

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Предмет на поръчката.

Поддържането и обслужването на пожароизвестителни системи (ПИС), пожарогасителни системи (ПГС) и на пожарни кранове (ПК) се извършва съгласно Наредба №8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите, издадена от министъра на вътрешните работи и министъра на инвестиционното проектиране, обн. ДВ, бр.89 от 28.10.2014 г., инструкциите за експлоатация на производителите и съгласно изискванията на следните стандарти:

- За пожароизвестителните системи – СД CEN/TS 54-14 "Пожароизвестителни системи. Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане" или еквивалент;
- За стационарните пожарогасителни инсталации с кондензирали аерозоли – СД CEN/TR 15276-2 "Стационарни пожарогасителни инсталации. Пожарогасителни инсталации с кондензирали аерозоли. Част 2: Проектиране, монтиране и поддържане" или еквивалент;
- За стационарните пожарогасителни инсталации с разпръсната струя вода – СД CEN/TS 14816 "Стационарни пожарогасителни инсталации. Инсталации с разпръскване на вода. Проектиране, монтиране и поддържане" или еквивалент;
- За стационарните пожарогасителни инсталации с въглероден диоксид – БДС ISO 6183 "Технически съоръжения за защита срещу пожар. Гасителни системи с въглероден диоксид за използване в помещения. Проектиране и монтиране" или еквивалент;
- Пожарните кранове се поддържат в съответствие с инструкциите за експлоатация на производителя и при спазване изискванията на БДС EN 671-3 "Стационарни противопожарни системи. Системи с маркуч. Част 3: Поддържане на макари с полутвърд маркуч и системи с плосък маркуч" или еквивалент.

2. Технически спецификации на дейностите.

Дейностите за поддържане и обслужване на ПИС, ПГС и ПК да се извършват в срокове, съгласно действащите нормативни актове. Пожароизвестителните системи и пожарогасителните системи да се обслужват в съответствие с периодичността определена в СД CEN/TS 54-14 или еквивалент, а пожарните кранове веднъж годишно. За извършените периодични обслужвания и функционални проверки, изпълнителят попълва протоколи по приложен образец.

3. ПИС, ПГС и ПК, подлежащи на контрол и обслужване в ЕСО ЕАД, МЕР Горна Оряховица.

3.1. ПИС – 1 брой с местонахождение в подстанция „Царевец” (в близост до с. Леденик).

Марка и модел:

ПИС – 8, производител „Палмо” АД – Плевен,

брой зони – 4, брой датчици – 29, брой сирени – 2, брой светлинни индикатори – 4,

брой ръчни пожароизвест. бутони – 2;

3.2. ПГС – 1 брой с местонахождение в подстанция „Царевец” (в близост до с. Леденик).

ПГС е предназначена за гасене на пожар с вода на двата автотрансформатора 400/110 кV, намиращи се в ОРУ 400 кV, както и за гасене на пожар с вода на кабелния подвал под командната зала на подстанцията.

а) Резервоар за вода – двукамерен с обем 250 куб. метра. Пълни се автоматично чрез поплавъкова система от градската водопроводна мрежа.

б) Помпено помещение с две центробежни помпи (работна и резервна), с мощност на задвижващите ги електрически двигатели – 160 kW. На смукателната и нагнетателните страни на всяка помпа са монтирани шибри с ръчно задвижване, които са нормално отворени, а на нагнетателните им страни има възвратни клапи. След клапите помпите са свързани в общ колектор, на който е монтиран контактен манометър, следящ налягането на водата за пожарогасене при работа на помпите и шибри с електромоторно задвижване, както следва:

- 3 броя - на щранговете към всеки автотрансформатор;
- 1 брой - на щранга към кабелния подвал;
- 1 брой - за изпразване на резервоара;

в) Тръбна мрежа до всеки автотрансформатор и до кабелния подвал (под командна зала).

г) Командни табла в помпена станция и ГТП, на които са монтирани управлението, автоматиката и сигнализацията на пожарогасителната инсталация.

д) Пускането на ПГС е автоматично – при задействие на релейни защиты на автотрансформаторите. ПГС може да се приведе в действие ръчно посредством бутон “пуск” от някое от таблата на системата в обекта.

