

2.3. да организира приемането на работите, предмет на конкретните договори

3. Възложителят има правата и задълженията, посочени в конкретните договори.

VII. ГАРАНЦИОННА ОТГОВОРНОСТ

1. Гаранционните срокове за изпълнение на конкретно възложени дейности по рамковото споразумение се определят във всеки конкретен договор, който се възлага по рамковото споразумение, както следва:

1.1. Гаранционен срок за доставеното оборудване - 6 месеца за подменените резервни части и материали.

VIII. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

1. Преди сключване на конкретен договор по рамковото споразумение Изпълнителят представя Гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % от стойността му без ДДС, закръглена до лев. Представя се преди подписването му и се освобождава след изпълнение на конкретния договор 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. Гаранциите се представят в една от трите форми: депозит на парична сума по банкова сметка на Възложителя, банкова гаранция или застраховка. Ака гаранцията е банкова гаранция или застраховка, то срока и на валидност е срока на конкретния договор плюс 30 дни.

2. Разходите по откриването на депозитите и гаранциите и по евентуалното им усвояване са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи лихви върху сумите по

гаранцията за добро изпълнение под формата на депозит на парична сума за времето, през което тези суми законно са престояли при него.

IX. УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ НА РАМКОВОТО СПОРАЗУМЕНИЕ

1. Настоящото Рамково споразумение се прекратява с изтичане на неговия срок.
2. Рамковото споразумение може да бъде прекратено:
 - 2.1. по взаимно съгласие;
 - 2.2. при виновно неизпълнение на задълженията на една от страните със 7 (седем) дневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна;
 - 2.3. когато са настъпили съществени промени във финансирането на дейностите, предмет на Рамковото споразумение, извън правомощията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, които той не е могъл да предвиди и предотврати или да предизвика, с писмено уведомление, веднага след настъпване на обстоятелствата. В този случай Възложителят не дължи неустойка.
 - 2.4. едностранно от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ със 7 (седем) дневно писмено предизвестие.
3. Възложителят може да прекрати рамковото споразумение с едностранно 7-дневно писмено предизвестие на основание чл. 118, ал. 1, т. 1 от ЗОП;
4. Възложителят има право да прекрати рамковото споразумение без предизвестие на основание чл. 73 от ППЗОП.

X. УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРИТЕ

1. Действието на всеки конкретен договор, сключен въз основа на настоящото Рамково споразумение, се прекратява съгласно предвидените в него клаузи.

XI. ОТГОВОРНОСТ, НЕУСТОЙКИ И САНКЦИИ

1. В случай, че Изпълнителят е поканен да подаде оферта за участие в вътрешния конкурентен избор и той не представи такава, същият дължи неустойка в размер на 0,5 % от стойността на рамковото споразумение.
2. В случай, че Изпълнителят е поканен да сключи договор след проведен вътрешен конкурентен избор и той откаже да го сключи, дължи неустойка в размер на 0,5 % от стойността на рамковото споразумение.

XII. 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.

XIII. НЕРАЗКРИВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ

1. Всяка от страните се задължава да не разкрива каквато и да било информация, отнасяща се до сключен договор за конкретна поръчка, освен ако това се изисква по силата на закон.
2. Всяка от страните се задължава да не използва, разгласява или предоставя на трети лица всякакви факти, информация, решения, данни, свързани с дейността на другата страна и узнали от нея при или във връзка с изпълнението на конкретния договор.
3. Разпоредбите по предходните две точки ще останат в сила и след приключването на сключения конкретен договор и ще бъдат валидни за неограничен срок.

XIV. ПОДСЪДНОСТ

1. Всички спорове, които може да възникнат във връзка с всеки конкретен договор по неговото изпълнение или тълкуване, включително споровете, породени или отнасящи се до неговата недействителност или прекратяване, страните следва да решават по пътя на договарянето и взаимно съгласие.
2. В случай на невъзможност за разрешаване на споровете по пътя на договарянето, същите подлежат на разглеждане по съдебен ред от компетентния съд на територията на Република България по реда на Гражданско - процесуалния кодекс.

3. За неуредените в настоящото Рамково споразумение въпроси се прилагат разпоредбите на действащото българско законодателство.

XV. ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

1. За неуредените в Рамковото споразумение въпроси се прилагат Закона за обществените поръчки, Търговския закон, ЗЗД и други действащи нормативни актове.

2. Никоя от страните няма право да прехвърля свои права и / или задължения по сключен договор на „трети“ лица.

3. По всички въпроси, възникнали при изпълнението на настоящото рамково споразумение, Изпълнителят се обръща към отговорника по рамковото споразумение, указан по-долу.

4. Двете договарящи се страни се задължават да се информират взаимно за всички промени, касаещи дружествата и тяхната дейност.

Настоящото Рамково споразумение се състави в 3 (три) еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„ЕКИНОКС ГЛОБАЛ
СЪЛЮШЪНС“ ЕООД

„АКВАРИЕЛ“ ЕООД

Изп. директор: ... (п)...
инж. Ж. Динчев

Пълномощник: ... (п)...
Р. Матеева

Пълномощник: ... (п)...
Н. 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

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:

1. Централизирана системата за мониторинг (ЦСМ) - WinGuard, обслужваща работата на описаните по-долу АПИИ (петнадесет броя) и АПГИ (четиридесет и четири броя) с безвреден газообразен пожарогасителен агент INERGEN, в “ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД, както следва:

1.1. ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОБЕКТИ (ПО):

1.1.1. АПГИ (един брой) в кабелния полуетаж в сградата на електрическа подстанция “Изгрев“;

1.1.2. АПГИ (един брой) в кабелния полуетаж в контролно-разпределителна уредба 0,4 [kV] на “ТП-5“;

1.1.3. АПГИ (един брой) в кабелния полуетаж в силова сборка на блок № 8 - ВС, кота 40;

1.1.4. АПГИ (три броя) в трите кабелни полуетажа в сградата на ЦДП - стара част;

1.1.5. АПГИ (три броя) в трите кабелни полуетажа в сградата на ЦДП - нова част;

1.1.6. АПГИ (два броя) в двата кабелни полуетажа на БЩУ 1;

1.1.7. АПГИ (два броя) в двата кабелни полуетажа на БЩУ 2;

1.1.8. АПГИ (два броя) в двата кабелни полуетажа на БЩУ 3;

1.1.9. АПГИ (два броя) в двата кабелни полуетажа на БЩУ 4;

1.1.10. АПГИ (четири броя) в четирите окачените кабелни полуетажи под помещенията на разпределителните уредби РУ 0,4 kV, част 700 MW;

1.1.11. АПГИ (осем броя) 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;

1.1.12. АПИИ (един брой) в сградата на електрическа подстанция “Изгрев“;

1.1.13. АПИИ (един брой) в контролно-разпределителна уредба 0,4 [kV] на “ТП-5“;

1.1.14. АПИИ (един брой) в силова сборка на блок № 8 - ВС, кота 40;

1.1.15. АПИИ (един брой) в сградата на ЦДП - стара част;

1.1.16. АПИИ (един брой) в сградата на ЦДП - нова част;

1.1.17. АПИИ (два броя) в секции 6 и 0,4 kV и помещенията на възбудителната система на генераторите на блокове № 1 и 2, част 700 MW;

1.1.18. АПИИ (два броя) в секции 6 и 0,4 kV и помещенията на възбудителната система на генераторите на блокове № 3 и № 4, част 700 MW;

1.1.19. АПИИ (един брой) в сградите на СОИ на блокове № 5 и № 6;

1.1.20. Автоматични газсигнализиращи инсталации (АГСИ) (четири броя) 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;

1.1.21. 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.

