



"И Б ИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД

ул. "Рикардо Вакарини" бл. № 2, гр. София, тел./факс 869 0 968; e-mail :ibeng@mbox.contact.bg

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ:

МОДУЛ ЗА ДВЕ ГРУПИ-РАЗШИРЕНИЕ ЗА ОДЗ №2 "ЗВЪНЧЕ"-
надстройка и преустройство на част от детска градина/павилионен тип/
УПИ I, кв.94, по плана на гр.София, ул."Златишки проход" №57, р-н
„Триадица“-СО

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

СО-район Триадица

ФАЗА НА ПРОЕКТИРАНЕ:

Работен проект

ЧАСТ:

ЧАСТ: Електро – сигнално-охранителна система

ПРОЕКТАНТ:

/инж.Л.Лозанов/

УПРАВИТЕЛ ФИРМА:

/инж. В. Спасова/

2014г.
гр.София

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1. ЧЕЛЕН ЛИСТ	
2. СЪДЪРЖАНИЕ	
3. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА	
3.1 Общи положения и особености	
3.2 Конфигурация и принцип на действие на сигнално-охранителна система	
3.3 Технологична част	
3.4 БХТПБ (Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност) и опазване на околната среда.....	
4. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА НА СИГНАЛНО-ОХРАНИТЕЛНА СИСТЕМА	
5. ЧЕРТЕЖИ.....	
• Сигнално-охранителна система на кота ± 0.00	чертеж 1
• Сигнално-охранителна система на кота $+3.65$	чертеж 2

Обяснителна записка

ПРОЕКТ: МОДУЛ ЗА ДВЕ ГРУПИ-РАЗШИРЕНИЕ ЗА ОДЗ №2 "ЗВЪНЧЕ"-надстройка и преустройство на част от детска градина/павилионен тип/, УПИ I, кв.94, по плана на гр.София, ул."Златишки проход" №57, р-н „Триадица“-СО

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: СО-район Триадица

ЧАСТ: Електро – сигнално-охранителна система

ФАЗА: Работен проект

3.1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ И ОСОБЕНОСТИ

3.1.1 ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящият проект е разработен по искане на Възложителя и въз основа на проектните решения на следните специалности: архитектурна, ОВ, Технологична и ВиК. Проектна част "Сигнално охранителна система" се отнася за разширението на ОДЗ №2 "ЗВЪНЧЕ", като системата е проектирана като част от съществуващата сигнално-охранителна система, с контролен панел (СОТ централа) разположена в близост до помещението на охраната. Изборът на проектното решение е съобразен с различната степен на уязвимост на помещенията в новопроектираната част.

Техническа охрана е предвидена за възможните зони за проникване и всички входно-изходни зони. Функционалността на избраното схемно решение за автоматично откриване на неоторизиран достъп в охраняваните помещения, известяването и организационните мерки и действия, които ще предприеме охранителният персонал, ще направи риска за имуществото и хората минимален.

Датчиците в проекта са предвидени като стандартни, от среден клас. Всички имат контрол върху алармената линия, линията за самоохрана и върху захранващата линия.

Системата е разширява модулно (със стъпка от един панел и прилежащите му датчици) с допълнителни охранителни датчици, с четци за контрол на достъпа, локални малки системи и др. Тази централизирана система позволява да се увеличава капацитета ѝ без ограничения на броя технически средства - подцентрали, датчици и четци.

Окабеляването от контролния панел до всеки датчик, клавиатура и сирена е тип

”звезда” се извършва с кабел тип ШТРВШ 6x0.22.

Всички средства за техническа охрана отговарят на международните стандарти и са утвърдени за приложение в България от НСОД-ДНП при МВР.

3.1.2. ОПИСАНИЕ НА ПАРТИШЪНИ

ПАРТИШЪНИ		ЗОНИ
№	име	
1	МОДУЛ ЗА ДВЕ ГРУПИ-РАЗШИРЕНИЕ - к.±0.00	1,2,3,4,5
2	МОДУЛ ЗА ДВЕ ГРУПИ-РАЗШИРЕНИЕ - к.±0.00 и к.±3.65	6,7,8,9,10,11,12

3.2. КОНФИГУРАЦИЯ И ПРИНЦИП НА ДЕЙСТВИЕ НА СИГНАЛНО-ОХРАНИТЕЛНА СИСТЕМА

Изборът на сигнално охранителната техника е съобразен със съществуващата сигнално-охранителна система.

3.2.1. ЗАЛОЖЕНИ В ПРОЕКТА ДАТЧИЦИ

- **Обемен датчик, PIR - аналогов, таванен**
 - Два двойни срещуположни сензора
 - Обхват 7м x 6м на височина 2.4м
 - Обхват 11м x 6м на височина 3.7м
 - 360° ъгъл на наблюдение
 - Два режима на работа (адресируем или с нормални релета)
- **Обемен датчик, PIR - аналогов, степен**
 - Патентовано автоматично обработване на импулсните сигнали и радиочестотни смущения
 - Автоматична температурна компенсация
 - Металният екран осигурява максимална защита срещу електромагнитни и радиочестотни смущения

