

2013

Одобрявам:

Директор на РДГ гр.....

/...../

гр.....Г.

ОБЕКТ:

Изграждане на кула и технически съоръжения за детекция и превенция на горски пожари

АДРЕС:

Подотдел 47 "ч" с кадастрален No 506002, м. „Узун Баир“ в землището на с. Свирково с ЕКАТТЕ 65721, общ. Симеоновград, обл. Хасково

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ОБЩИНА СИМЕОНОВГРАД

ЧАСТ:

ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

ФАЗА:

ИНВЕСТИЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

Проектант:.....

/инж. Т. Радев/

Диплома Сер. УАСГ -2006,

№ 011280, от УАСГ гр. София

Съгласували специалности:

Част Технология

инж. Цветомир Колев

Част Електро

инж. Ирена Златкова

Част Конструкции и ПБЗ

инж. Теодор Радев

Част Геодезия

инж. Милен Зафиров

Обяснителна записка	„Технострой Консулт“ ЕООД гр. София, ул. „Черноризец Храбър“ № 3, бл. 7, ет. 8, ап. 34 тел.: +359 (0)2 415 32 52 e-mail: technostroy_consult@abv.bg
<i>Обект: Изграждане на кула и технически съоръжения за детекция и превенция на горски пожари</i>	
<i>Част: „Електро“ / Фаза: „Инвестиционн- технически проект“</i>	

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1. Общи положения;
2. Пасивни мерки за пожарна безопасност;
 - 2.1. Проектни обемно планировъчни и функционални показатели на строежа;
 - 2.2. Клас на функционална пожарна опасност;
 - 2.3. Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи;
 - 2.4. Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, за покрития на вътрешни и външни елементи, за технологични инсталации, уреди и съоръжения;
3. Активни мерки за пожарна безопасност;
 - 3.1. Обемно планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни, пожароизвестителни, оповестителни, димо и топлоотвеждащи инсталации;
 - 3.2. Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене;
 - 3.3. Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене;

Обяснителна записка	„Технострой Консулт“ ЕООД гр. София, ул. „Черноризец Храбър“ № 3, бл. 7, ет. 8, ап. 34 тел.: +359 (0)2 415 32 52 e-mail: technostroy_consult@abv.bg
Обект: Изграждане на кула и технически съоръжения за детекция и превенция на горски пожари	
Част: „Електро“ / Фаза: „Инвестиционн- технически проект“	

1. Общи положения

Настоящият проект е изготвен въз основа на следните документи:

1. Задание за проектиране; Инвестиционно технически проект в части: „Технология“; „ Конструктивна“ „Електро“ , „ПБЗ“ и „Геодезия“;
2. Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
3. Наредба № Из 1971 от 2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (обн. в ДВ, бр. 96 от 2009г., изменена и допълнена в ДВ брой: 75, от дата 27.8.2013 г.);

Инвестиционният проект на строежа по тази част е с обхват и съдържание съгласно изискванията на Приложение 3 във връзка с чл. 4 ал. 1 и 2 от Наредба № Из - 1971 от 2009г.

2. Пасивни мерки за пожарна безопасност

2.1. Проектни обемно - планировъчни и функционални показатели на строежа

Обектът представлява автоматична наблюдателна станция (АНС) и контролен център (КЦ).

АНС представлява стоманено-тръбна кула с обтяжки и оборудване, разположени на площадка с размери 12,50/12,50m.

Предвидена е метална ограда от стълбове от тръбни квадратни профили в единични фундаменти и пана.

Достъпът до съоръжението ще се осъществи по горски път.

Към стоманено-тръбната кула с обтяжки се монтират: термовизионна камера, видеокамера, метеорологична станция и Радиорелейна антена за пренос на данни. Термовизионната камера се монтира на върха на съоръжението.

До кулата, върху монтажен стоманено-бетонен фундамент се монтира технологичен шкаф за външен монтаж.

В технологичния шкаф ще се монтира:

- Табло (PDU) с прекъсвачи;
- Микрокомпютърно управление и контрол (MCU);
- Модулна токоизправителна система;
- 1 бр. MPPT соларен контролер;
- 1 бр. контролер ML2000 за заряд на батерията от дизел генератор (2 kW);
- LVD – защита от дълбок разряд;
- Касета (Subrack) 2U;

Обяснителна записка	„Технострой Консулт“ ЕООД гр. София, ул. „Черноризец Храбър“ № 3, бл. 7, ет. 8, ап. 34 тел.: +359 (0)2 415 32 52 e-mail: technostroy_consult@abv.bg
Обект: Изграждане на кула и технически съоръжения за детекция и превенция на горски пожари	
Част: „Електро“ / Фаза: „Инвестиционн- технически проект“	

- Инверторен модул за 24 VAC и 230V изходи;
- DC-DC преобразувател за 24 VDC стабилизиран изход;
- DC-DC преобразувател за 12 VDC стабилизиран изход;
- Специална мултициклична батерия 48 V / 170 Ah;
- Контролен панел за сигнално – охранителна техника;
- PIDU – вътрешна част на радиорелейното оборудване;
- Локален сървър за данни;

За ел. захранването на оборудването ще се осъществи от автономна ел. система на захранване.

