



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

ОБРАЗЕЦ № 2

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

от „ИТА Инженеринг“ ООД
(наименование на участника)

и подписано от Сашо Василев Петров, 12.12.2016 г.
(тричте имена и ЕГН)

в качеството му на Управител
(на длъжност)

с ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника: 123456789012345678

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

1. След запознаване с всички документи и образци от документацията за участие в процедурата, получаването, на които потвърждаваме с настоящото, ние удостоверяваме и потвърждаваме, че представляваният от нас участник отговаря на изискванията и условията посочени в документацията за участие в процедура с предмет: „Избор на изпълнител за закупуване/ доставка/монтаж (пускане в експлоатация) на оборудване за повишаване подготвеността за реакция на населението в случай на наводнения - Сиренно-оповестителна система”, по Договор за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ №BG16M1OP002-4.004-0006-C01, по Оперативна програма „Околна среда 2014-2020г.”
2. Декларираме, че сме получили посредством „Профила на купувача” документация за участие и сме запознати с указанията и условията за участие в обявлената от Вас обществена поръчка. Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

3. Декларираме, че ще изпълним дейностите по обществената поръчка в сроковете регламентирани от Възложителя в документацията за участие и Техническата спецификация, а именно:

- Гаранционен срок - 36 (тридесет и шест) в месеци.

(Гаранционният срок е минимум 36 месеца при спазване на условията в договора за изпълнение на обществената поръчка).

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджица“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейският съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

Срок за изпълнение на обществената поръчка - 180 (сто и осемдесет) календарни дни

(Максималният срок за изпълнение на обществената поръчка е 180 календарни дни.

Срокът на изпълнение на обществената поръчка е от датата на получаване от Изпълнителя на уведомително писмо изпратено от Възложителя и е до подписане на окончателен приемо-предавателен протокол).

4. Запознат/а съм с проекта на договора за възлагане на обществената поръчка, приемам го без възражения и ако участникът, когото представлявам, бъде определен за изпълнител, ще сключва договора изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията за участие, в законоустановения срок.

5. С подаване на настоящата оферта декларираме, че сме съгласни валидността на нашата оферта да е съгласно обявленето на обществената поръчка.

6. За изпълнение предмета на поръчката, в съответствие в Техническата спецификация, предлагаме и прилагаме:

6.1. Предложение за изпълнение на поръчката;

6.2. Методика за гаранционна поддръжка;

6.3. Методика за функционални изпитания и тестове;

6.4. Оторизационно писмо от производителя, удостоверяващо правата на „ИТА Инженеринг“ ООД за представителство, монтаж, инсталации, актуализации и преконфигурации на софтуера за мониторинг и управление;

6.5. Техническо решение за изпълнение на поръчката.

Дата: 17.10.2019 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ: Емилиян Петров

**Управител на „ИТА Инженеринг“ ООД
[качество на представляващия участника]**

**Всички данни и подписи в този документ
са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5
от ЗЗЛД, във връзка чл.3б, ал.3 от ЗОП.**

www.eufunds.bg

**Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наебощация
на яз. „Келанджика“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейски
съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

МЕТОДИКА ЗА ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА Сиренно-оповестителна система на територията на с. Генералово, община Свиленград

Всички данни и подписи в този документ са
заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД,
във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от
наводнения на яз. „Келанджика”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда” съфинансирана от
Европейският съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



1. Въведение

1.1. Цел на документа

Настоящият документ описва процедурите за извършване на гаранционна техническа поддръжка, профилактика и подмяна на оборудването, изграждащо Сиренно-оповестителна система на територията на с. Генералово, община Свиленград

1.2. Валидност на документа

Валидността на настоящия документ се определя за целия период на действие на договора за техническа поддръжка

2. Обхват на гаранционната поддръжка и отговорности на изпълнителя

“ИТА Инженеринг” ООД ще осигури гаранционно обслужване на доставеното оборудване и съоръжения, за срок от **36 месеца**, считано от датата на подписването на протокол за приемането им.

“ИТА Инженеринг” ООД ще осигурява техническа/аварийна помощ 24 часа в денонощието и 7 дни в седмицата, по време на гаранционния период. В този период, техническият персонал, експлоатиращ системата, ще подава съобщения за възникнали откази на оборудването и софтуера.

“ИТА Инженеринг” ООД ще предприема действия (даване на инструкции, преинсталране на софтуер, замяна на платки и др.) по сервисните обаждания до **4 часа** в работно време, **24 часа** за обаждания извън работно време.