1.2. АДМИНИСТРАТИВНИ ОБЕКТИ (АО):

1.2.1. АПГИ (седем броя) 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;

1.2.2. АПИИ (един брой) на Главна административна сграда;

- 1.2.3. АПГИ (три броя) в архива на първи етаж, в архива на втори етаж и архива на трети етаж в Административната сграда на Дирекция "Ремонти";
- 1.2.4. АПГИ (един брой) в Административната сграда на Дирекция "Ремонти";
- 1.2.5. АПГИ (един брой) в архива в административна сграда "Инвестиции";
- 1.2.6. АПГИ (един брой) в административна сграда "Инвестиции";
- 1.2.7. АПГИ (три броя) в архивите на отдел "Търговски", отдел "Инвестиции" и отдел "ОТКК" в нова административна сграда;
- 1.2.8. АПГИ (един брой) в административната сграда между стара и нова машинна зала;
- 1.2.9. АПГИ (един брой) в закритите паркинги с кадастрални номера 61340.502.18.15 и 61340.502.18.16;
- 1.2.10. АПГИ (един брой) 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;
- 1.2.11. Връзка на горепосочените АПГИ (пет броя) и АПГИ (петнадесет броя) в административни сгради / помещения с централизираната системата за мониторинг (ЦСМ) в "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД.

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 звуков 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 пожароизвестителната инсталации за срок - не по-малък от 72 [h].

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

БРОЙ И ВИДОВЕ ИЗПОЛЗВАНИ МОДУЛИ В АПГИ:

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

№	наименование	АПИИ - ПО (брой)	АПИИ - АО (брой)
6	Димооптичен детектор	328	666
7	Температурен детектор 58 ⁰ С	2	18
8	Температурен детектор 78 ⁰ С	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 [mm2] (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 WALTHER GmbH (Германия) и сертифицирани от VdS.

АПИИ 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 спожарогасителния 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 C	33	0
12	Температурен детектор 58 ⁰ C	308	0
13	Карбонмоноксиден детектор	144	
14	Монтажна основа	757	0
15	Монтажна основа за карбонмоноксиден 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
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

№	наименование	АПГИ - ПО (брой)	АПГИ - АО (брой)
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
69	Дюзи 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

№	наименование	АПГИ - ПО (брой)	АПГИ - АО (брой)
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 захранващо табло в метална кутия	2
8	Стабилизиращ захранващ блок 220 [VAC] / 24 [VDC], 7 [A]	2
9	Мрежов захранващ 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

1.3. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОБЕКТИ:

1.3.1. АПГИ с INERGEN (дванадесет броя) за кабелните полуетажи над секции 6 [kV] на блокове № 5, 6, 7 и 8;

1.3.2. АПГИИ (два броя) за секции 0,4 [kV] на електрофилтрите на котли от 1 до 10;

1.3.3. АПГИ с CO₂ (десет броя) на клетките на маслените трансформатори 6 / 0,4 [kV] на електрофилтрите на котли от 1 до 10;

1.3.4. АПГИИ (четири броя) в кабелните тунели на блокове № от 5 до 8 (нова част);

1.3.5. АПГИ – спринклерни (четири броя) в кабелните тунели на блокове № от 5 до 8 (нова част);

1.3.6. АПГИ с разпръскване на вода (четири броя) за трансформаторите за блокове с номера от 1 до 4 (стара част);

1.3.7. Връзка на горепосочените АПИИ (шест броя) и АПГИ (двадесет и два броя) в производствени помещения с централизираната системата за мониторинг (ЦСМ) в “ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД.

ОПИСАНИЕ НА АВТОМАТИЧНИТЕ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ РАБОТЕЩИ С ГАЗООБРАЗЕН ПОЖАРОГАСИТЕЛЕН АГЕНТ CO₂

Базовата процедура, на която се основава функционирането на пожарогасителна инсталация с CO₂ 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 звук и светлинен сигнал.

Управляващата централа на инсталацията генерира алармен електрически сигнал за отваряне на клапана на “пилотната бутилка” с CO₂.

Процес на гасене на пожар

Пусковият газ от “пилотната бутилка” пневматично освобождава въглеродния диоксид и от останалите бутилки за помещението.

Въглеродният диоксид се освобождава от бутилките и навлиза в тръбопроводната мрежа на пожарогасителната инсталация.

Въглеродният диоксид навлиза през дюзи в защитаваното помещение / защитавания обем, където е възникнал пожар.

Въглеродният диоксид потушава пожара.

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.

За да се елиминира случайното освобождаване на CO₂ в защитаваните помещения, сигнал за задействане на съоръженията за освобождаване на пожарогасителния агент се подава само при условие, че детектори с два различни адреса в адресируемия сензорен кръг регистрират стойности на наблюдаваните параметри, които съответстват на пожар.

Алармени сирени, комплектовани с мигащи лампи са инсталирани пред охраняваните помещения.

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

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

БРОЙ И ВИДОВЕ ИЗПОЛЗВАНИ МОДУЛИ В АПГИ С CO₂:

№	наименование	брой
	Електрическа част	
1	Управляваща централа	1
2	Управляваща централа	1
3	Адресируем модул за конвенционални детектори	24
4	Температурен детектор	48
5	Адресируем ръчен бутон за освобождаване на пожарогасителния агент	12
6	Комбинирана сирена с лампа	12
	Механична част	
1	Батерия състояща се от 11 бутилки с вместимост 67 [l] / 50 [kg] за CO ₂ . Всички бутилки са комплектовани с бързодействащи клапани тип CI 12 и са свързани със събирателната тръба. с гъвкави връзки DN16 за високо налягане.	2
2	Батерия състояща се от 6 бутилки с вместимост 67 [l] / 50 [kg] за CO ₂ . Всички бутилки са комплектовани с бързодействащи клапани тип CI 12 и са свързани със събирателната тръба. с гъвкави връзки DN16 за високо налягане.	8

№	наименование	брой
3	Блокиращо устройство за едно секционна система с CO ₂	10
4	Позиционен индикатор за блокиращо устройство за едно секционна система (комплект)	10
5	Индикатор за загуба на тегло (тип краен изключвател)	70
6	Специализиран кантар	70
7	Дюзи за разпръскване на CO ₂	48
8	Събирателна тръба - колектор за бутилки (комплект)	10
9	Комплект за закрепване на батерия от единадесет бутилки с CO ₂	2
10	Комплект за закрепване на батерия от шест бутилки с CO ₂	8
11	Глава за освобождаване на CO ₂	10
12	Индикатор за преминал газ	10
13	Тестер за индикатор за преминал газ FF 4-60	10
14	Автоматичен изпускателен вентил	10