Автономните системи захранват консуматори с електричество, произведено от възобновяеми енергийни източници. Подходящи са за захранване на инсталации на места, които са трудно достъпни, където няма възможност за включване към електропреносната мрежа или разходите по включването са неоправдано високи.

Основните елементи на автономните системи са фотоволтаичните панели, контролер на заряда на акумулаторната батерия и инвертор.

2.2. Клас на функционална пожарна опасност

Съгласно Наредба № ІЗ-1971, Глава 2, чл.8 - обектът се класифицира от Клас **Ф 4.2** на функционална пожарна опасност.

Строежът по отношение на електрическите уредби и инсталации се отнася към първа група „Нормална пожарна опасност“.

2.3. Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи

Технологичният шкаф е метален и е от IV степен на огнеустойчивост съгласно чл. 12 и таблица 3 от Наредбата (ІЗ-1971 заСТПНОБП). Степен на защита от проникване IP 54.

Стомано-тръбната кула е от IV степен на огнеустойчивост съгласно чл. 12 и таблица 3 от Наредбата (ІЗ-1971 заСТПНОБП).

Стоманено – бетонните фундаменти са I степен на огнеустойчивост съгласно чл. 12 и таблица 3 от Наредбата (ІЗ-1971 заСТПНОБП).

2.4. Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, за покрития на вътрешни и външни елементи, за технологични инсталации, уреди и съоръжения

Класификацията на строителните продукти и елементи по реакция на огън са както следва:

За строителните продукти:

- А1 (стоманобетон);

Обяснителна записка	„Технострой Консулт“ ЕООД гр. София, ул. „Черноризец Храбър“ № 3, бл. 7, ет. 8, ап. 34 тел.: +359 (0)2 415 32 52 e-mail: technostroy_consult@abv.bg
Обект: Изграждане на кула и технически съоръжения за детекция и превенция на горски пожари	
Част: „Електро“ / Фаза: „Инвестиционн- технически проект“	

- A1 (метална конструкция);
- A1 (метална кабелна скара);

За изолация на ел. кабели:

- V_{Ica} (ел. изолация на кабели);

За тръби:

- A_L (стоманена тръба);
- V_L (гофрирана трудногорима тръба);

За строителните продукти от клас A1 не е необходимо да се извършва изпитание за установяване класа по реакция на огън съгласно чл. 14, ал. 8 Приложение 6, точки 6 и 21.

3. Активни мерки за пожарна безопасност

A. Пожарогасителна инсталация:

Съгласно нормите такава не се изисква.

B. Пожароизвестителна инсталация

1. Съгласно чл.3 ал. 1 приложение 1 т.2.17. независимо от площта се изисква автоматична пожароизвестителна инсталация при положение че съоръженията са разположени в зали и помещения.

- В случая оборудването за АНС се разполага на открито, следователно за АНС не се изисква задължително пожароизвестяване. В шкафа ще се монтира SLR-E3N (димооптичен пожарен детектор, съвместим с конвенционални системи за противопожарна детекция) и в съответствие с LPCB и VdS, който ще бъде монтиран в технологичния шкаф на кулата за наблюдение, което ще ни предостави възможността да получаваме аларми при опасност от пожар. За комуникация на охранителната система има предвиден интернет модул IP150;
- Контролният център: Всички автоматични наблюдателни станции (АНС) на системата за разпознаване на пожари и всяка информация ще бъдат управлявани от един контролен център, който ще се разположи в сградата на Общината. Центърът ще представлява комплекс от специализиран хардуер, софтуер, средства за визуализация и телекомуникация за осъществяване на отдалечено наблюдение и контрол на територията.

Обяснителна записка	„Технострой Консулт“ ЕООД гр. София, ул. „Черноризец Храбър“ № 3, бл. 7, ет. 8, ап. 34 тел.: +359 (0)2 415 32 52 e-mail: technostroy_consult@abv.bg
Обект: Изграждане на кула и технически съоръжения за детекция и превенция на горски пожари	
Част: „Електро“ / Фаза: „Инвестиционн- технически проект“	

Контролните центрове ще се обособяват в съществуващи помещения на територията на Общините от същия КФПО.

С. Обектът не изисква наличието на оповестителни, димотоплоотвеждащи инсталации, както и специално водоснабдяване за пожарогасене.

Д. Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене.

1. В непосредствена близост до технологичния шкаф ще бъде поставен ръчен пожарогасител с въглероден диоксид с вместимост 5kg, съгласно изискванията на чл. 3, ал. 2, Приложение 2.;

Съставил:
инж. Теодор Радев

Съгласували специалности:		
Част Технология	инж. Цветомир Колев	
Част Електро	инж. Ирена Златкова	
Част Конструкции и ПБЗ	инж. Теодор Радев	
Част Геодезия	инж. Милен Зафиров	