При повреда на оборудването в гаранционния период, невлияещи на общата работоспособност на системата, ние се задължаваме да я отстраним в срок до седем дни. За основните компоненти, влияещи на общата работоспособност на системата, срокът за отстраняване е до **24 часа**. При невъзможност за отстраняване на повредата с срок, се задължаваме да заменим повреденото средство с друго, изправно (предоставено от “ИТА Инженеринг” ООД) до отремонтиране на основното и без допълнително заплащане. В този

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на водните опасности в зоната на яз. „Келанджишка”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“ съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.3б, ал.3 от ЗОП.



случай, гаранционният срок, на взетото за ремонт устройство, се удължава с времето за отстраняване на повредата.

При замяната на повредените компоненти с работещи такива, гарантията ще обхваща и всички разходи, свързани с пътуване, пощенски услуги и комуникации.

“ИТА Инженеринг“ ООД е отговорен за качественото и своевременно отстраняване на възникналите откази. Ремонтът се счита за приключен след демонстриране на правилната работа на оборудването пред представител на Възложителя.

Всички разходи, свързани с гаранционното обслужване, ще са за наша сметка.

“ИТА Инженеринг“ ООД, съвместно с Възложителя своевременно ще извърши стандартна техническа профилактика в гаранционния период. График за периодичността на тези дейности ще бъде представен при въвеждане на оборудването в експлоатация.

“ИТА Инженеринг“ ООД се задължава своевременно да инсталира новите версии на използвания софтуер в гаранционния период.

В гаранционния период ще осигурим постоянна “гореща линия” (телефон, факс, куриер, поща, online помощ или e-mail) за техническа помощ на Възложителя.

Обект на рекламиации могат да бъдат: системата като цяло, оборудването, отделните блокове, възли, детайли. Рекламацията е допустима, ако след доставката, съхранението, монтажа, изпитванията или експлоатацията, през време на гаранционния срок са открити следните несъответствия:

- Некомплектност – несъответствие на съдържанието, опаковката и маркировката;
- Отклонение на параметрите от изискванията на нормативно-техническата документация, ако е невъзможно тези параметри да се възстановяват чрез регулиране или чрез изпълнение на работите, предвидени в експлоатационната документация;

Счупване или нарушаване на работоспособността по причини от производствен или конструктивен характер.

www.eufunds.bg

Проект №BG16MIOP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджишка“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“ съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



3. Подход и методика за гаранционната поддръжка

- Гаранционният срок на доставения хардуер и софтуер е **36 месеца** от датата на приемането му с приемо-предавателен протокол.

- Когато доставения хардуер и/или софтуер имат скрити недостатъци и/или несъответствия с предвидените по техническата спецификация характеристики, която Възложителят не е могъл и не е бил длъжен да установи при приемането им и подписването на приемо-предавателния протокол, Възложителят предявява рекламиация пред Изпълнителя в гаранционния срок.

- В случай на рекламиация в гаранционния срок, Изпълнителят отстранява за своя сметка недостатъците и/или несъответствията на доставения хардуер и/или софтуер чрез подмяна/поправка в срок до 30 (тридесет) дни от предявяването на рекламиацията. Ако недостатъкът доставения хардуер и/или софтуер негодни за ползване по предназначение, Изпълнителят ще ги подменя с нови със същите или с по-добри параметри за своя сметка.

- В случай на рекламиация в гаранционния срок, Възложителят има право да върне доставения хардуер и/или софтуер и да получи обратно заплатената цена.

- Изпълнителят осигурява комплексна гаранционна поддръжка в срок от **36 месеца**, считано от датата на подписването на протокол за приемане на доставения и пуснат в експлоатация хардуер и софтуер.

- Изпълнителят осигурява техническа/аварийна помощ 24 часа в деновощието и 7 дни в седмицата по време на гаранционната поддръжка. В този период, техническият персонал, експлоатиращ системата подава съобщения за възникнали откази на оборудването и софтуера.

- Изпълнителят по договора детайлно ще документира всички предприети от него дейности през гаранционния период.

- Обект на рекламиации могат да бъдат: системата като цяло, оборудването, отделните блокове, възли, детайли.

