



The European Agricultural Fund for Rural Development
Europe investing in rural areas



ЕДНА ПОСОКА
МНОГО ВЪЗМОЖНОСТИ

Съфинансиране от ЕС и държавния бюджет 2014-2020

„ИНЖПРОЕКТ“ ООД

адрес за кореспонденция: гр.София, ул. "Метличина поляна" № 15, тел.: 02/81 93 606, факс: 02/81 93 614 GSM 0885 538 866

ОБЕКТ : „Въвеждане на последващи мерки по енергийна ефективност за СОУ „Христо Смирненски“ в ПИ с идентификатор 18099.401.1408, ул. "Г.С.Раковски" №19-25, гр.Гулянци, Община Гулянци, Област Плевен

ЧАСТ: Електро – автоматично пожароизвестяване и публично оповестяване

ФАЗА: Работен проект

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Гулянци

Съгласували:

Конструктивна:
Архитектура
ВиК
ОВК и ЕЕ
Пожарна безопасност

инж. Светослав Алдимиров
арх. Константин Косев
инж. Любомира Синадинска
инж. Цв. Ботев
инж. Георги Грозданов

Проектант:

Секция:	КАМПАНИИ И ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ
ЕАСТ	ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Част от проекта по удостоверение за ППД	Регистрационен № 08007
	инж. ПАВЛИНКА АСЕНОВА ТАРЛОВА
	Датум:
	Дата година:

Управител и
гл. проектант

арх. К. Косев /

Възложител

Лъчезар Яков – Кмет/

СОУ „Христо Смирненски“ – 2018г.



The European Agricultural Fund for Rural Development:
Europe investing in rural areas



ЕДНА ПОСОКА
МНОГО ВЪЗМОЖНОСТИ
Съфинансиране на развитие по съвместен режим 2014-2020

„ИНЖПРОЕКТ“ ООД

адрес за кореспонденция: гр.София, ул. "Метличина поляна" № 15, тел.: 02/81 93 606, факс: 02/81 93 614 GSM 0885 538 866

ОБЕКТ : „Въвеждане на последващи мерки по енергийна ефективност за СОУ „Христо Смирненски“ в ПИ с идентификатор 18099.401.1408, ул. „Г.С.Раковски“ №19-25, гр.Гулянци, Община Гулянци, Област Плевен

ЧАСТ: Електро – автоматично пожароизвестяване и публично оповестяване

ФАЗА: Работен проект

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Гулянци

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Челен лист
2. Съдържание
3. Свидетелство за проектантска правоспособност
4. Обяснителна записка
5. Количествена сметка
6. Графична част:

АПИС-01	План на полуподземен етаж	кота -3.60	М 1:100
АПИС -02	План на първи етаж	кота ±0.00	М 1:100
АПИС -03	План на втори етаж	кота +3.60	М 1:100
АПИС -04	План на трети етаж	кота +7.20	М 1:100
АПИС -05	План на четвърти етаж	кота +10.80	М 1:100
АПИС -06	Блокова схема на Автоматична пожароизвестителна система и Блокова схема на Публично-оповестителна система		

СОУ „Христо Смирненски“ – 2018г.



камара на инженерите в инвестиционното проектиране



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 08007

Важи за 2018 година

ИНЖ. ПАВЛИНКА АСЕНОВА ТАРЛОВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

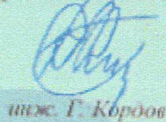
ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ЕЛЕКТРОИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 12/11.01.2005 г. по части:

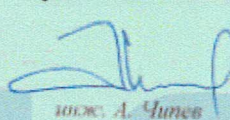
ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Председател на РК

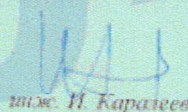

инж. Г. Киров



Председател на КР


инж. А. Чирев

Председател на УС на КИИП


инж. Н. Каратеев





The European Agricultural Fund for Rural Development:
Europe investing in rural areas



ЕДНА ПОСОКА
МНОГО ВЪЗМОЖНОСТИ
Съфинансиране на развитие на селското стопанство 2014-2020

„ИНЖПРОЕКТ“ ООД

адрес за кореспонденция: гр.София, ул. "Метличина поляна" № 15, тел.: 02/81 93 606, факс: 02/81 93 614 GSM 0885 538 866

ОБЕКТ : „Въвеждане на последващи мерки по енергийна ефективност за СОУ „Христо Смирненски“ в ПИ с идентификатор 18099.401.1408, ул. „Г.С.Раковски“ №19-25, гр.Гулянци, Община Гулянци, Област Плевен

ЧАСТ: Електро – автоматично пожароизвестяване и публично оповестяване

ФАЗА: Работен проект

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Гулянци

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩА ЧАСТ

Проектът третира въвеждане на последващи мерки по енергийна ефективност след направено частично саниране на сградата на СОУ „Христо Смирненски“.