БРОЙ И ВИДОВЕ ИЗПОЛЗВАНИ МОДУЛИ В АПИИ ЗА ЕЛЕКТРОФИЛТРИТЕ:

№	наименование	брой
1	Детекторен модул	2
2	Димооптичен детектор	34
3	Монтажна основа	34
4	Ръчен пожароизвестителен бутон	6
5	Комбинирана сирена с лампа	12
6	Изолатор	4

ОПИСАНИЕ НА АВТОМАТИЧНИТЕ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ РАБОТЕЩИ С РАЗПРЪСКВАНЕ НА ВОДА

Инсталациите за пожарогасене с разпръскване на вода на TOTAL WALTHER GmbH (Германия), предназначени за трансформатори разположени на открито, използват специално проектирани високо и средно скоростни дюзи, които осигуряват равномерно заливане на сравнително голямата повърхност на трансформатора с фини водни капки.

Два фактора осигуряват ефективното пожарогасене:

- Водните капки поглъщат значително количество от топлината излъчвана от тялото на трансформатора и горящото масло и образуват емулсия, която охлажда маслото до температура по ниска от температурата му на запалване. Пожарът е потушен;
- Водните капки преминавайки през пламъците и допирайки се до нагорещения метал на корпуса на трансформатора се превръщат в пара, която обгръща трансформатора като облак и спира достъпа на кислород до него. Пожарът е потушен.

Като правило двата фактора работят заедно. При наличие на силен вятър пожарогасенето се осъществява само от охлаждащия ефект.

Пожарогасителната инсталация за всеки от трансформаторите се контролира от микропроцесорен модул LM32 E разположени в управляваща централа от серията FAST 2000.

Всяка от пожарогасителните инсталации може да се активира автоматично след:

- отваряне на един или повече спринклер датчици;
- сигнал от вградената (генераторната) защита на трансформатора.

или ръчно чрез:

- активиране на ръчен електрически бутон;
- използване на станцията за ръчно активиране, която е част от контролно сигналното устройство.

Всяко едно от тези действия инициализира процес на пожарогасене, при който охраняваната зона се залива с вода.

Подаването на сигнал за тревога към управляващата централа е съпроводено със звукова и светлинна сигнализация, с цел точно идентифициране на огнището на пожар.

БРОЙ И ВИДОВЕ ИЗПОЛЗВАНИ МОДУЛИ В АПГИ С РАЗПРЪСКВАНЕ НА ВОДА:

№	наименование	брой
	Електрическа част	
1.	Адресируем модул детектори - два кръга	4
2.	Адресируем ръчен бутон за освобождаване на пожарогасителния агент	4
3.	Сирена 230 [VAC] IP65	4
4.	Мигаща лампа 24 [VDC]	4
	Механична част	
1.	Високо и средно скоростни дюзи (комплект)	4
2.	Спринклер датчици (комплект)	4
3.	Автоматичен дренажен клапан	4
4.	Контролно - сигнално устройство - сглобено	4
5.	Кран тип „Пеперуда“	4
6.	Колектор (комплект)	4
7.	Филтър	1
8.	Сферичен кран	4
9.	Контролен клапан	1

ОПИСАНИЕ НА СПРИНКЛЕРНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ

Спринклерните пожарогасителни инсталации са от мокър тип, при които освобождаването на пожарогасителния агент следва веднага след сработването на спринклерна глава. Спринклерните пожарогасителни инсталации са разделени на зони, с пожароустойчиви врати.

Всички сигнали от спринклерните пожарогасителни инсталации, които отразяват тяхното състояние се приемат от управляваща централа от серията FAST 2000.

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

БРОЙ И ВИДОВЕ ИЗПОЛЗВАНИ МОДУЛИ В СПРИНКЛЕРНИ АПГИ:

№	наименование	брой
1	Спринклер 12,0 [mm/min]	634
2	Тестов комплект за спринклерна инсталация	4
3	Отклонение за почистване на главната тръба на спринклерната инсталация, включващо кран DN 50	4
4	Спирателен кран	8
5	Мокър КСК - напълно сглобен и одобрен от VdS	4
6	Хидравличен звънец	4
7	Филтър	1

БРОЙ И ВИДОВЕ ИЗПОЛЗВАНИ МОДУЛИ В АПИИ В КАБЕЛНИТЕ ТУНЕЛИ:

За локализиране на точното място на пожара в кабелните тунели се използват аспирационни димни детектори VESDA VLI, пригодени за работа в запрашена и влажна среда.

№	наименование	брой
1	Управляваща централа	1
2	Аспирационен димен детектор	23
3	Прахов филтър за аспирационен димен детектор VESDA	23
4	Тръбна мрежа за аспирационен димен детектор VESDA (комплект)	23
5	Модул за отстраняване на кондензирана вода за аспирационен димен детектор VESDA	23
6	Адресируем модул за конвенционални детектори	23

№	наименование	брой
7	Ръчен за пожароизвестителен бутон	40
8	Комбинирана сирена с лампа	56

2. Мониторингова система с адаптиращи централи обслужваща работата на описаните по-долу АПИИ (четиринадесет 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
41	Релеен модул	4	0

№	наименование	АПГИ и АПИИ - ПО	АПГИ и АПИИ - АО
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 крайник 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, подържани 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 сървър.

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

- ✓ Проверка и сверяване на часа и датата на всяка работна станция и сървър;
- ✓ 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 сървър.

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

- ✓ Проверка и сверяване на часа и датата на всяка работна станция и сървър;
- ✓ 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.

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 сървър.

6. Оглед на **външния вид на инсталираните концентраториза** 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 сървър, която включва:

- ✓ Проверка и сверяване на часа и датата на всяка работна станция и сървър;
- ✓ 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.

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 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. 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 готовност 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 готовност 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 Стандарт БДС 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 **времеzakъснението** 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 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.

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 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.

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 АПГИ РАБОТЕЩИ С ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД (CO₂)

Всички проверки, прегледи, тестове и техническо поддържане на АПГИ, работещи с ВЪГЛЕРОДЕН ДИОКСИД (CO₂) тип “SYSTEM - 10”, да се извършват в съответствие с ИНСТРУКЦИИТЕ на производителите и Стандарт БДС ISO 6183: 2015.

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. Измерване и запис на температурата в помещението, в което са монтирани бутилките.

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

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

6. Тестване на топлинните пожароизвестители с помощта на пистолет за топъл въздух с регулируема температура.

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

8. 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.

9. Тестване на индикаторите за загуба на тегло.

10. Оглед на **зоната на гасене** за:

✓ наличие на предупредителни надписи на входните врати. При необходимост подмяна с нови;

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

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

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

13. 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. Измерване и запис на температурата в помещението, в което са монтирани бутилките.