- Рекламиацията е приложима, ако след доставката, съхранението, монтажа, изпитванията или експлоатацията, през време на гаранционния срок са открити следните несъответствия:

- Некомплектност;

1/ Несъответствие на съдържанието, опаковката и маркировката;

2/ Отклонение на параметрите от изискванията на нормативно-техническата документация, ако е невъзможно тези параметри да се възстановяват чрез регулиране или чрез изпълнение на работите, предвидени в експлоатационната документация;

3/ Счупване или нарушаване на работоспособността по причини от производствен или конструктивен характер.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на наводнения на яз. „Келанджика”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



- Гаранцията ще покрива:

- 1/ Отстраняване на всички установени в периода на гаранционното поддържане дефекти в материалите и производството;
 - 2/ Ремонти на всички установени повреди на компоненти на оборудването/ремонтни дейности, включително подмяна на повредени части с нови такива;
 - 3/ Оказване на техническа помощ и консултации (на място и по телефон);
 - 4/ Отстраняване на възникнали грешки при функционирането на компонентите;
 - 5/ Замяна на компоненти с вложени параметри, включително и акумулаторни батерии;
 - 6/ При замяната на повредените компоненти с нови работещи такива, гаранцията/рекламацията обхваща и всички разходи, свързани с пътуване, пощенски услуги и комуникации;
 - 7/ Допълнителни конфигурации при необходимост с цел оптимизация;
 - 8/ Отстраняване на причините за нестабилни комуникационни връзки между компонентите на системата.
- Изпълнителят разполага със сервизна база

ЦЕНТРАЛЕН ОФИС:
„ИТА Инженеринг“ ООД,

...офис
...адрес
...телефон
Ф: +359 2 933 38 70
E-mail: info@eufunds.bg
...
...www.eufunds.bg

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

Справка за сервизните бази на територията на страната и мястото на локалните складови бази:

№	Сервизна база	Место на база	Номер на телефон
1.	Централен Сервизен Център София	ул. „Иван Стефанов“ 5 1700 София	тел.: +359 2 931 38 70, факс: +359 2 833 51 51
2.	Сервизен Център 2 - София	ул. „Иван Стефанов“ 5 1700 София	тел.: +359 2 931 38 70, факс: +359 2 833 51 47

№	Складова база	Место на база	Номер на телефон
1.	Централен Сервизен Център София	ул. „Иван Стефанов“ 5 1700 София	тел.: +359 2 931 38 70, факс: +359 2 833 51 51 www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на рисковото наводнение на яз. „Келанджишка“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“ съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



- Методиката за реда и начина за извършване на гаранционната поддръжка процедура за заявяване на проблеми, която да включва времена за реакция и за отстраняване на нередностите. Същата да отговаря на следните минимални изисквания:

- Изпълнителят ще предприема действия (даване на инструкции, преинсталиране на софтуер, замяна на платки и др.) по сервизните обаждания до 4 часа в работно време, 24 часа за обаждания извън работно време;

- При повреда на оборудването в гаранционния период, Изпълнителят ще я отстрани в срок до седем дни, като за основни компоненти влияещи на общата работоспособност на системата, срокът за отстраняване е до 24 часа. При невъзможност за отстраняване на повредата в срок, Изпълнителят ще замени повреденото средство с друго изправно (предоставено от Изпълнителя) до отремонтиране на основното и без допълнително заплащане. В този случай, гаранционния срок на взетото за ремонт устройство се удължава с времето за отстраняване на повредата.

- Изпълнителят ще е отговорен за качественото и своевременно отстраняване на възникналите откази. Ремонтът се счита за приключен след демонстриране на правилната работа на оборудването.

Всички разходи, свързани с гаранционното обслужване, са за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят ще извърши стандартна техническа профилактика по време на гаранционния период.

4. Дефиниция на използваните понятия

Време за реакция чрез посещения на място:

Времето между приемане на заявката за сервисно обслужване и явяване на сервисен техник на място

Време за отстраняване на проблема:

Време за възстановяване на работоспособността:

Време за намиране на решение на проблема дори и при намалена функционалност на работа на системата

Време за пълно отстраняване на проблема и последиците от него:

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наоднения на яз. „Келанджика”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове“



Времето изминало между известяване относно неизправност и възстановяване на пълната функционалност на всички системни компоненти на интегрираното решение, както е заложено в проектния план.