е) Спирането на пожарогасенето става автоматично – 10 минути след пускането, както и ръчно с бутон “стоп” от някое от таблата на системата в обекта.

3.3. ПК – 5 броя.

Пожарните кранове с шлангове са монтирани в табла, които се намират в сградите на следните обекти:

2.1. гр. Горна Оряховица, подстанция “Горна Оряховица” - 2 бр.;

2.2. гр. Габрово, подстанция “Балкан” - 1 бр.;

2.3. гр. Габрово, подстанция “Габрово” - 1 бр.;

2.4. гр. Дряново, пътя за Дряновски манастир - АМП “Цинга” - 1 бр.

4. Технически спецификации на дейностите за поддържане и обслужване на ПИС и ПГС.

4.1. Ежемесечно обслужване.

Изпълнителят трябва да извършва следното:

а) поне един автоматичен или ръчен пожароизвестител (всеки месец от различна зона) е бил задействан с цел проверка на способността на устройството за управление и индикация да приема сигнал за пожар, да включва пожарните сигнализатори и да задейства всички други предупредителни устройства;

б) когато това е допустимо, че е задействана за проверка всяка връзка до противопожарната служба или дистанционен обслужван център.

Всеки дефект трябва да бъде записан в дневник за състоянието на ПИС и ПГС и възможно най-бързо да бъдат предприемани действия за отстраняването му.

в) че панелът на устройството за управление и индикация индицира нормална работа или, ако не, всяка индицирана повреда е записана във формуляра и е съобщена в обслужващата фирма;

г) че на всяко записано през предходния ден предупреждение за повреда е обърнато съответното внимание;

Всеки дефект трябва да бъде записан в дневник за състоянието на ПИС и ПГС и възможно най-бързо да бъдат предприемани действия за отстраняване.

Всеки дефект трябва да бъде записан в дневник за състоянието на ПИС и ПГС и възможно най-бързо да бъдат предприемани действия за отстраняването му.

4.2. Тримесечно обслужване.

Изпълнителят трябва да извършва следното:

а) да проверява всички записи във формуляра и да предприема необходимите действия;

б) да проверява всички връзки към захранващите батерии;

в) да проверява функциите на подаване сигнал за пожарна тревога, повреда и всички допълнителни функции на устройството за индикация и управление;

с) да инспектира визуално устройството за индикация и управление за признаци на проникнала влага и други влошаващи фактори;

д) да изпълнява всички други проверки и изпитвания, предписани от инсталатора, доставчика или производителя;

е) да проучва дали е имало каквито и да са строителни промени или промени в използването на сградата, които биха могли да повлияят на изискванията за разполагане на автома-

тичните и ръчните пожароизвестители и звуковите сигнализатори, и ако е било така, да изпълнява визуално инспектиране.

Всеки дефект трябва да бъде записван в дневник за състоянието на ПИС и ПГС и възможно най-бързо да бъдат предприемани действия за отстраняването му.

4.3. Ежегодно обслужване.

Изпълнителят трябва да извършва следното:

а) да изпълнява инспектиранията и изпитванията, препоръчани за ежедневно, ежемесечно и тримесечно обслужване;

б) да проверява правилното действие на всеки пожароизвестител в съответствие с препоръките на производителя;

в) да извършва визуално инспектиране за потвърждаване, че всички кабелни връзки и устройства са безопасни, неповредени и добре защитени;

г) да извършва визуално инспектиране за проверка дали строителни промени или промени в използването на сградата са повлияли върху изискванията за разполагане на ръчните и автоматични пожароизвестители и звуковите сигнализатори. Визуалното инспектиране трябва също да потвърждава, че под всеки автоматичен пожароизвестител има свободно място най-малко 500 mm във всички посоки, и че всички ръчни пожароизвестители са нормално достъпни и видими;

д) да проверява и измерва всички батерии.

Всеки дефект трябва да бъде записван в дневник за състоянието на ПИС и ПГС и възможно най-бързо да бъдат предприемани действия за отстраняване.