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

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

6. Тестване на топлинните пожароизвестители с помощта на пистолет за топъл въздух с регулируема температура.

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

8. 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.

9. Тестване на индикаторите за загуба на тегло.

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

11. Оглед на **зоната на гасене** за:

✓ наличие на предупредителни надписи на входните врати. При необходимост подмяна с нови;

✓ наличие на други информационни надписи, табели, схеми и други свързани с АПГИ. 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.

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. Измерване и запис на температурата в помещението, в което са монтирани бутилките.

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

5. 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.

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

7. Тестване на топлинните пожароизвестители с помощта на пистолет за топъл въздух с регулируема температура.

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

9. 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.

10. Проверка на работата на **електрическото пусково устройство**. Тестване и проверка на **сигнализацията за повреда на пусковото устройство**.

11. Тестване на индикаторите за загуба на тегло.

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

13. Оглед на **зоната на гасене** за:

✓ наличие на предупредителни надписи на входните врати. При необходимост подмяна с нови;

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

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

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

16. 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. Измерване и запис на температурата в помещението, в което са монтирани бутилките.

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

5. 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.

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

7. Тестване на топлинните пожароизвестители с помощта на пистолет за топъл въздух с регулируема температура.

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

9. 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.

10. Тестване на индикаторите за загуба на тегло.

11. Проверка на работата на **електрическото пусково устройство**. Тестване и проверка на **сигнализацията за повреда на пусковото устройство**.

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

13. Оглед на **зоната на гасене** за:

✓ наличие на предупредителни надписи на входните врати. При необходимост подмяна с нови;

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

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

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

16. 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 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.

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 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.

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 газизвстителните 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 СПРИНКЛЕРНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ (АСПГИ) ОТ ТИПА “ВОДА / ВЪЗДУХ” С ЦЕНТРАЛНО ВОДНО ЗАХРАНВАНЕ

Всички проверки, прегледи, тестове и техническо поддържане да се извършват в съответствие с ИНСТРУКЦИИТЕ на производителите на Автоматичните спринклерни пожарогасителни инсталации и изискванията на действащия стандарт БДС EN12845:2015(E).

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

1. Оглед на външния вид на спринклерните пожарогасителните инсталации за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. Почистване на отделни модули, отстраняване на течовете и други.

2. Да се провери положението на всички главни спирателни кранове.

3. Да се прегледат и отчетат показанията на манометрите за налягането на водата, монтирани преди контролните сигнални клапани (КСК) и след КСК за налягането на въздуха в тръбната мрежа. При нужда да се извършат необходимите корекции.

4. Проверка на алармените сигнали от хидравличните водни звукови сигнални устройства за време не по-малко от 30 секунди.

5. Оглед и проверка на работата и готовността на отоплителните системи срещу замръзване на водата в тръбопроводите (ако има такива при зимна експлоатация).

6. Подробен всеобхватен оглед на всеки един спринклер. Проверка на регламентирания резерв от спринклери.

7. Запис на резултатите от месечните проверки и техническата поддръжка в Паспорта за техническо обслужване на АСПГИ и в Протокола за месечното абонаментно техническо обслужване.

II. Тримесечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АСПГИ:

1. Оглед на външния вид на спринклерните пожарогасителните инсталации за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. Почистване на отделни модули, отстраняване на течовете.

2. Да се провери положението на всички главни спирателни кранове.

3. Да се прегледат и отчетат показанията на манометрите за налягането на водата - монтирани преди контролните сигнални клапани (КСК) и след КСК за налягането на въздуха в тръбната мрежа. При нужда да се извършат необходимите корекции.

4. Проверка на алармените сигнали от хидравличните водни звукови сигнални устройства за време не по-малко от 30 секунди.

5. Проверка на работата на компресора.

6. Проверка на сигналите от АСПГИ към външни системи и централизираната система за мониторинг.

7. Проверка със задействане на спирателните кранове за установяване на тяхната работоспособност и възвръщане в работно състояние.

8. Оглед и проверка на работата и готовността на отоплителните системи срещу замръзване на водата в тръбопроводите (ако има такива при зимна експлоатация).

9. Подобен всеобхватен оглед на всеки един спринклер. Проверка на регламентирания резерв от спринклери.

10. Подобен всеобхватен оглед на тръбната инсталация за корозия. Проверка на крепежните елементи на тръбната инсталация за корозия и разхлабване. Притягане на крепежните елементи.

11. Проверка на тръбопровода за наличие на връзки за електрическо заземяване. Спринклерният тръбопровод не се използва за заземяване на електрическо оборудване и всякакви заземяващи връзки от електрическо оборудване се отстраняват, като се предприемат алтернативни мерки.

12. Проверка за правилно функциониране на превключвателите за потоци / или превключвателите за налягане.

13. Запис на резултатите от профилактичния преглед в Паспорта за техническо обслужване на АСПГИ и в Протокола за месечното абонаментно техническо обслужване.

III. Шестмесечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АСПГИ:

1. Оглед на външния вид на спринклерните пожарогасителните инсталации за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. Почистване на отделни модули, отстраняване на течовете.

2. Да се провери положението на всички главни спирателни кранове.

3. Да се прегледат и отчетат показанията на манометрите за налягането на водата - монтирани преди контролните сигнални клапани (КСК) и след КСК за налягането на въздуха в тръбната мрежа. При нужда да се извършат необходимите корекции.

4. Проверка на алармените сигнали от хидравличните водни звукови сигнални устройства за време не по-малко от 30 секунди.

5. Проверка на сигналите от АСПГИ към външни системи и централизираната система за мониторинг.

6. Да се направи профилактика и обслужване на компресора. Проверка на работата на компресора след обслужването.

7. Проверка със задействане на спирателните кранове за установяване на тяхната работоспособност и възвръщане в работно състояние.

8. Оглед и проверка на работата и готовността на отоплителните системи срещу замръзване на водата в тръбопроводите (ако има такива при зимна експлоатация).

9. Подобен всеобхватен оглед на всеки един спринклер. Проверка на регламентирания резерв от спринклери.

10. Подобен всеобхватен оглед на тръбната инсталация за корозия. Проверка на крепежните елементи на тръбната инсталация за корозия и разхлабване. Притягане на крепежните елементи.

11. Проверка на тръбопровода за наличие на връзки за електрическо заземяване. Спринклерният тръбопровод не се използва за заземяване на електрическо оборудване и всякакви заземяващи връзки от електрическо оборудване се отстраняват, като се предприемат алтернативни мерки.

12. Проверка за правилно функциониране на превключвателите за потоци / или превключвателите за налягане.

13. Запис на резултатите от профилактичния преглед в Паспорта за техническо обслужване на АСПГИ и в Протокола за месечното абонаментно техническо обслужване.

IV. Годишни тестове, прегледи и техническо поддържане на АСПГИ:

1. Оглед на външния вид на спринклерните пожарогасителните инсталации за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно

замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. Почистване на отделни модули, отстраняване на течовете.