- Сензор с два елемента
- Ключ за защита от външна намеса

3.2.2. СИГНАЛНО-АЛАРМЕНИ УСТРОЙСТВА

- Сигнална сирена 24V с лампа за външен монтаж
 - Акустичен изход: 103 dB (A) @ 3 m.
 - Кутия – излята алуминиева
 - Допълнителна решетка против чупене – по избор
 - Степен на защита – IP 34
 - Електрическа защита срещу пробиване – по избор
 - Електрическа защита срещу пяна – по избор
 - Сигнализиране при прегряване – по избор
 - 16 програмируеми звукови модуляции
 - Демо функция за прослушване на звуковите модуляции (при понижена сила на звука)
 - LED светлина с консумация от 7 mA
 - Самодиагностика на сирената и нивото на батерията
 - Захранващо напрежение: 13,8 V
 - Работно напрежение: 9 ÷ 15 V
 - Максимална консумация при аларма: 750 mA
 - Работна температура: -25 °C ÷ +75 °C
 - Напълно защитена срещу отваряне и саботаж – N.C. (24VDC – 1A)
 - Подходящ акумулатор: 12V 2,2 Ah
 - Размери (h×w×d): 237 × 287 × 90 mm

3.2.3. КЛАВИАТУРИ

- Клавиатура, стенен монтаж, вътрешен монтаж
 - 32-символна клавиатура със син LCD екран с програмируеми етикети (посредством Ключа за програмиране, WinLoad, NeWare или модула за предаване на данни)
 - Налична на български език (EVO641BU)

3.3. ТЕХНОЛОГИЧНА ЧАСТ

3.3.1 ЗАХРАНВАНЕ НА СОТ ЦЕНТРАЛАТА

Мрежово захранващо напрежение 220-230 V / 50 Hz:

Захранващата кабелна линия от ел. таблото до ПИЦ е трипроводна (фазов, нулев и земен проводници) със сечение поне 1.5кв. мм.

3.3.2. МОНТАЖ НА СИСТЕМАТА

Контролният панел е позициониран в помещение филтър на кота ± 0.00 , в близост до помещението на охраната, където да бъде под постоянно наблюдение.

Сигнално-охранителните дачици в помещенията и коридорите се монтират на указаните в чертежите места, като се следи за симетричното им разположение спрямо осветителните тела и помещението като цяло.

За трасетата на системата, включително за датчици, клавиатури и сирени се ползва кабели специализирани за сигнално-охранителни системи - ШТРВШ 6x0.22, екраниран, калайдисан изтеглен в гофрирана PVC тръба. $\varnothing 13,5$ мм или в PVC тръба $\varnothing 32$ мм при повече от две успоредни трасета.

Монтажът на детекторите е съобразно с вида и предназначението им, като за целта се спазват всички каталожни и нормативни изисквания в тази област. Обемните таванни датчици са предназначени за таванен монтаж, посредством дюбели и винтове, а клавиатурите са за монтаж на стена (височина 1.4м от готов под). Височина на монтаж на сирените да бъде минимум 2.20 м. от готов под.

Контролният панел да се заземи задължително.

3.4. БХТПБ (БЕЗОПАСНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ) И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

При експлоатацията да се спазват всички изисквания за кабелни мрежи. Да се спазват инструкциите, правилниците, наредбите и законите, третиращи Безопасност и хигиена на труда, Противопожарна защита и Санитарно опазване.

Предложените технически средства не съдържат и не излъчват вещества, които пряко или непряко влияят на здравето на хората и не замърсяват въздуха, почвите и водите.

Да се извършва непрекъснат контрол по техническите съоръжения и работните ръчни ел. инструменти, както и по изолацията на захранващите ги кабели.

Да се организира периодично сервизно обслужване на съоръженията от компетентни упълномощени лица.

Всички инженерно-технически кадри да са запознати с правилниците по безопасност на труда, правилниците по противопожарна защита, както и общите правила по хигиена на труда.

Не трябва да се допускат до работа лица, които не са преминали предварителен медицински преглед и не са обучени по БХТПБ.

СЪСТАВИЛ :

/ инж.Лозанов /

Количествена сметка

ПРОЕКТ: МОДУЛ ЗА ДВЕ ГРУПИ-РАЗШИРЕНИЕ ЗА ОДЗ №2 "ЗВЪНЧЕ"-надстройка и преустройство на част от детска градина/павилионен тип/, УПИ I, кв.94, по плана на гр.София, ул."Златишки проход" №57, р-н „Триадица“-СО

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: СО-район Триадица

ЧАСТ: Електро – сигнално-охранителна система

ФАЗА: Работен проект

4. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА НА СИГНАЛНО-ОХРАНИТЕЛНА СИСТЕМА

№	Описание	Мярка	Количество
1.	Доставка и монтаж на обемен датчик, PIR - аналогов	бр.	1
2.	Доставка и монтаж на обемен датчик, PIR - аналогов, таванен	бр.	11
3.	Доставка и монтаж на клавиатура, стенен монтаж, вътрешен монтаж	бр.	2
4.	Доставка и монтаж на сигнална сирена 24V с лампа за външен монтаж	бр.	1
5.	Доставка и полагане на кабел ШТРВШ 6x0.22, екраниран, калайдисан	м.	843
6.	Доставка и полагане на PVC тръба $\varnothing 13,5\text{mm}$	м.	315
7.	Доставка и полагане на PVC тръба $\varnothing 23\text{mm}$	м.	185
8.	Доставка на монтажен комплект за датчик – дюбел + винт	бр.	15
9.	Доставка на помощни материали - изолираща лента, кабелни превръзки и др.	бр.	2
10.	Свързване на проводник към съоръжение до 1.5 mm^2	бр.	180
11.	Провеждане на единични изпитания и привеждане в експлоатация на елементи на сигнално-охранителната система	бр.	15

СЪСТАВИЛ :

/ инж.Лозанов /