4.4. Абонаментно поддържане на ПИС и ПГС.

Абонаментното поддържане и обслужване на инсталациите обхваща визуални и функционални проверки и манипулации, профилактични дейности и извършване на дейности по поддръжката.

Ако в процеса на абонаментното поддържане на инсталациите се установи необходимост от подмяна на елементи, изпълнителят изготвя Акт за дефекти по образец 2.

Доставянето на резервни части, които могат да бъдат вложени при изпълнение на дейностите по поддръжката, се извършва само при наличие на Акт за дефекти.

Участниците представят списък съгласно образец 4 на резервни части, материали и консумативи с посочени цени, които ще бъдат постоянни за срока на договора по обществената поръчка. Стойността на доставените от изпълнителя резервни части, материали и консумативи се заплаща отделно срещу представена данъчна фактура и двустранно подписан Акт за дефекти по образец 2 и двустранно подписан Протокол по образец 3.

Изпълнителят предоставя гаранция за качеството и съответствието на резервните части, материали и консумативи, необходими за извършване на дейностите по поддръжката. При поискване от възложителя, изпълнителят предоставя сертификати за качество, сертификати за произход, гаранционни карти, декларации за съответствие и други удостоверяващи качеството на доставените от него резервни части, материали и консумативи.

Извършените дейности, вследствие изготвен Акт за дефекти по образец 2, се документират с двустранно подписан Протокол по образец 3.

Ако в процеса на абонаментното поддържане на инсталациите се установи невъзможност за работа на ПИС и/или ПГС поради дефектирани основни възли, изпълнителят изготвя Акт за дефекти по образец 2. Последващите ремонтни дейности не са предмет на текущата обществена поръчка за поддържане и обслужване на уреди, системи и съоръжения, свързани с пожарната безопасност.

В случай на аварийна ситуация на ПИС и/или ПГС, изпълнителят се задължава да реагира в рамките на не повече от 4 (четири) часа, считано от писменото уведомление по факс или електронна поща на възложителя, а по изключение в извънработно време и при уведомление, направено и по телефон. В случай на аварийна ситуация, реакцията ще обхваща отстраняване на повредата в пожароизвестителните и пожарогасителни системи, описани в т. 3 на

настоящите технически изисквания. Срокът за отстраняване на възникналата повреда е до 1 (един) работен ден от подаване на сигнал от възложителя / или от констатиране от изпълнителя.

4.5. Контрол по изпълнението на поръчката и гаранционни условия.

Извършената дейност за поддръжане и обслужване за съответния обект се удостоверява с протоколи (Образец 1 и Образец 3) и акт (Образец 2), които се изготвят от изпълнителя и се подписват от упълномощените представители на двете страни. В протоколите се отразяват извършените дейности съгласно ценовата таблица от офертата на изпълнителя. Дейности извън ценовата таблица от офертата са обект на нова обществена поръчка.

Гаранционният срок на извършените дейности по поддръжка е не по-малко от 12 месеца, считано от датата на подписване на протокола по образец 3.

Гаранционният срок на доставените от изпълнителя резервни части, материали и консумативи е не по-малко от 12 месеца, считано от датата на подписване на протокола по образец 3.

Упълномощени представители на възложителя имат правото да присъстват при обслужването на пожарогасителните системи, пожароизвестителните системи и да упражняват контрол върху вида и качеството на обслужването.

4.6. Допълнителни условия относно организацията за изпълнение на поръчката.

а) Поддръжката, включваща абонаментно сервизно профилактично обслужване на ПИС и/или ПГС да е съобразена с изискванията на следните стандарти:

- За пожароизвестителните системи – СД CEN/TS 54-14 "Пожароизвестителни системи. Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддръжане" или еквивалент;

- За стационарните пожарогасителни инсталации с кондензиращи аерозоли – СД CEN/TR 15276-2 "Стационарни пожарогасителни инсталации. Пожарогасителни инсталации с кондензиращи аерозоли. Част 2: Проектиране, монтиране и поддръжане" или еквивалент;