Обектът представлява обществена сграда, предназначена за образование, проектирана през 1979г-1980г. и построена през 1985 година.

Проектът е направен на базата на възлагане на инвеститора и на база:

- Проект по част Архитектура
- Проект по част Конструкции
- Проект по част Електро
- Проект по част ВиК
- Проект по част ОВК

В настоящият проект са разработени следните видове инсталации:

- Автоматична пожароизвестителна система – АПиС
- Публично-оповестителна система – ПОС

СОУ „Христо Смирненски“ – 2018г.





The European Agricultural Fund for Rural Development:
Europe investing in rural areas



„ИНЖПРОЕКТ“ ООД

адрес за кореспонденция: гр.София, ул. "Метличина поляна" № 15, тел.: 02/81 93 606, факс: 02/81 93 614 GSM 0885 538 866

Разработката е направена съгласно изискванията на действащите павилиници и нормативни документи:

- Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електро проводни линии (09.06.2004г. на МЕЕР).
- Наредба №Из-1971/05.06.2010г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, МВР и МРРБ /ДВ, бр.96 от 04.12.2009г./.
- Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (05.06.2001г. на МРРБ).
- Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (издание на МСП и МРРБ, обн. ДВ бр. 37/2004 г.)

II. СПЕЦИАЛНА ЧАСТ

1. Автоматична пожароизвестителна система – АПИС

Контролен панел

Избрана е аналогова адресируема пожароизвестителната централа на KENTEC – SYNCRO AS, съвместима за работа с пожарните детектори на HOCHIKI-EUROPE.

SYNCRO AS, включва:

- четири пожароизвестителни кръга, всеки от които със 96 адреса
- възможност за програмиране на 16 логически зони;
- течнокристален /LCD/ буквено цифров дисплей, за извеждане на подробни текстови съобщения за състоянието на системата;
- клавиатура за програмиране, управление и преглед на събитията;
- часовник /реално време/;
- възможност за програмиране на управляващи изходи за сградна автоматика;
- 3 програмируеми релета;
- 5 програмируеми изхода;
- 2 програмируеми звукови линии;
- 1000 събития памет;
- възможност за локално програмиране от РС.

Пожароизвестителната централата е разположена в помещението предвидено за охрана. ПИЦ е резервиран с акумулаторна батерия 12V, 12Ah, осигуряващи резервно





The European Agricultural Fund for Rural Development
Europe investing in rural areas



„ИНЖПРОЕКТ” ООД

адрес за кореспонденция: гр.София, ул. "Метличина поляна" № 15, тел.: 02/81 93 606, факс: 02/81 93 614 GSM 0885 538 866

захранване за поддръжка на системата в действие след отпадане на основното захранване.

Пожароизвестителната система обхваща, цялата площ на обекта.

Кръговете на централата са предвидени, както следва:

- Loop 1 – Сутерен, кота -3,60
- Loop 2 – Етаж 1, кота +0,00
- Loop 3 – Етаж 2, кота +3,60
- Loop 4 – Етаж 3 /кота +7,20/ и Етаж 4 /кота +10,80/

Детектори

В системата участват димно-оптични адресируеми детектори и температурни адресируеми детектори, подбрани според функционалното предназначение и характерните особености на обекта.

Детекторите за дим и температура имат индивидуално покритие с радиус 7,5м или действителна площ на покритие 112м² за всяко устройство. Линейните детектори покриват до 40 м.

Автоматичните пожароизвестители да се монтират на отстояние 0,50м от осветително тяло и 1,00м от вентилационна решетка или конвертор на климатик.

Ръчните бутони да се монтират на височина 1,40м от готов под.

Ел.звънците ще се монтират на височина 2,20м от готов под.

Пожароизвестителната централа да се монтира на височина на горен ръб на панела 1,50м от готов под. На фасадата на сградата да се монтира външна пожароизвестителна ел.сирена с флаш лампа на височина 2,50м от кота терен, която се захранва с кабел GR3 2x1кв.мм.

