



ИНФОРМАЦИОННО СЪОБЩЕНИЕ

Относно: Пазарна консултация по реда на чл. 44 от ЗОП

Уважаеми дами и господа,

„ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД ви уведомява, че провежда пазарна консултация по реда на чл. 44 от ЗОП чрез събиране на оферти за **„Разширение на съществуващата централизирана система за мониторинг (ЦСМ) с изграждане на нови автоматични пожарогасителни инсталации (АПГИ) в сървърните помещения, в Главна административна сграда (ГАС) и актуализиране и препрограмиране на старите АПГИ и АПИИ в ГАС и системата за мониторинг за тях в „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД“.**

Офертата трябва да е с валидност 6 (шест) месеца и следва да съдържа обща цена в лева без ДДС за разходи за труд, доставка на оборудване DDP „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД, INCOTERMS 2010, проектиране, монтаж, инсталационни работи, настройка, тестване и въвеждане в експлоатация, съгласно Приложение №1.

Офертата трябва да бъде представена в срок до 16.00 часа на 29.03.2019 г. на e-mail: m.genov@tpp2.com.

За допълнителна информация: инж. Милен Генов, тел.: 0887/925466, e-mail: m.genov@tpp2.com.

I. Общи сведения

Определените помещения за инсталиране на техническите средства на „Основния“ и „Резервния“ сървъри се намират съответно на четвъртия и втория етажи в Главната административна сграда на „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД.

II. Съществуващо положение

Избраните помещения за „Основния“ и „Резервния“ сървъри не са оборудвани с необходимите пожарогасителни инсталации за осигуряване на тяхната пожарна безопасност.

Поради специфичното предназначение на сървърните помещения е належащо да се изградят самостоятелни автоматизирани пожарогасителни инсталации с безвреден за хората и околната среда газообразен пожарогасящ агент, включващ само газове, които са естествени съставни части на земната атмосфера, позволяващ присъствието на хора след изпускането му, подходящ за гасене на пожари в помещения с компютърна и комуникационна техника в тях.

II-1. Размерите на сървърните помещения са:

„Основен“ сървър:

- Дължина - 3.00 m;
- Широчина - 2.65 m;
- Височина - 3.05 m;
- Защищаван обем - 24.25 m³.

„Резервен“ сървър:

- Дължина - 4.10 m;
- Широчина - 3.30 m;
- Височина - 2.90 m;
- Защищаван обем - 39.45 m³.

II-2. Система за мониторинг

Новоизградените автоматични пожарогасителни инсталации (електрическа и механична части) в сървърните помещения трябва да бъдат свързани със съществуващата централизирана система за мониторинг в „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД. Информацията за работоспособността на всяка една от автоматичните пожарогасителни инсталации е необходимо да се визуализира на съответните работни станции на централизираната система за мониторинг.

II-3. Допълнителни дейности

1. Подмяна на съществуващите EPROM - и на всички микропроцесорни (LM) модули, които управляват сензорните кръгове и веригите за пожарогасене в съществуващата управляваща централа в Главна административна сграда.
2. Препрограмиране на всички модули в съществуващата управляваща централа.
3. Преадресиране на всички детектори.
4. Въвеждане на съобщенията на български език.
5. Подмяна на всички схеми с разположение на детекторите на всички етажи и в зоните със съществуващо пожарогасене и пожароизвестяване.
6. Подмяна на всички инструкции.
7. Въвеждане на всички съществуващи детектори с новите им адреси в системата за мониторинг - WinGuard.
8. Тестване на функционалността на всички съществуващи пожарогасителни и пожароизвестителни инсталации в Главна административна сграда след препрограмирането.

III. Цел на поръчката

За изпълнение изискванията и разпоредбите на:

- Наредба №Із - 1971 от 29.10.2009 година на Министерство на вътрешните работи и Министерство на регионалното развитие и благоустройството за строително - техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба №8121з - 647 за реда и условията за осъществяване на дейностите по осигуряване на пожарна безопасност на обекти и/ или поддържане и обслужване на уреди, системи и съоръжения, свързани с пожарната безопасност, от търговци и контрола върху тях на Министерството на вътрешните работи и Министерството на инвестиционното проектиране (обнародвана в “Държавен вестник” брой №78 от 2014 година, изменена с “Държавен вестник” брой №101 от 2014 година);
- Наредба №8121з - 531 за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите на Министерството на вътрешните работи и Министерството на инвестиционното проектиране (обнародвана в “Държавен вестник” брой №89 от 2014 година);
- Концепцията за структурата на пожароизвестяващите и пожарогасящите инсталации и тяхното управление чрез общ диспечерски пункт в „ТЕЦ Марица изток 2” ЕАД;
- Действащите български и европейски стандарти;
- Предписанията на застрахователните компании и компетентните органи;
- Препоръките на LOSS PREVENTION COUNCIL (Съвет за предотвратяване на загуби) е необходимо чрез „инженеринг” да се изградят надеждни и ефективни автоматични пожарогасителни инсталации в сървърните помещения в Главна административна сграда и централизирана компютърна система за мониторинг за тях.