- За стационарните пожарогасителни инсталации с разпръсната струя вода – СД CEN/TS 14816 "Стационарни пожарогасителни инсталации. Инсталации с разпръскване на вода. Проектиране, монтиране и поддръжане" или еквивалент;

б) Документация:

- Изготвяне и завеждане на дневник на пожароизвестителната система /ПИС/;

- Изготвяне и завеждане на дневник на пожарогасителната система /ПГС/;

- Изготвяне на работна инструкция за сервизно и техническо обслужване на съответните системи, която ще бъде съгласувана с възложителя и на чиято база ще се осъществяват сервизните дейности;

За обслужването на ПИС и ПГС се изготвят и подписват протоколи в съответствие с нормативните актове по образец, предложен от изпълнителя и съгласуван с възложителя.

Всеки участник има право да се запознае със съществуващите ПИС и ПГС преди изготвяне на офертата си, както и да извърши оглед на място, след предварително съгласуване с възложителя.

5. Технически спецификации на дейностите за поддръжане и обслужване на пожарни кранове (ПК).

Контролът и поддръжането на пожарни кранове (ПК) се извършва съгласно изискванията на EN 671-2:2009 "Системи с плосък маркуч" или еквивалент.

5.1. Годишен контрол и поддръжане.

Изпълнителят трябва да извършва контрол и поддръжане на ПК веднъж годишно, по време на който се проверява:

а) Системата да е достъпна, без повреди, частите да не са корозирали и да няма течове;

- б) Инструкциите за експлоатация да са ясни и четливи;
 - в) Месторазположението да е ясно означено;
 - г) Скобите за монтиране към стената да са подходящи за тази цел и да са неподвижни и устойчиви;
 - д) Водната струя да е непрекъсната и достатъчна (препоръчително е използването на разходомер и манометър);
 - е) Манометърът (ако е монтиран такъв) да функционира правилно и в диапазона на своя работен обхват;
 - ж) Маркучът трябва да бъде проверен по цялата му дължина за признаци на напукване, деформация, износване или повреди. Ако маркучът покаже признаци за дефекти, той трябва да бъде подменен или да бъде изпитан за устойчивост при максимално допустимо работно налягане;
 - з) Затягащите скоби или пръстени да са от подходящ вид и да са надеждно затегнати;
 - и) Барабаните за маркуча да се въртят свободно и в двете посоки;
 - й) При завъртащите се пожарни макари се проверява дали шарнирът се върти лесно и дали макарата се завърта на 180°;
 - к) При макари с ръчно задействащи се пожарни вентили се проверява дали спирателният вентил е от подходящ вид и дали работи лесно и правилно;
 - л) При автоматизираните пожарни макари се проверява правилната работа на автоматичния вентил, както и правилната работа на спирателния вентил за обслужване;
 - м) Проверява се състоянието на хранящия водопровод, като особено внимание трябва да бъде обърнато на всеки гъвкав тръбопровод за признаци на повреди или износване;
 - н) Ако са монтирани в касета, тя се проверява за признаци на повреди и дали вратичката ѝ се отваря свободно;
 - о) Проверява се дали струйникът е от подходящия вид и дали работи лесно;
 - п) Проверява се работата на всички водачи за маркуча и дали са правилно и здраво закрепени;
 - р) Пожарната макара и системата с маркучи се оставя в готовност за незабавна употреба. Ако е необходимо по-продължително обслужване, на пожарната макара или системата с маркучи трябва да бъде поставен надпис "Не работи", а компетентното лице трябва да уведоми ползвателя/собственика;
 - с) на всеки 5 /пет/ години всички маркучи трябва да бъдат изпитани при максимално работно налягане (12 атмосфери) в съответствие с EN 672-2 "Системи с плосък маркуч" или еквивалент;
- При извършването на тези дейности, маркучът трябва да бъде напълно разгънат и поставен под налягане.

5.2. Записи от контрол и поддържане.

След извършения контрол, пожарните макари и системи с маркучи трябва да бъдат маркирани от изпълнителя с надпис "Проверено" и се прави запис в дневника на съоръжението, който трябва да включва:

- дата (година и месец) на контрола и изпитванията;
- резултатите от изпитването;
- количество и дата на монтиране на резервните части;
- допълнително изпитване, ако се изисква;
- дата (година и месец) за следващия контрол и изпитване;
- идентификация на всяка пожарна макара и/или система с маркучи.