2. Да се провери положението на всички главни спирателни кранове.

3. Да се прегледат и отчетат показанията на манометрите за налягането на водата - монтирани преди контролните сигнални клапани (КСК) и след КСК за налягането на въздуха в тръбната мрежа. При нужда да се извършат необходимите корекции.

4. Проверка на алармените сигнали от хидравличните водни звукови сигнални устройства за време не по-малко от 30 секунди.

5. Проверка на сигналите от АСПГИ към външни системи и централизираната система за мониторинг.

6. Да се направи профилактика и обслужване на компресора. Проверка на работата на компресора след обслужването.

7. Проверка със задействане на спирателните кранове за установяване на тяхната работоспособност и възвръщане в работно състояние.

8. Частично тестване работата на КСК. Годишна профилактика и проверка на КСК, акселератори и други движещи се части на КСК. Отваряне и почистване от утайки и други, преглед на уплътненията на КСК.

9. При установен експлоатационен период над три години, основен ремонт или подмяна на всички спирателни кранове, сигнални и невъзвратни клапани.

10. Оглед и проверка на работата и готовността на отоплителните системи срещу замръзване на водата в тръбопроводите, (ако има такива при зимна експлоатация).

11. Подробен всеобхватен оглед на всеки един спринклер. Проверка на регламентирания резерв от спринклери.

12. Подробен всеобхватен оглед на тръбната инсталация за корозия. Проверка на крепежните елементи на тръбната инсталация за корозия и разхлабване. Притягане на крепежните елементи.

13. Проверка на тръбопровода за наличие на връзки за електрическо заземяване. Спринклерният тръбопровод не се използва за заземяване на електрическо оборудване и всякакви заземяващи връзки от електрическо оборудване се отстраняват, като се предприемат алтернативни мерки.

14. Проверка за правилно функциониране на превключвателите за потоци / или превключвателите за налягане.

15. Запис на резултатите от профилактичния преглед в Паспорта за техническо обслужване на АСПГИ и в Протокола за месечното абонаментно техническо обслужване.

АБОНАМЕНТНО СЕРВИЗНО ПОДДЪРЖАНЕ НА АВТОМАТИЧНИ СТАЦИОНАРНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ (АСПГИ) ЗА РАЗПРЪСКВАНЕ НА ВОДА

Всички проверки, прегледи, тестове и техническо поддържане да се извършват в съответствие с ИНСТРУКЦИИТЕ на производителите на Стационарните пожарогасителни инсталации за разпръскване на вода и изискванията на действащия стандарт СД CEN/TS14816:2009.

I. Месечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АСПГИ за разпръскване на вода:

1. Оглед на външния вид на пожарогасителните инсталации за разпръскване на вода за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. Почистване на отделни модули, отстраняване на течовете и други.

2. Да се провери положението на всички спирателни кранове.

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

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

5. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**.

6. Тестване на **ръчни бутони** за активиране на пожарогасителната инсталация.

7. 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.

8. Да се прегледат и отчетат показанията на манометрите за налягането на водата монтирани преди контролно сигналните устройства и за налягането на въздуха в тръбната мрежа на пневматичната детектираща система. При нужда да се извършат необходимите корекции.

9. Проверка на сухия пилотен активатор:

✓ проверка за течове от вода и въздух;

✓ премахване на акумулираната влага от тръбната мрежа на пневматичната детектираща система;

10. Проверка за правилно функциониране на превключвателите за налягане.

11. Запис на резултатите от профилактичния преглед в Паспорта за техническо обслужване на АСПГИ и в Протокола за месечното абонаментно техническо обслужване.

II. Тримесечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АСПГИ:

1. Оглед на външния вид на пожарогасителните инсталации за разпръскване на вода за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. Почистване на отделни модули, отстраняване на течовете и други.

2. Да се провери положението на всички спирателни кранове.

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

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

5. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**.

6. Тестване на **ръчни бутони** за активиране на пожарогасителната инсталация.

7. 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.

8. Проверка на работата на електрическото пусково устройство.

9. Проверка на работата на станцията за ръчно активиране.

10. Да се прегледат и отчетат показанията на манометрите за налягането на водата монтирани преди контролно сигналните устройства и за налягането на въздуха в тръбната мрежа на пневматичната детектираща система. При нужда да се извършат необходимите корекции.

11. Подробен всеобхватен оглед на всеки един спринклерните датчици. Проверка на регламентирания резерв от спринклерни датчици.

12. Проверка на сухия пилотен активатор:

✓ проверка за течове от вода и въздух;

✓ премахване на акумулираната влага от тръбната мрежа на пневматичната детектираща система;

13. Проверка за правилно функциониране на превключвателите за налягане.

14. Запис на резултатите от профилактичния преглед в Паспорта за техническо обслужване на АСПГИ и в Протокола за месечното абонаментно техническо обслужване.

III. Шестмесечни тестове, прегледи и техническо поддържане на АСПГИ:

1. Оглед на външния вид на пожарогасителните инсталации за разпръскване на вода за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. Почистване на отделни модули, отстраняване на течовете и други.

2. Да се провери положението на всички спирателни кранове.

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

4. Проверка на **светлинните индикации, дисплея и вътрешната звукова сигнализация** на управляващата централа.
5. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**.
6. Тестване на **ръчни бутони** за активиране на пожарогасителната инсталация.
7. Тестване на **възвката** 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.
8. Проверка на работата на електрическото пусково устройство.
9. Проверка на работата на станцията за ръчно активиране.
10. Да се прегледат и отчетат показанията на манометрите за налягането на водата монтирани преди контролно сигналните устройства и за налягането на въздуха в тръбната мрежа на пневматичната детектираща система. При нужда да се извършат необходимите корекции.
11. Подробен всеобхватен оглед на всеки един спринклерните датчици. Проверка на регламентирания резерв от спринклерни датчици.
12. Проверка на сухия пилотен активатор:
 - ✓ проверка за течове от вода и въздух;
 - ✓ премахване на акумулираната влага от тръбната мрежа на пневматичната детектираща система;
13. Проверка за правилно функциониране на превключвателите за налягане.
14. Запис на резултатите от профилактичния преглед в Паспорта за техническо обслужване на АСПГИ и в Протокола за месечното абонаментно техническо обслужване.