На основата на съвременни, световно утвърдени производители на:

- пожароизвестителни и пожарогасителни инсталации;
- централизирани компютърни системи за мониторинг;
- базов и приложен софтуер

да се гарантира бъдещата пожарна безопасност на сървърните помещения в Главна административна сграда.

В най-ранен стадий да бъдат открити и разпознати всички евентуални признаци за възникване на пожар във всяка една точка на сървърните помещения. Да се включи превантивно звуково и светлинно алармиране за евентуалното евакуиране на хората, намиращи се в охраняваната зона и да се подаде управляващ сигнал за автоматично потушаване на възникнал пожар чрез пожарогасителните инсталации.

IV. Технически изисквания и параметри ЕЛЕКТРИЧЕСКА, ДЕТЕКТИРАЩА ЧАСТ НА ПОЖАРОГАСИТЕЛНИТЕ ИНСТАЛАЦИИ

Броят и видът на пожароизвестителите за адресируемите, детектиращи, електрически, пожароизвестителни части трябва да бъдат избрани според размерите, предназначението на помещението и вида на очакваната пожарна опасност, в съответствие с EN54-14. Пожароизвестителите следва да не съдържат източници на йонизиращо лъчение.

1. Адресируема управляваща централа

Потребителският интерфейс на софтуера на адресируемата управляваща централа трябва да бъде кирилизирани на български език, да поддържа архив на събитията, да има светлинна и звукова сигнализация, да работи в LAN - мрежа, да има вграден диагностициращ алгоритъм с автоматично самотестване и изцяло дублирани функции за недопускане на нежелани аларми и надеждна работа.

1.1. Управляващата централа трябва да осигури:

1.1.1. 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.

1.1.2. Управлението на всички модули, които са включени в пожарогасителните

инсталации.

1.1.3. Функционално действията на оторизираните служебни лица, които пряко отговарят за пожарната безопасност на охранявания обект.

1.1.4. Подаването на алармен звуков и светлинен сигнал за хората, които се намират в зоната на евентуален пожар.

1.1.5. Необходимите промени в работата на инженерните системи на охранявания обект, в случай на пожар.

1.1.6. Подаване на сигнал за освобождаване на пожарогасителния агент след дублиране на алармения сигнал от два детектора.

1.1.7. Възможност за предаване на информация до персонален компютър за централизиран мониторинг.

1.2. Структура:

Управляващата централа трябва да има възможност за разширяване на управляваните кръгове и охраняваните зони на модулен принцип и да включва:

1.2.1. Централен микропроцесор.

1.2.2. Интерфейсни модули за свързване на детекторните кръгове.

1.2.3. Самостоятелен микропроцесорен модул за всяка обособена гасителна зона.

1.2.4. Електрозахранващи модули с универсален вход, които позволяват работа със захранващо напрежение от 110 V AC до 255 V AC / 50 Hz или 60 Hz и изход 24 V DC.

1.2.5. Електрическо табло със стопяеми предпазители.

1.2.6. Мрежов интерфейс, позволяващ свързването към TCP/IP мрежа.

1.2.7. Операторски контролен модул за осигуряване управлението на пожароизвестителните и пожарогасителните инсталации, който включва:

а) операторски LCD дисплей - модул на течни кристали, с не по-малко от 64x240 точки;

б) 0 - 9 цифрова клавиатура;

в) клавиши с посока на плъзгане „нагоре“ и „надолу“;

г) функционални бутони.

1.2.8. Светодиоден сигнализатор с индикатор за състоянието на различни зони.

1.2.9. Светодиодни индикатори на лицеви панел, които позволяват бързо разпознаване на състоянието на системата.

1.2.10. Входно/ изходни допълнителни платки.

1.2.11. Модул с релеен интерфейс - програмира се за различни приложения, включително за изпращане на сигнал за противопожарното състояние в охранявания обект, за отделните модули, противопожарните изходи и охранителните системи.

1.2.12. Базов софтуер за управление.

1.2.13. Резервно захранване от акумулаторни батерии, което осигурява не по-малко от 72 h автономна работа на инсталациите.