Предвидена е още звукова и светлинна сигнализация в сградата посредством адресируеми ел.сирени с флаш лампи. Управлението на външната ел.сирена и ел.звънците ще се извършва от обща аларма.

При аларма, ПИЦ ще подава сигнал за:

- прекъсване на електрозахранването на ГРТ
- асансьора да слиза на спирката на кота $\pm 0,00$ и да остава там до възстановяването на системата.

Инсталация

Инсталацията да се изпълни с трудногорим пожарен кабел GR3/2x1/мм² изтеглен в PVC канали.





The European Agricultural Fund for Rural Development
Europe investing in rural areas



„ИНЖПРОЕКТ” ООД

адрес за кореспонденция: гр.София, ул. "Метличина поляна" № 15, тел.: 02/81 93 606, факс: 02/81 93 614 GSM 0885 538 866

Кабела GR3/2x1/мм2 е трудногорим пожарен кабел с ширмовка, изработен със специалното предназначение за изграждане на пожароизвестителни инсталации.

Пожароизвестителната централа да се захрани директно от ГРТ на сградата на самостоятелен токов кръг с кабел ШВПЛ/3x1,5/мм2 изтеглен в PVC канали.

Използваната техника отговаря на изискванията на ПСТН, БДС и е сертифицирана и приложима на територията на РБългария, притежава висока надеждност и гъвкавост при инсталиране и експлоатация.

2. Публично-оповестителна система – ПОС

Публично-оповестителната система /ПОС/ е предназначена за предаване на информационни и алармени съобщения. Системата да се изгради на базата на професионални аудио-модули, позволяващи реализирането на гъвкави решения при промяна на изискванията на потребителя.

Системата да включва следните устройства:

- усилвателна централа
- модул за предварително записани съобщения
- седмичен таймер за звънци и съобщения
- микрофонен пулт
- озвучително тяло за стена 100V
- озвучително тяло, метално, рупорен тип за външно приложение 100V

Озвучителната система да отговаря на стандарта IEC 60849 и да включва самодиагностика и управление на системата и следене на импеданса на линиите на високоговорителите. Вграденият усилвател да осигурява мощността необходима за извършването на съобщенията и да отговаря на стандарта EVAC.

Озвучителните тела да бъдат подбрани съгласно типа на помещенията и необходимата звукова мощност за получаване на равномерно звуково ниво и висока разбираемост на извършваните съобщения.

Оповестителната централа да се монтира в кабинета на Директора.

Озвучителната система е разделена на 9 зони, както следва:

- зона 01 – кота +0.00 – Външни озвучители
- зона 02 – кота +0.00 – Физкултурен салон
- зона 03 – кота -3.60 – Салон сутерен





The European Agricultural Fund for Rural Development
Europe investing in rural areas



ЕДНА ПОСОКА
МНОГО ВЪЗМОЖНОСТИ

Съфинансиране на развитие на селското стопанство 2014-2020

„ИНЖПРОЕКТ“ ООД

адрес за кореспонденция: гр.София, ул. "Метличина поляна" № 15, тел.: 02/81 93 606, факс: 02/81 93 614 GSM 0885 538 866

- зона 04 – кота -3.60 – Столова
- зона 05 – кота -3.60 – Сутерен
- зона 06 – кота +0.00 – Етаж 1
- зона 07 – кота +3.60 – Етаж 2
- зона 08 – кота +7.20 – Етаж 3
- зона 09 – кота +10.80 – Етаж 4

Инсталация

Инсталацията за озвучителните тела да се изпълни от усилвателна уредба до всяка група озвучителни тела с кабел тип LiYCY /2x1/мм² изтеглен в PVC канали.

Предвидени са и 2бр. микрофонни пулта /при охраната и при директорът/ свързани към усилвателната уредба с кабел тип LiYCY paar /2x2x0,5/мм² изтеглен в PVC канали.

След изтегляне и прозвъняване на кабелите, те ще се маркират трайно с номера на линията и номера на проводника.

Разположението на съоръженията и инсталациите са отразени на приложените чертежи.

Оповестителната централа да се захрани директно от ГРТ на сградата на самостоятелен токов кръг с кабел ШВПЛ/3x2,5/мм² изтеглен в PVC канали.

3. Техника на безопасност

Всички инсталационни и монтажни работи да се извършват при изключено напрежение.

Всички монтажни работи да се извършват с изправни инструменти.

Да се заземи централата и ширмовката на кабела.