IV. Годишни тестове, прегледи и техническо поддържане на АСПГИ:

1. Оглед на външния вид на пожарогасителните инсталации за разпръскване на вода за откриване на евентуални видими несъответствия с проектираните инсталации, за силно замърсяване, наличие на влага, различни течове и други. Почистване на отделни модули, отстраняване на течовете и други.
2. Да се провери положението на всички спирателни кранове.
3. Проверка на **мрежовото електрическо захранване** на управляващата централа, както и индикацията за наличие на повреда при отпадането му.
4. Проверка на **светлинните индикации, дисплея и вътрешната звукова сигнализация** на управляващата централа.
5. Проверка на всички **звукови и светлинни алармиращи устройства**.
6. Тестване на **ръчни бутони** за активиране на пожарогасителната инсталация.
7. Тестване на **възвката** 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.
8. Проверка на работата на електрическото пусково устройство.
9. Проверка на работата на станцията за ръчно активиране.
10. Да се прегледат и отчетат показанията на манометрите за налягането на водата монтирани преди контролно сигналните устройства и за налягането на въздуха в тръбната мрежа на пневматичната детектираща система. При нужда да се извършат необходимите корекции.
11. Подробен всеобхватен оглед на всеки един спринклерните датчици. Проверка на регламентирания резерв от спринклерни датчици.
12. Проверка на сухия пилотен активатор:
 - ✓ проверка за течове от вода и въздух;
 - ✓ премахване на акумулираната влага от тръбната мрежа на пневматичната детектираща система;
13. Проверка за правилно функциониране на превключвателите за налягане.
14. Цялостна проверка на контролно сигналното устройство.
15. Запис на резултатите от профилактичния преглед в Паспорта за техническо обслужване на АСПГИ и в Протокола за месечното абонаментно техническо обслужване.

**АБОНАМЕНТНО СЕРВИЗНО ПОДДЪРЖАНЕ НА
АВТОМАТИЧНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ (АПГИ) С
ПОЖАРОГАСИТЕЛЕН АГЕНТ “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.

ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

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

1. Възстановяване на работоспособността на АПГИ, 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.

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.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:
„ЕКИНОКС ГЛОБАЛ
СЪЛЮШЪНС“ ЕООД

ИЗПЪЛНИТЕЛ:
„АКВАРИЕЛ“ ЕООД

Изп. директор: ... (п)...
инж. Ж. Динчев

Пълномощник: ... (п)...
Р. Матеева

Пълномощник: ... (п)...
Н. Димитров

ПЪРВОНАЧАЛНА ОФЕРТА ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Участник: „АКВАРИЕЛ“ ЕООД, ЕИК, БУЛСТАТ: 203024460

Седалище и адрес на управление: гр. София 1000, ул. „Дякон Игнатий“ 4

Адрес за кореспонденция: гр. София 1113, ул. „Чарлз Дарвин“ 8

телефон: +359 2 878 04 83; факс: +359 2 873 81 90; електронен

адрес: info@akvariel.eu

Относно: Участие в процедура за възлагане на обществена поръчка чрез договаряне с предварителна покана за участие за сключване на рамково споразумение с предмет: “Абонаментно сервизно поддържане на Автоматични пожароизвестителни инсталации (АПИИ), Автоматични пожарогасителни инсталации (АПГИ) и връзката им с Централизираната система за мониторинг (ЦСМ)”, рег.№18135

Представяващ / Упълномощен да подпише офертата е:

Никола Георгиев Димитров

Нотариално заверено пълномощно № 458 / 24.01.2019 г. от Управителя на „Аквариел“ ЕООД на Никола Георгиев Димитров за представителство и участие във всички процедури по Обществена поръчка (ОП) с регистрационен номер № 18135 с предмет “Абонаментно сервизно поддържане на Автоматични пожароизвестителни инсталации (АПИИ), Автоматични пожарогасителни инсталации (АПГИ) и връзката им с Централизираната система за мониторинг (ЦСМ)”, за изготвяне и подписване на документи, взимане на решения и водене на преговори, заверено от Нотариус Георги Георгиев, нотариус в район РС София с рег. № 637 на Нотариалната камара.

/Описва се и се прилага нотариално завереното пълномощно на подписващия офертата, когато това не е представляващия фирмата участник/.

Уважаеми госпожи и господа,

Приемаме рамковото споразумение да бъде сключено на стойност до 4 500 000,00 (четири милиона и петстотин хиляди) лева без ДДС.

Предлаганата от нас максимална месечна цена за изпълнение на всички обекти включени в техническите изисквания на възложителя е: 60 000 /словом: шестдесет хиляди /, лв., без ДДС.

(За целите на класирането се посочва сумата от цените за сервизно обслужване на всички обекти. Същата не може да надвишава 60 000,00 /шестдесет хиляди/ лева без ДДС. В противен случай офертата ще се разглежда като несъответстваща на изискванията на възложителя и участникът ще бъде отстранен).

Предложената цена е изготвена, съгласно Техническите изисквания и включва разходите за труд, както и всички дължими такси.

Единичните цени са дадени в Спецификация – неразделна част от настоящото предложение.

Съгласно чл. 39, ал. 3, т. 1, б. „г“ от ППЗОП, декларираме, че сме съгласни да се придържаме към това предложение за срока на действие на рамковото споразумение и то ще остане обвързващо за нас, като може да бъде прието по всяко време преди изтичане на този срок.

Други условия: (няма)

.....
/ попълват се други условия, които не са в противоречие с документацията и изискванията на Възложителя/

дата: 08.02.2019 година

град: София

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Абонаментно сервизно поддържане на Автоматични пожароизвестителни инсталации (АПИИ), Автоматични пожарогасителни инсталации (АПГИ) и връзката им с Централизираната система за мониторинг (ЦСМ)

Офертната цена включва разходите за труд за изпълнение на предмета на ОП, както следва:

№	Обект	Кол. бр.	Ед. цена за месечен абонамент лв./месец без ДДС	Общо лв./месец без ДДС
I	Централизирана системата за мониторинг (ЦСМ) - WinGuard, обслужваща работата на описаните по-долу АПИИ (петнадесет броя) и АПГИ (четиридесет и четири броя) с безвреден газообразен пожарогасителен агент INERGEN			
	ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОБЕКТИ (ПО):			
1	АПГИ в кабелния полуетаж в сградата на електрическа подстанция "Изгрев"	1	855,00	855,00
2	АПГИ в кабелния полуетаж в контролно-разпределителна уредба 0,4 [kV] на "ТП-5"	1	810,00	810,00
3	АПГИ в кабелния полуетаж в силова сборка на блок № 8 - ВС, кота 40	1	510,00	510,00
4	АПГИ в трите кабелни полуетажа в сградата на ЦДП - стара част	3	560,00	1 680,00
5	АПГИ в трите кабелни полуетажа в сградата на ЦДП - нова част	3	460,00	1 380,00
6	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 1	2	955,00	1 910,00
7	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 2	2	960,00	1 920,00
8	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 3	2	955,00	1 910,00
9	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 4	2	950,00	1 900,00
10	АПГИ в четирите окачени кабелни полуетажи под помещенията на разпределителните уредби РУ 0,4 kV, част 700 MW	4	550,00	2 200,00
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	820,00	6 560,00
12	АПИИ в сградата на електрическа подстанция "Изгрев"	1	455,00	455,00
13	АПИИ в контролно-разпределителна уредба 0,4 [kV] на "ТП-5"	1	200,00	200,00
14	АПИИ в силова сборка на блок № 8 - ВС, кота 40	1	210,00	210,00
15	АПИИ в сградата на ЦДП - стара част	1	165,00	165,00
16	АПИИ в сградата на ЦДП - нова част	1	155,00	155,00
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	210,00	420,00