5.3. Пожарна безопасност по време на контрол и поддържане.

Тъй като контролът и поддържането могат временно да намалят ефективността на защитата срещу пожар е необходимо предприемане на следните мерки:

- в зависимост от оценката на опасността от пожар само ограничен брой пожарни макари и системи с маркучи в дадена обособена зона трябва да бъдат подложени едновременно на продължително обслужване;

- трябва да се вземе предвид осигуряването на допълнителни мерки за пожарна безопасност както по време на поддържането, така и по време на периодите на прекъсване на захранването с вода.

5.4. Отстраняване на дефекти.

Абонаментното поддържане и обслужване на ПК обхваща визуални и функционални проверки и манипулации, профилактични дейности и извършване на дейности по поддръжката.

Ако в процеса на абонаментното поддържане на ПК се установи необходимост от подмяна на елементи, изпълнителят изготвя Акт за дефекти по образец 2.

Доставянето на резервни части, които могат да бъдат вложени при изпълнение на дейностите по поддръжката, се извършва само при наличие на Акт за дефекти.

Участниците представят списък съгласно образец 4 на резервни части, материали и консумативи с посочени цени, които ще бъдат постоянни за срока на договора по обществената поръчка. Стойността на доставените от изпълнителя резервни части, материали и консумативи се заплаща отделно срещу представена фактура и двустранно подписан Акт за дефекти по образец 2 и двустранно подписан Протокол по образец 3.

Изпълнителят предоставя гаранция за качеството и съответствието на резервните части, материали и консумативи, необходими за извършване на дейностите по поддръжката. При поискване от възложителя, изпълнителят предоставя сертификати за качество, сертификати за произход, гаранционни карти, декларации за съответствие и други, удостоверяващи качеството на доставените от него резервни части, материали и консумативи.

Извършените дейности в следствие изготвен Акт за дефекти по образец 2 се документират с двустранно подписан протокол по образец 3.

В случай на повреда на ПК, изпълнителят се задължава да реагира в рамките на не повече от 4 (четири) часа, считано от писменото уведомление по факс или електронна поща на възложителя, а по изключение в извънработно време и при уведомление, направено и по телефон. В случай на аварийна ситуация, реакцията ще обхваща отстраняване на повредата в пожарните кранове, описани в т. 3 на настоящите технически изисквания. Срокът за отстраняване на възникналата повреда е до 1 (един) работен ден от подаване на сигнал от възложителя / или от констатиране от изпълнителя.

5.5. Контрол по изпълнението на поръчката и гаранционни условия.

Извършената дейност за поддържане и обслужване за съответния обект се удостоверява с протоколи (протокол по т.5.7. и Образец 3) и акт (Образец 2), които се изготвят от изпълнителя и се подписват от упълномощените представители на двете страни. В протоколите се отразяват извършените дейности съгласно ценовата таблица от офертата на изпълнителя. Дейности извън ценовата таблица от офертата са обект на друга обществена поръчка.

Гаранционният срок на извършените дейности по поддръжка е не по-малко от 12 месеца, считано от датата на подписване на протокола по образец 3.

Гаранционният срок на доставените от изпълнителя резервни части, материали и консумативи е не по-малко от 12 месеца, считано от датата на подписване на протокола по образец 3.

Упълномощени представители на възложителя имат правото да присъстват при обслужването на пожарните кранове и да упражняват контрол върху вида и качеството на обслужването.

5.6. Маркировка за поддържане и контрол.

Данните, свързани с поддържането и контрола, трябва да бъдат записани на етикет (стикер), който не трябва да покрива която и да е от маркировките на производителя.