1.3. Технически изисквания:

1.3.1. Брой на кръговете - не по-малко от 22 броя;

1.3.2. Допустима дължина на кръга - не по-малко от 1000 m;

1.3.3. Допустим брой на модулите в един кръг - не по-малко от 128 броя;

1.3.4. Клас на защитеност - не по-ниска от IP 30;

1.3.5. Програмируеми алармени изходи - не по-малко от 28 броя;

1.3.6. Сериен интерфейс - не по-малко от един;

1.3.7. Памет - не по-малко от 1000 минали събития;

1.3.8. Захранващо напрежение - 220 V AC / 50 Hz;

1.3.9. Работна температура - от 0⁰C до + 60⁰C;

1.3.10. Относителна влажност на въздуха - до 80%, без конденз;

1.3.11. Европейски стандарти - EN 54, част №2;

- EN 54, част №4;
- EN12094, част №1.

2. Адресируем димен пожароизвестител:

- | | | |
|------|---------------------------------|--|
| 2.1. | Захранващо напрежение | - от 15 V DC до 30 V DC. |
| 2.2. | Работна температура | - от - 20 ⁰ C до + 60 ⁰ C. |
| 2.3. | Относителна влажност на въздуха | - до 93%, без конденз. |
| 2.4. | Клас на защитеност | - не по-ниска от IP40. |
| 2.5. | Европейски стандарти | - EN 54, част №7. |

3. Адресируем топлинен пожароизвестител:

- | | | |
|------|---------------------------------|--|
| 3.1. | Захранващо напрежение | - от 15 V DC до 30 V DC. |
| 3.2. | Работна температура | - от - 20 ⁰ C до + 60 ⁰ C. |
| 3.3. | Относителна влажност на въздуха | - до 93%, без конденз. |
| 3.4. | Клас на защитеност | - не по-ниска от IP 40. |
| 3.5. | Европейски стандарти | - EN 54, част №5. |

4. Изолатор:

Модулът изолира линията - контролира състоянието на линията и при установяване на късо съединение изолира повредения участък, като позволява на останалата част от кръга да функционира нормално.

- | | | |
|------|---------------------------------|--|
| 4.1. | Захранващо напрежение | - от 15 V DC до 30 V DC. |
| 4.2. | Работна температура | - от - 20 ⁰ C до + 60 ⁰ C. |
| 4.3. | Относителна влажност на въздуха | - до 93%, без конденз. |
| 4.4. | Клас на защитеност | - не по-ниска от IP 40. |
| 4.5. | Европейски стандарти | - EN 54, част №17, VdS G297029. |

5. Монтажна основа:

- | | | |
|------|----------------------|---|
| 5.1. | Работна температура | - от -20 ⁰ C до + 60 ⁰ C. |
| 5.2. | Клас на защитеност | - не по-ниска от IP 40. |
| 5.3. | Европейски стандарти | - EN 54. |

6. Ръчен пожароизвестител:

- | | | |
|------|-----------------------|---|
| 6.1. | Захранващо напрежение | - от 15 V DC до 30 V DC. |
| 6.2. | Работна температура | - от -10 ⁰ C до + 60 ⁰ C. |
| 6.3. | Клас на защитеност | - не по-ниска от IP 54. |
| 6.4. | Европейски стандарти | - EN № 4, част № 11. |

7. Сирена:

- | | | |
|------|-----------------------|--|
| 7.1. | Захранващо напрежение | - 24 V DC |
| 7.2. | Максимален ток | - не повече от 40 mA. |
| 7.3. | Работна температура | - от - 20 ⁰ C до + 40 ⁰ C. |
| 7.4. | Изход | - не по-малко от 110 dB. |
| 7.5. | Клас на защитеност | - не по-ниска от IP 65. |
| 7.6. | Европейски стандарти | - EN 54, част №3. |

8. Сигнална лампа:

- | | | |
|------|-----------------------|---|
| 8.1. | Захранващо напрежение | - от 20 V DC до 28 V DC. |
| 8.2. | Максимален ток | - не повече от 40 mA. |
| 8.3. | Работна температура | - от - 20 ⁰ C до + 70 ⁰ C. |
| 8.4. | Клас на защитеност | - не по-ниска от IP 54. |
| 8.5. | Европейски стандарти | - EN №61000 - 6 - 3 : 2007
EN №50130 - 4 : 2000
EN №54, част № 23 |

МЕХАНИЧНА ЧАСТ НА ПОЖАРОГАСИТЕЛНИТЕ ИНСТАЛАЦИИ

Определените помещения за инсталиране на техническите средства на „Основния“ и „Резервния“ сървъри се намират съответно на четвъртия и втория етажи в Главната административна сграда на „ТЕЦ Марица изток 2“ ЕАД.