№	Обект	Кол. бр.	Ед. цена за месечен абонамент лв./месец без ДДС	Общо лв./месец без ДДС
18	АПИИ в секции 6 и 0,4 kV и помещенията на възбудителната система на генераторите на блокове № 3 и № 4, част 700 MW	2	250,00	500,00
19	АПИИ в сградите на СОИ на блокове № 5 и № 6	1	450,00	450,00
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	410,00	1 640,00
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	200,00
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	300,00	2 100,00
2	АПИИ на Главна административна сграда	1	450,00	450,00
3	АПГИ в архива на първи етаж, в архива на втори етаж и архива на трети етаж в Административната сграда на Дирекция "Ремонти"	3	755,00	2 265,00
4	АПИИ в Административната сграда на Дирекция "Ремонти"	1	460,00	460,00
5	АПГИ в архива в административна сграда "Инвестиции"	1	450,00	450,00
6	АПИИ в административна сграда "Инвестиции"	1	200,00	200,00
7	АПГИ в архивите на отдел "Търговски", отдел "Инвестиции" и отдел "ОТКК" в нова административна сграда	3	350,00	1 050,00
8	АПИИ в административната сграда между стара и нова машинна зала	1	510,00	510,00
9	АПГИ в закритите паркинги с кадастрални номера 61340.502.18.15 и 61340.502.18.16	1	320,00	320,00
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	360,00	360,00
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	200,00
ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОБЕКТИ				
1	АПГИ с INERGEN за кабелните полуетажи над секции 6 [kV] на блокове № 5, 6, 7 и 8	12	610,00	7 320,00

№	Обект	Кол. бр.	Ед. цена за месечен абонамент лв./месец без ДДС	Общо лв./месец без ДДС
2	АПИИ за секции 0,4 [kV] на електрофилтрите на котли от 1 до 10	2	400,00	800,00
3	АПГИ с CO2 на клетките на маслените трансформатори 6 / 0,4 [kV] на електрофилтрите на котли от 1 до 10	10	510,00	5 100,00
4	АПИИ в кабелните тунели на блокове № от 5 до 8 (нова част)	4	520,00	2 080,00
5	АПГИ – спринклерни в кабелните тунели на блокове № от 5 до 8 (нова част)	4	1 570,00	6 280,00
6	АПГИ с разпръскване на вода за трансформаторите за блокове с номера от 1 до 4 (стара част)	4	460,00	1 840,00
7	Връзка на горепосочените АПИИ (шест броя) и АПГИ (двадесет и два броя) в производствени помещения с централизираната системата за мониторинг (ЦСМ) в “ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД		200,00	200,00
II	Мониторингова система с адаптиращи централи обслужваща работата на описаните подолу АПИИ (четирнадесет броя) и АПГИ (четири броя)			
	ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОБЕКТИ (ПО)			
1	АПГИ с аргон в СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4	3	120,00	360,00
2	АПГИ с аргон в СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4 - варовиково стопанство	1	120,00	120,00
3	АПИИ в сградата на СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4	1	100,00	100,00
4	АПИИ в сградата на СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4 - варовиково стопанство	1	110,00	110,00
5	АПИИ в ИОГ от 1 до 6	1	80,00	80,00
6	АПИИ в командна зала и секции 6 и 0,4 [kV] на СОИ за блокове № 7 и 8	1	85,00	85,00
7	АПИИ в секции 6 и 0,4 [kV] на блокове № 5, 6, 7 и 8	5	80,00	400,00
8	АПИИ в брегова помпена станция 2 - секции 0,4 [kV]	1	80,00	80,00
9	АПИИ в ЦДП - въглеподаване	2	90,00	180,00
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	80,00
11	АПГИ с пяна FS 5100 на главни маслени баки 1, 2, 3 и 4	1	150,00	150,00
	АДМИНИСТРАТИВНИ ОБЕКТИ			
1	АПИИ в нова административна сграда (северно от охладителна кула)	1	80,00	80,00
2	АПИИ в складове с № 1, 2 и 3, склад за химически материали и склад на отдел “Инвестиции”	1	80,00	80,00

№	Обект	Кол. бр.	Ед. цена за месечен абонамент лв./месец без ДДС	Общо лв./месец без ДДС
3	Връзката на горепосочените АПИИ (два броя) в административни помещения с мониторинговата система с адаптиращи централи в "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД		80,00	80,00
ОБЩО :				60 000,00

Разходите за материалите и консумативите, вложени по време на абонаментния сервиз са за сметка на Възложителя.

**ОБРАЗЕЦ НА ПЪРВОНАЧАЛНА ОФЕРТА
ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

Участник:

“Екинокс Глобал Сълюшънс” ЕООД

Седалище и адрес на управление:

град София - 1680, област София, община Столична, район “Красно село”, комплекс “Бели брези”, блок № 15, етаж IX^{-ти}, апартамент № 38

Относно: Участие в процедура за възлагане на обществена поръчка чрез договаряне с предварителна покана за участие за сключване на рамково споразумение с предмет: “Абонаментно сервизно поддържане на Автоматични пожароизвестителни инсталации (АПИИ), Автоматични пожарогасителни инсталации (АПГИ) и връзката им с Централизираната система за мониторинг (ЦСМ)”, рег.№18135

Представляващ / Упълномощен да подпише офертата е: **Райна Матеева**
с пълномощно с регистрационен № 1615 от 07.02.2019 година.

/Описва се и се прилага нотариално завереното пълномощно на подписващия офертата, когато това не е представляващия фирмата участник/.

Уважаеми госпожи и господа,

Приемаме рамковото споразумение да бъде сключено на стойност до 4 500 000,00 (четири милиона и петстотин хиляди) лева без ДДС.

Предлаганата от нас максимална месечна цена за изпълнение на всички обекти, включени в техническите изисквания на възложителя е: **59,975.00** /словом петдесет и девет хиляди деветстотин седемдесет и пет лева/, без ДДС.

(За целите на класирането се посочва сумата от цените за сервизно обслужване на всички обекти. Същата не може да надвишава 60 000,00 /шестдесет хиляди/ лева без ДДС. В противен случай офертата ще се разглежда като несъответстваща на изискванията на възложителя и участникът ще бъде отстранен).

Предложената цена е изготвена, съгласно Техническите изисквания и включва разходите за труд, както и всички дължими такси.

Единичните цени са дадени в Спецификация - неразделна част от настоящото предложение.

Съгласно чл. 39, ал. 3, т. 1, б. „г“ от ППЗОП, декларираме, че сме съгласни да се придържаме към това предложение за срока на действие на рамковото споразумение и

то ще остане обвързващо за нас, като може да бъде прието по всяко време преди изтичане на този срок.

Други условия:

.....