Етикетът трябва да съдържа следните данни:

- думата "Проверено" ;

- името и адреса на доставчика на пожарната макара или система с маркучи ;
- означение, ясно посочващо компетентното лице ;
- датата (година и месец), когато е било проведено поддържането;
- извършване на запис в дневника на ПК;

5.7. След всеки осъществен контрол (петгодишен, годишен, извънреден) изпълнителя изготвя протокол, който трябва да съдържа следните данни:

- а) идентификация на всеки пожарен кран и/или шлангова система – конкретизира се чрез посочване "вида" на пожарния кран и "номера" му за сградата;
 - б) дата (година и месец) на контрола и/или изпитването;
 - в) резултати от контрола – описват се всички мероприятия, които са извършени;
 - г) резултати от изпитването – описва се на какво налягане е изпитен и поведението му;
 - д) вид, количество и дата на монтиране на резервните части;
 - е) допълнително изпитване, ако е правено;
 - ж) дата (година и месец) за следващия контрол и изпитване.
- з) забележки и/или препоръки;

Протоколът се подписва двустранно, след което оригиналът се предава на отговорника на обекта.

5.8. Образец на дневник за контрол на ПК.

Изготвянето на дневник е елемент от обслужването на ПК.

Обект:			Пожарна касета №:			
Маркуч: диаметър и дължина	Име, адрес на доставчика и търговската марка, № на европейски стандарт	Име, фамилия на извършващ контрола	Дата, месец, година на производство, доставка, пренавит, изпробван	Годен/ негоден	Дата, месец, година на следващия контрол	Подпис
Струйник: диаметър отбелязан в/у него				работи ли лесно		

6. Прогнозна стойност на услугата за период от 12 месеца: 600,00 лв. без ДДС.

7. Място на изпълнение: МЕР Горна Оряховица, обектите посочени в т.3 на настоящите технически изисквания.

Всеки участник има право да се запознае със съществуващите ПК преди изготвяне на офертата си, както и да извърши оглед на място, след предварително съгласуване с възложителя.

8. Приложения:

- Образец 1 - Протокол за извършени функционални проверки;
- Образец 2 - Акт за дефекти;
- Образец 3 - Протокол за извършени дейности по поддържане;
- Образец 4 – Списък на резервните части, необходими за абонаментното поддържане и обслужване на ПИС, ПГС и ПК;

- Информация към техническите изисквания за поддържане и обслужване на пожароизвестителни системи, пожарогасителни системи и пожарни кранове в обектите, експлоатирани от МЕР Горна Оряховица.

Образец 1

.....
(наименование на фирмата изпълнител)

ПРОТОКОЛ

№ / г.

Днес, г., в изпълнение на Договор № / г. с МЕР
с предмет: "Абонаментно поддържане и обслужване
на в МЕР, се извършиха
функционални проверки на в

.....
(обект, подстанция)

Абонаментното обслужване	марка	Количество	Състояние	
			добро/ изправни	лошо/ неизправни
Профилактичен преглед и контролни измервания на апаратура				
Профилактично задействане на пожароизвестителни датчици				
Проверка изправността на сигналните устройства				
Проверка изправността на известителните лъчи				

Забележка: Броят на редовете е в зависимост от броя на дейностите.

Други констатации:

Забележки от изпълнителя:

Забележки от възложителя:

Заключение:

дата: г.

Представител на възложителя
фамилия, длъжност, подпис

Представител на изпълнителя
фамилия, длъжност, подпис

Образец 2

.....
(наименование на фирмата изпълнител)

А К Т
за дефекти
№ /

Днес, г., в изпълнение на Договор №/..... г. с МЕР
..... с предмет: "Абонаментно поддържане и обслужване на
..... в МЕР се
извърши проверка на: в
(обект, подстанция)

при която се установи необходимост от извършване на ремонтни работи:

	Дейности, съгласно техническите спецификации	Необходими резервни части, материали и консумативи	мярка	Количество	Единична цена без ДДС, лв.	Обща цена без ДДС, лв.
Обща стойност без ДДС, лв :						

Забележка: Броят на редовете е в зависимост от броя на дейностите.

Срок за изпълнение:

Забележки от изпълнителя:

Забележки от възложителя:

Други констатации:

Заключение:

дата: г.