Приоритет

Приоритетът е степен на важност, задавана в конкретния сервизен случай от клиента, съобразно следната таблица:

ПРИОРИТЕТ	Повреди в тяхното категоризиране
Приоритет 1	Проблеми, които значително ограничават функционалността и ползването на системата, хардуерни компоненти от нея или функции на софтуерните приложения
Приоритет 2	Проблеми, които не водят до значителни ограничения в използването на системата, хардуерни компоненти или функции на софтуерните приложения

Ниво на техническа поддръжка 0 (L0)

Това е нивото на поддръжка и администрация от страна на ползвателя на СРПО. Извършва първоначален оглед и установяване на проблемите според наличната информацията на място преди да бъде отправено официално искане за извършване на сервизно обслужване. При нужда от сервизно обслужване, служителят по техническата поддръжка прави базово диагностициране на проблема, като събира всичката нужна информация относно възникването на проблема, евентуалните действия довели до него, външни ефекти на проявление и др. с цел способстване на възможно най-бързото разрешаване на проблема от сервизните специалисти на изпълнителя. При необходимост извършва базови действия по указание на сервизен специалист.



Първо ниво на техническа поддръжка (L1)

Включва в себе си извършване на преглед и замяна на дефектирано хардуерно оборудване, преинсталiranе на краен потребителски софтуер, работа по указания дадени от следващо ниво на поддръжка на място или чрез отдалечно свързване, намиране на временно решение на даден проблем, дори с намалена функционалност до пълното му отстраняване чрез инсталiranе на софтуерна корекция или намеса на следващо ниво на техническа поддръжка. Задължението на Първо ниво (L1) на поддръжка е да работи по известените проблеми в съответствие с времената, определени в настоящия документ.

Второ ниво на техническа поддръжка (L2)

Включва в себе си анализиране на хардуерни компоненти, софтуерни справки и анализ на конфигурационни и логови файлове с цел определяне на същността на проблема. Намира възможност за привеждане на отпадналата система в работоспособно състояние, дори с намалена или ограничена функционалност до окончателното разрешаване на проблема. Извършва диагностициране и предоставя съвети относно комплексни проблеми. Ако е нужно съдействие на следващо ниво на техническа поддръжка ескалира съгласно приетите вътрешни процедури на съответното звено.

Трето ниво на техническа поддръжка (L3)

Техническата поддръжка, осигурявана от производителя на системата включва:

- Осигуряване на продуктов инженеринг на експертно ниво;
- Поддръжане на системата в работоспособно състояние дори и с намалена функционалност в случаите, когато се касае за софтуерен проблем;
- Диагностициране и предоставяне на съвети относно комплексни хардуерни или софтуерни проблеми;

5. Условия за извършване на техническата поддръжка

Клиентът възлага поддръжката и администрирането на инсталираниото оборудване само на технически компетентни лица, които са минали съответни курсове на обучение

Клиентът няма да инсталира или надгражда софтуер или хардуер към системата, съставни части от нея без предварително съгласуване и одобрение от страна на изпълнителя



При констатиране на техническа неизправност с Приоритет 2 и Първо или по-високо ниво на поддръжка, операторът извършва тест на дефектираното устройство и генерира рапорт, който се прилага към заявката за сервизно обслужване.

При констатиране на техническа неизправност с Приоритет 1 и Първо или по-високо ниво на поддръжка, операторът изпраща заявка за сервизно обслужване по някой от долуописаните начини.

6. Времена за реакция след получаване на писмена заявка за сервизно обслужване

Време за реакция при инцидент/повреда		Приоритет 1	До 4 часа след получаване на билет за инцидент/повреда
		Приоритет 2	До 4 часа след получаване на билет за инцидент/повреда
Време за отстраняване на инцидент/повреда	Време за възстановяване на работоспособността	Приоритет 1	До 24 часа след пристигане на място
		Приоритет 2	До 24 часа след пристигане на място
Време за отстраняване на инцидент/повреда	Време за пълно отстраняване на инцидент/повреда и последиците от него	Приоритет 1	До 24 часа след пристигане на място
		Приоритет 2	До 24 часа след пристигане на място



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

7. Схема за обработка на заявките

От гледна точка на клиента организация за поддръжка на системата за видеонаблюдение и контрол на достъпа се състои от:

- единен спешен телефонен номер – 112 на разположение
- тикет система, чрез която се изпращат заявките за сервизно обслужване в писмена форма – [www.eufunds.bg](#), секция „сервиз“
- факс номер, на който се изпращат заявките за сервизно обслужване в писмена форма – 02 971 11 14

Лицето, приемащо заявката има достатъчна техническа компетентност и познава инсталираното цялостно решение до такава степен, че да бъде в състояние да изпрати запитването към съответното звено. Звената се състоят от тесни специалисти по дадената част от системата.

Тяхно задължение е да се опитат да разрешат възникналия проблем като се обърнат към локалните техники на място или отидат на място при възможност.