Независимо от изброените мерки, на обекта да се спазват задължително всички съществуващи инструкции, правилници и закони третиращи въпросите по безопасност, противопожарна защита и санитарно опазване.

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В МУНИЦИПАЛИТЕТО ПРОЕКТИРОВАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОТЕЛНОСТ
Секция: ЕАСТ	Регистрационен № 08007
Част от проект: по удостоверение за тип	инж. ПАВЛИНКА АСЕНОВА ТАРЛОВА
Подпис:	
Съставил:	
БАНКИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ДЪЛЖИТЕЛНА ТЕКУЩА ГОДИНА	

инж. Тарлова

ОБООБЩЕНА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

СОУ "ХРИСТО СМИРНЕНСКИ" – ОБЩИНА ГУЛЯНЦИ
въвеждане на последващи мерки по енергийна ефективност

№ по ред	Описание на строително-монтажни работи	Ед. мярка	Количество
1	2	3	4
ЧАСТ Пожароизвестяване			
I. АВТОМАТИЧНА ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА СИСТЕМА /АПС/			
1	Аналогов адресируем контролен панел Synco - 4 кръга, 96 зони, 5,25Amp PSU, LCD дисплей, 2 програмируеми бутона, 3 прогр. LED индикатора, 2 програмируеми релета, 3 програмируеми входа, памет до 1000 минали събития (индекс SEC - с интерфейс на български език)	бр.	1,00
2	Аналогово-адресируем димен оптичен детектор - Подобрена високо чувствителна димна оптична камера, 1% obscuration/m, сертифициран по EN54-7, LPCB & VdS - HOCHIKI, ALN-EN	бр.	220,00
3	Аналогов адресируем максимално диференциален температурен детектор - HOCHIKI, ATJ-EN	бр.	14,00
4	Основа за аналогов датчик - HOCHIKI, YBN-R/3	бр.	234,00
5	Адресируема сирена със флаш лампа лампа(изисква основа YBO-R/3(RED) или YBOR/SCI(RED)) - HOCHIKI, CHQ-WSB	бр.	22,00
6	Основа за аналогов датчик (Червена) - HOCHIKI, YBO-R/3(RED)	бр.	22,00
7	Ръчен пожароизвестител, адресируем, червен, комплект	бр.	37,00
8	Сирена пожарна SK207F за външен монтаж	бр.	1,00
9	Кабел трудногорим GR3 2x1	м.	2300,00
10	Кабел ШВПЛ 3x1,5	м.	100,00
11	Кабел канали	м.	1900,00
12	Труд и окабеляване	бр.	1,00
13	Монтаж и оживяване на системата	бр.	1,00
II. ПУБЛИЧНО-ОПОВЕСТИТЕЛНА СИСТЕМА /ПОС/			
1	Аудио контролер за гласови аварийни съобщения и музикален фон: комутатор за 6 зони, 2 канала, усилвател над 200W, 100V линия, самодиагностика, модул за предварително записани над 250 съобщения (общо за над 15 мин), алармени входове и изходи)	бр.	1,00
2	Микрофонен пулт за 6 зони	бр.	2,00
3	Седмичен таймер за звънци и съобщения	бр.	1,00
4	Мощен усилвател 240W	бр.	1,00
5	Високоговорител за повърхностен монтаж, 100 V линия	бр.	56,00
6	Метален високоговорител, рупорен тип, 100 V линия	бр.	11,00
7	Зарядно устройство за резервно захранване	бр.	1,00
8	Акумулатори за резервно захранване - за оповестяване до 15 мин.	бр.	1,00
9	Кабел за високоговорители тип LiYCY /2x1/ мм2	м	1300,00
10	Кабел за микрофонен пулт тип LiYCY paag /2x2x0,5/мм2	м	50,00
11	Кабел ШВПЛ 3x2,5	м.	100,00
12	Кабел канали	м.	900,00
13	Труд и окабеляване	бр.	1,00
14	Монтаж и оживяване на системата	бр.	1,00

КАМАРА НА КЪРМЕЖНИТЕ СЪВЕЩАТЕЛИ И ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВООМОЩНОСТ

Регистрационен № 08007

инж. ПАВЛИНКА АСЕНОВА ТАРЛОВА

Секция: ЕАСТ

Член на проекта: по удостоверение за ПП

Съставил: инж. Тарлова

Подпис: _____

Валидно удостоверение за ПП за текущата година