/попълват се други условия, които не са в противоречие с документацията и изискванията на Възложителя/

Дата: 15.02.2019 година

Град: София

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Абонаментно сервизно поддържане на Автоматични пожароизвестителни инсталации (АПИИ), Автоматични пожарогасителни инсталации (АПГИ) и връзката им с Централизираната система за мониторинг (ЦСМ)

Офертната цена включва разходите за труд за изпълнение на предмета на ОП, както следва:

№	Обект	Кол. бр.	Ед. цена за месечен абонамент лв./месец без ДДС	Общо лв./месец без ДДС
I	Централизирана системата за мониторинг (ЦСМ) - WinGuard, обслужваща работата на описаните по-долу АПИИ (петнадесет броя) и АПГИ (четиридесет и четири броя) с безвреден газообразен пожарогасителен агент INERGEN			
	<i>ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОБЕКТИ (ПО):</i>			
1	АПГИ в кабелния полуетаж в сградата на електрическа подстанция "Изгрев"	1	860.00	860.00
2	АПГИ в кабелния полуетаж в контролно-разпределителна уредба 0,4 [kV] на "ТП-5"	1	815.00	815.00
3	АПГИ в кабелния полуетаж в силова сборка на блок № 8 - ВС, кота 40	1	515.00	515.00
4	АПГИ в трите кабелни полуетажа в сградата на ЦДП - стара част	3	555.00	1 665.00
5	АПГИ в трите кабелни полуетажа в сградата на ЦДП - нова част	3	460.00	1 380.00
6	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 1	2	955.00	1 910.00
7	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 2	2	955.00	1 910.00
8	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 3	2	955.00	1 910.00
9	АПГИ в двата кабелни полуетажа на БЩУ 4	2	950.00	1 900.00
10	АПГИ в четирите окачените кабелни полуетажи под помещенията на разпределителните уредби РУ 0,4 kV, част 700 MW	4	560.00	2 240.00
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	815.00	6 520.00
12	АПИИ в сградата на електрическа подстанция "Изгрев"	1	460.00	460.00

№	Обект	Кол. бр.	Ед. цена за месечен абонамент лв./месец без ДДС	Общо лв./месец без ДДС
13	АПИИ в контролно-разпределителна уредба 0,4 [kV] на "ТП-5"	1	210.00	210.00
14	АПИИ в силова сборка на блок № 8 - ВС, кота 40	1	200.00	200.00
15	АПИИ в сградата на ЦДП - стара част	1	160.00	160.00
16	АПИИ в сградата на ЦДП - нова част	1	160.00	160.00
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	220.00	440.00
18	АПИИ в секции 6 и 0,4 kV и помещенията на възбудителната система на генераторите на блокове № 3 и № 4, част 700 MW	2	250.00	500.00
19	АПИИ в сградите на СОИ на блокове № 5 и № 6	1	460.00	460.00
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	415.00	1 660.00
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	200.00
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 съвърното помещение и архива на ФСО на кота 0.00 [m] в Главна административна сграда	7	310.00	2 170.00
2	АПИИ на Главна административна сграда	1	460.00	460.00
3	АПГИ в архива на първи етаж, в архива на втори етаж и архива на трети етаж в Административната сграда на Дирекция "Ремонти"	3	750.00	2 250.00
4	АПИИ в Административната сграда на Дирекция "Ремонти"	1	455.00	455.00
5	АПГИ в архива в административна сграда "Инвестиции"	1	460.00	460.00
6	АПИИ в административна сграда "Инвестиции"	1	210.00	210.00
7	АПГИ в архивите на отдел "Търговски", отдел "Инвестиции" и отдел "ОТКК" в нова административна сграда	3	350.00	1 050.00
8	АПИИ в административната сграда между стара и нова машинна зала	1	520.00	520.00

№	Обект	Кол. бр.	Ед. цена за месечен абонамент лв./месец без ДДС	Общо лв./месец без ДДС
9	АПГИ в закритите паркинги с кадастрални номера 61340.502.18.15 и 61340.502.18.16	1	300.00	300.00
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	355.00	355.00
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	200.00
	ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОБЕКТИ			
1	АПГИ с INERGEN за кабелните полуетажи над секции 6 [кV] на блокове № 5, 6, 7 и 8	12	600.00	7 200.00
2	АПИИ за секции 0,4 [кV] на електрофилтрите на котли от 1 до 10	2	400.00	800.00
3	АПГИ с CO2 на клетките на маслените трансформатори 6 / 0,4 [кV] на електрофилтрите на котли от 1 до 10	10	510.00	5 100.00
4	АПИИ в кабелните тунели на блокове № от 5 до 8 (нова част)	4	520.00	2 080.00
5	АПГИ – спринклерни в кабелните тунели на блокове № от 5 до 8 (нова част)	4	1 550.00	6 200.00
6	АПГИ с разпръскване на вода за трансформаторите за блокове с номера от 1 до 4 (стара част)	4	455.00	1 820.00
7	Връзка на горепосочените АПИИ (шест броя) и АПГИ (двадесет и два броя) в производствени помещения с централизираната системата за мониторинг (ЦСМ) в “ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД		200.00	200.00
II	Мониторингова система с адаптиращи централи обслужваща работата на описаните подолу АПИИ (четиринадесет броя) и АПГИ (четири броя)			
	ПРОИЗВОДСТВЕНИ ОБЕКТИ (ПО)			
1	АПГИ с аргон в СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4	3	140.00	420.00
2	АПГИ с аргон в СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4 - варовиково стопанство	1	125.00	125.00
3	АПИИ в сградата на СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4	1	130.00	130.00
4	АПИИ в сградата на СОИ за блокове № 1, 2, 3 и 4 - варовиково стопанство	1	110.00	110.00

№	Обект	Кол. бр.	Ед. цена за месечен абонамент лв./месец без ДДС	Общо лв./месец без ДДС
5	АПИИ в ИОГ от 1 до 6	1	70.00	70.00
6	АПИИ в командна зала и секции 6 и 0,4 [кV] на СОИ за блокове № 7 и 8	1	75.00	75.00
7	АПИИ в секции 6 и 0,4 [кV] на блокове № 5, 6, 7 и 8	5	75.00	375.00
8	АПИИ в брегова помпена станция 2 - секции 0,4 [кV]	1	85.00	85.00
9	АПИИ в ЦДП - възлеподаване	2	100.00	200.00
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	80.00
11	АПГИ с пяна FS 5100 на главни маслени баки 1, 2, 3 и 4	1	160.00	160.00
АДМИНИСТРАТИВНИ ОБЕКТИ				
1	АПИИ в нова административна сграда (северно от охладителна кула)	1	80.00	80.00
2	АПИИ в складове с № 1, 2 и 3, склад за химически материали и склад на отдел "Инвестиции"	1	80.00	80.00
3	Връзката на горепосочените АПИИ (два броя) в административни помещения с мониторинговата система с адаптиращи централи в "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД		80.00	80.00
ОБЩО :				59 975.00

Разходите за материалите и консумативите, вложени по време на абонаментния сервиз са за сметка на Възложителя.