Съгласно приетите вътрешни процедури, които не са предмет на настоящия документ, проблемът бива ескалиран към следващите нива при необходимост от по-задълбочен анализ при пристъпване към действия за отстраняване на неизправността.

Всяка една заявка за сервизно обслужване трябва да бъде документирана чрез изпращане на попълнена форма (тиcket) на сервизния имейл.

Собственици на тикета, отговорни за неговото разрешаване, са специалистите от отделните звена. Тяхно задължение е да поддържат връзка с клиента като го информират регулярно или по запитване относно статуса на обработка на сервизния случай, както и да бъдат интерфейс към специалистите от следващите нива. Задължение на съответния сервизен специалист от продуктовото звено е да уведоми клиента при окончателното разрешаване на проблема чрез попълване и изпращане обратно на формата за сервизно обслужване.

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на рисковете от наводнения на яз. „Келанджица“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“ свърфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

СТЪПКА 1: ВХОД В СИСТЕМАТА: <http://support.itax-engineering.com>

The screenshot shows the ITAX Engineering support system interface. At the top, there is a logo for ITAX Engineering and a banner for the Operational Program "OKOLNA SREDA". Below the banner, there are three navigation links: "Начало" (Home), "Ново запитване" (New inquiry), and "Статус на запитване" (Status of inquiry). The main content area has two main sections:

- Ново Запитване**: A form for creating a new inquiry. It contains fields for "Email:" and "Номер на запитване:" (Inquiry number:), both of which are currently empty. There are also "Ново запитване" (Create new inquiry) and "Провери статуса" (Check status) buttons.
- Статус на Запитване**: A section for checking the status of an inquiry. It contains a sub-section with a checkmark icon and the text: "Проверете статуса на вече подадено запитване. Ние осигуряваме архив и история на всички пуснати запитвания с отговорите към тях." Below this are input fields for "Email:" and "Номер на запитване:", and a "Провери статуса" (Check status) button.

At the bottom of the page, there is a footer with the text "Всички права запазени © ITAX LTD." and "As a show of support, we ask that you leave powered by osTicket link to help spread the word. Thank you! >> [osTicket Powered](#)".

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от однения на яз. "Келанджика", финансиран от Оперативна програма „Околна среда“ съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

СТЪПКА 2: ОТВАРЯНЕ НА НОВ ТИКЕТ:

Начало Ново запитване Статус на запитване

Моля попълнете формата, за да отворите ново запитване.

Име и фам.:

Email адрес:

Телефонен номер:

Помощ:

Заглавие:

Съобщение:
WEB Based Trouble Ticket System

Приоритет:

Прикачен документ: Няма избран файл

Всички прави запитвани
As a show of support, we ask that you leave powered by [www.eufunds.bg](#) [link to help spread the word. Thank you! >](#)

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджишка”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда”, съфинансирана от Европейският съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



СТЪПКА 3: ПОДАВАНЕ НА СЕРВИЗНА ЗАЯВКА:

ИТА Груп Group

Начало Ново запитване Статус на запитване

Заявката за отваряне на запитване е приета.

Test,

Благодарим Ви, че се съвръзахте с нас.
Запитването беше създадено и наш служител ще отговори възможно най-бързо.

Email с номера на Вашата заявка беше изпратен на karaivanova@itagroup.bg. Ще имате нужда от този номер на запитване заедно с Вашия email адрес, за да проверявате статуса на запитването.

Ако искате да изпратите допълнителни коментари или информация относно проблема, моля използвайте инструкциите на email-а.

Отдел поддръжка

Всички права запазени © ИТА Инженеринг ООД
As a show of support, we ask that you leave powered by osTicket link to help spread the word. Thank you! -->
[osTicket powered](#)

СТЪПКА 4: ПОЛУЧАВАНЕ НА СЕРВИЗНАТА ЗАЯВКА ПО МЕЙЛ:

Message | Microsoft E-mail Scan.