Автоматичните пожарогасителни инсталации трябва да бъдат съобразени с изискванията на БДС EN 15004.

1. Ефективност:

1.1. Освобождаване на газообразния пожарогасителен агент - след получаване на алармен сигнал и времезакъснение от 30 sec.

1.2. Продължителност на задържането на газообразния пожарогасителен агент в помещението след потушаване на пожар - не по-малко от 10 min.

1.3. Влияние върху съоръженията - да не предизвиква вторични къси съединения и да не разрушава намиращите се в зоната съоръжения.

1.4. Влияние върху хората.

а) да се разработи за използване в обикновено необитавани зони;

в) след освобождаване на газообразния пожарогасителен агент да се гарантира нормална видимост по евакуационните трасета;

г) газообразният пожарогасителен агент да има близка до нулевата токсичност.

1.7. Влияние върху околната среда - да не предизвиква изменения.

2. Изисквания към газообразния пожарогасителен агент:

2.1. Процентно съдържание на газообразната смес в зоната на гасене след изпускането на пожарогасителния агент:

а) съдържание на азот - не повече от 68%;

б) съдържание на аргон - не по-малко от 16%;

в) съдържание на въглероден двуокис - от 3% до 5%;

г) съдържание на кислород - от 10% до 14%.

2.2. Въздействие върху материалните ценности:

а) корозионен риск - нулев, или близък до нулевия;

б) да не предизвиква влошаване на изолацията на кабелите и другите използвани материали в кабелните полуетажи;

в) минимален риск от натрупване на статично електричество;

г) максимално допустим спад на температурата, който определя минимален риск от термичен шок (топлинен удар) - от 10⁰С до 20⁰С;

д) да не се налага специално почистване на охраняваните помещения след освобождаването на газообразния пожарогасителен агент;

е) минимален риск от непълно потушаване или от повторно възпламеняване на огъня след приключване на пожарогасенето.

2.3. Влияние върху хората - безвреден.

2.4. Въздействие върху околната среда:

а) химичен състав - газова смес от вещества с естествен произход, които се съдържат в атмосферата;

б) нулев или близък до нулата потенциал за глобално затопляне на климата на Земята;

в) нулев или близък до нулата потенциал за разрушаване на озонния слой в Земната стратосфера;

г) нулева или близка до нулата продължителност на съществуване в атмосферата.

3. Сертификати, с които се удостоверява, че газообразният пожарогасителен агент е преминал необходимите:

а) изпитания за потвърждаване на посочените по-горе технически възможности, характеристики и параметри.

4. Изисквания към детектиращата част:

- 4.1. Да е централизирана.
- 4.2. Аларменият сигнал да се дублира от два детектора.
- 4.3. Управляващата централа да позволява настройване (задаване на параметри) и обслужване (тестване и анализ) в диалогов режим.
- 4.4. Да се осигури резервно електрическо захранване от акумулаторни батерии.

5. Изисквания към структурата и функционирането:

- 5.1. При задействане, преди освобождаване на газообразния пожарогасителен агент, да се подават предупредителен звук и светлинен сигнал, с които да се информират хората в помещенията.
- 5.2. Да има възможности за “автоматично” и “ръчно” освобождаване на газообразния пожарогасителен агент.
- 5.3. Пожарогасителният агент да се съхранява в газообразно състояние в бутилки, с налягане 200 bar при температура 15⁰C.
- 5.4. Да се осигури допълнително количество пожарогасителен агент, съгласно действащите европейски сатандарти, компенсиращо загубите от течове в охраняваните помещения.
- 5.5. За елиминиране на опасността от свръхналягане в охраняваните помещения, да се предвиди инсталирането на клапи за декомпресия.

6. Изисквания към изпълнението на инсталационните работи:

- 6.1. Инсталацията да заема минимална част от пода.
- 6.2. Техническото обслужване и подържането в изправност да е лесно и удобно за служебните лица.
- 6.3. Времето за привеждане в състояние на “готовност за използване” да е минимално.
- 6.4. Разходите за инсталиране да са минимални.

ЦЕНТРАЛИЗИРАНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ

Специализираният приложен софтуер за работа с централизираната система за мониторинг да бъде разработен на български език по най-съвременните методи, като се използват популярни изразни средства, да е достъпен и лесен за експлоатиране (“приятелски настроен”).