Представител на възложителя
фамилия, длъжност, подпис

Представител на изпълнителя
фамилия, длъжност, подпис

Образец 3

.....
(наименование на фирмата изпълнител)

ПРОТОКОЛ

№ /

Днес, г., в изпълнение на Договор №/..... г. с МЕР
..... с предмет: "Абонаментно поддържане и обслужване на
..... в МЕР се извършиха
дейности по поддържане:

№	Извършени дейности по поддържане

Забележка: Броят на редовете е в зависимост от броя на извършените дейности по поддържане.

Други констатации:

Забележки от изпълнителя:

Забележки от възложителя:

Заключение:

дата: г.

Представител на възложителя
фамилия, длъжност, подпис

Представител на изпълнителя
фамилия, длъжност, подпис

Образец 4

**Списък на резервните части,
необходими за абонаментно поддържане и обслужване на ПИС, ПГС и ПК.**

№	Наименование
I.	ПИС.
1	Централа пожароизвестителна ПИС-8.
2	Акумулаторна батерия 12V/3,3 Ah.
3	Датчик димен IP212-5 или еквивалент.
4	Датчик термомаксималнодиференциален IP101-2 или еквивалент.
5	Пожарна сирена с блиц лампа.
6	Бутон ръчен ПР21 или еквивалент.
7	Светлинен сигнализатор.
8	Звуков сигнализатор.
II.	ПГС.
1	Шибър клинов с ел. моторно задвижване, тип Ш 04-013/1,0МРА или еквивалент.
2	Шибър ръчен клинов, тип Ш 10-011/0,6 МРА или еквивалент.
3	Шибър ръчен клинов, тип Ш 10-011/ 1,0 МРА или еквивалент.
4	Клапа възвратна, тип L44-116/1,6 МРА или еквивалент.
5	Реле помощно 220V= тип РП23 или еквивалент, преден монтаж.
6	Реле помощно 220V~ тип РП25 или еквивалент, преден монтаж.
7	Реле помощно 220V~ с време на отпадане 0.5 до 1.1 сек. тип РП 256 или еквивалент, преден монтаж.
8	Лоена набивка към подвижен турбинен фланец на водна помпа (12x12mm).
9	Автоматичен предпазител 6А/220V~ на основа тип АЕ-1031-11 или еквивалент.
10	Автоматичен предпазител 6А/220= на основа ПЕС-27 или еквивалент.
11	Контактор въздушен 16А с вкл. бобина 220V~ тип К11 или еквивалент.
12	Контактор 400А с вкл. бобина 220V тип КТ 6043 или еквивалент.
13	Токов трансформатор 500/5А тип ТС-0,5 или еквивалент.
14	Автоматичен въздушен прекъсвач 500А /380Vсъс защита R320 тип А3 или еквивалент.
15	Бутон ръчно задействане херметичен в кутия IP 65 с чупещо стъкло или еквивалент.
16	Бутон ръчно задействане зелен и червен тип ВТ 337 IP 54, НО/НЗ контакти, с трансформатор и лампа /24V/ – светещ.
17	Ел. контактен манометър 10 атм. тип ЕКМ1 или еквивалент.
18	Контактор въздушен 63А с вкл. бобина 220V~ тип К-41 или еквивалент.
19	Автоматичен предпазител 10А /220V тип АЕ-1031-11 или еквивалент.
20	Реле за време тип: Е-52/1 – 60 сек./220V/50Hz.
21	Дренчерни оросители ø12мм, тип:ДС-12 или еквивалент.
III.	ПК.
1	Пожарна касета, прахово боядисана, с метална врата, без стъкло, подходяща за вграждане с размери 60x60 см.
2	Пожарен кран с присъединяване 2“.
3	Пожарен шланг ø52 мм, (8 Bar) с дължина 20 м.
4	Пожарен шланг ø52 мм, (16 Bar) с дължина 20 м.
5	Пожарен струйник (без кран), присъединяване 2“.
6	Пожарен струйник с кран, присъединяване 2“.

7	Щорц с втулка 2“.
8	Щорц с резба 2“.

Предложенията на участниците в обществената поръчка трябва да съответстват на посочените стандарти, работни характеристики, функционални изисквания, параметри, сертификати и др. или на техни еквивалентни. Еквивалентността се доказва от участника.