1. СТРУКТУРА НА СИСТЕМАТА

1.1. Системата за мониторинг да:

- 1.1.1. Бъде с модулна структура от “отворен” тип.
- 1.1.2. Позволява визуализиране на информацията и управление на събития, които постъпват от различните модули на локалните пожароизвестителни и пожарогасителни инсталации.
- 1.1.3. Позволява добавяне на нови интерфейсни и функционални модули.

1.2. Мрежовата комуникация на системата за мониторинг:

- 1.2.1. Да се осъществява чрез обединяване на работата на отделните инсталации и работни станции.
- 1.2.2. Да позволява работните станции и отделните инсталации за пожарна безопасност да се свържат в LAN - мрежа, изградена на базата на Windows - приложения.
- 1.2.3. Да дава възможност връзката между работните станции да се реализира на основата на мрежова карта за всички операторски станции и съответното окабеляване.
- 1.2.4. Да позволява използване на TCP/IP протокол за обмен на информацията.

1.2.5. Да позволява взаимозаменяемост на работните станции.

1.2.6. Да позволява обмен на информация в реално време между отделните работни станции.

1.3. Обхват на системата:

1.3.1. Да позволява едновременно наблюдение на не по-малко от 50 (петдесет) броя самостоятелни пожароизвестителни и пожарогасителни инсталации.

1.3.2. Да позволява използване на отделни комуникационен и файл - сървъри, за гарантиране непрекъсната работа на системата при свързване на повече от една работни станции.

1.3.3. Да позволява използване на не по-малко от 10 (десет) броя отдалечени работни станции.

2. ФУНКЦИОНАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА СИСТЕМАТА

2.1. Събитията (аларми, повреди и други), които възникват в свързаните инсталации, да предизвикват изпращането на съответни съобщения в системата за мониторинг.

2.2. Всички възникнали съобщения трябва да се съхраняват по реда на тяхното постъпване и да се изобразяват под формата на списък, от който може да се избират за по-нататъшно обработване.

2.3. Всички възникнали съобщения в системата за мониторинг, след тяхното обработване, да се съхраняват заедно със съпътстващата ги графична и текстова информация върху твърдия диск на използвания файл - сървър за период - не по-малък от една година.

2.4. Да се осигури възможност за насочване на настъпилите събития към отговарящата за обекта работна станция.

2.5. Да се осигури възможност за следене на активността на работните станции от всяко едно работно място.

2.6. Операторът да може да обработва постъпващата информация на всяка една от инсталираните работни станции.

2.7. Да се предоставя на оператора разширена информация за отделните съобщения и той да се подпомага при вземането на необходимите решения в конкретните случаи.

2.8. На всяко съобщение да се присвоява графична и текстова информация с инструкции към оператора за възможните реакции.

2.9. Необходимите действия, които трябва да предприеме операторът (отпечатване на документи, набиране на телефонни номера, изпращане на информация чрез SMS и т.н.), следва да може да се извършват при поискване напълно "автоматично" или "ръчно".

2.10. Да се осигури възможност по всяко време данните от архива да се преглеждат с помощта на различни менюта и филтри, които позволяват достъп до информация за съобщенията.

2.11. Да се предвиди и т.нар. функция "паркиране" (ако обработването на полученото съобщение не може да се извърши незабавно, да има възможност за довършване на неговото обработване на по-късен етап).

2.12. Програмното осигуряване да позволява да се отпечатват различни справки (за определен период от време и/ или други).

2.13. Състоянието и местоположението на отделните модули, както в охраняваните помещения, така и на територията на охраняваните обекти да се изобразява ясно с помощта на отделни графики.

2.14. Да се осигури възможност отделните действия да се извършват при желание чрез използване на графика или текст с интерактивни символи.

2.15. Системата за мониторинг трябва да наблюдава работата на отделните инсталации дори и извън процеса на обработването на постъпващите съобщения.

2.16. Всички действия на оператора (като например приемане и обработване на съобщения, получени през използвания интерфейс) трябва да се протоколират от системата.

2.17. Да се осигури възможност отделните протоколи да се показват с помощта на уточняващи менюта и да може да се обобщават в свободно дефинирани справки заедно със съответната информация от архива.

2.18. Да се осигури възможност за симулиране на различни събития в системата за мониторинг с цел обучение на персонала.

3. ДОСТЪП ДО РАБОТА СЪС СИСТЕМАТА

3.1. При стартиране на системата първо трябва да се появява един точно определен „прост“ прозорец, чрез който съответният оператор следва да:

3.1.1. Се регистрира, със свой собствен код.

3.1.2. Получи информация за самата система.

3.1.3. Излезе от системата.

3.2. Достъпът до останалите функции на системата трябва да се разрешава само след регистриране на потребителя.