Запитването е отворено (#618862) | Message (Plain Text)

Ignore X | Meeting | Move to: | To Manager | Rules | Find | Quick Steps | Create New | OneNote | Actions | Unread | Related | Select | Tags | Editing | Zoom |

Ignore X | Reply | Reply Forward | More | Delete | Respond | Junk - Delete | More - All |

To: support@itengineering.com
Cc: karaivanova@itagroup.bg
Subject: Запитването е отворено (#618862)

Sent: 09.5.2014 10:23

Test,
Запитването е създадено и към него е приленен номер #618862. Наш служител ще отговори възможно най-бързо.
Можете да проследите статуса на запитването тук: <http://support.itengineering.com/view.php?e=karaivanova@itagroup.bg&t=618862>.
Ако искате да изпратите допълнителни коментари или информация относно проблема, моля не отваряйте ново запитване. Просто селектирайте него и кликнете на линка по-долу и актуализирайте.
Отдел "Техническа поддръжка"

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание
чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

СТЪПКА 5: ИНТЕРФЕЙС ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ТИКЕТА:

Tickets Knowledge Base Directory My Account

Ticket #618862

Status: open Priority: Normal Name: Test
Department: Технически отдел Email: karaivanova@group.bg
Create Date: 05/21/2014 9:22 am Phone: +359 7800542
Subject: Test Source: Web 89.25.31.123
Assigned Staff: -unassigned- Related Tickets: 0
Last Response: 05/21/2014 9:22 am Last Message: 05/21/2014 9:22 am

Action: Select Action Priority: Unchanged Add

Ticket Thread

Wed, May 21 2014 9:22am WEB Based Trouble Ticket System

Post Reply Post Internal Note Dept. Transfer Assign to Staff

СТЪПКА 6: ПРОЗОРЕЦ ЗА ПРОВЕРКА НА СТАТУСА НА ТИКЕТА:

ЦЕНТЪР ЗА ПОДДРЪЖКА НА КЛИЕНТИ

Номер на заявка: № 618862

Статус на заявление: open
Отдел: Технически отдел
Дата на заявление: 05/21/2014 9:22 am
Subject: Test

Запитвания

Wed, May 21 2014 9:22am WEB Based Trouble Ticket System

Въведи съобщение *

Прикачи файл
Избор на файл Няма избран файл

Отговори Ямиши Откажи

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджица”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда” съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



Методика за функционални изпитания и тестове за демонстриране на функционалните възможности на СРПО и за доказване на интегрирането на Сиренно-оповестителна система на територията на с. Генералово, община Свилengрад

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджика”, финансиран от Съративна програма „Околна среда”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ	3
1.1. ЦЕЛ НА ДОКУМЕНТА	3
1.1.1. Проверка на работоспособността, функционалността и възможностите за управление и мониторинг на системата от Областен контролен възел – гр. Стара Загора, част от НСРПО	3
1.1.2. Проверка на функционалността на инсталирани КАУ	3
1.1.3. Проверка на работоспособността, функционалността и възможностите за управление и мониторинг на СРПО чрез инсталираният в ОКВ Стара Загора CCCS софтуер на работната станция за управление и мониторинг	4
1.1.4. Проверка на работоспособността и функционалността на резервиращото ел. захранване	5
1.2. ОБХВАТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ	5
2. ТЕРМИНОЛОГИЯ	5
2.1. СЪКРАЩЕНИЯ	5
3. ПЛАН ЗА ПРИЕМАНЕ	6
3.1. ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗПИТАНИЯ	6
3.1.1. Списък на тестовете:	6

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



1. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1. ЦЕЛ НА ДОКУМЕНТА

Целта на този документ е да дадат подробностите за провеждане на функционалните изпитания за тестове и за интеграцията на Сиренно-оповестителна система на територията на с. Генералово, община Свиленград към НСРПО по проект „Избор на изпълнител за закупуване/ доставка/монтаж (пускане в експлоатация) на оборудване за повишаване подготвеността за реакция на населението в случай на наводнения - Сиренно-оповестителна система”, АДБФП №BG16M1OP002-4.004-0006-C01, по ОПОС 2014-2020 г.“.

Основната цел е да се проверят:

- Проверка на работоспособността, функционалността и възможностите за управление и мониторинг на системата от Областен контролен възел – гр. Стара Загора, част от НСРПО
- Проверка на функционалността на инсталирани КАУ
- Проверка на работоспособността, функционалността и възможностите за управление и мониторинг на инсталирани крайни акустични устройства (КАУ);
- Проверка на работоспособността, функционалността и възможностите за управление и мониторинг на СРПО чрез инсталираният в ОКВ Стара Загора CCCS софтуер на работната станция за управление и мониторинг;
- Проверка на работоспособността и функционалността на резервиращото ел. захранване;

Приемането се състои от следните отделни части:

1.1.1. Проверка на работоспособността, функционалността и възможностите за управление и мониторинг на системата от Областен контролен възел – гр. Стара Загора, част от НСРПО

Извършва се след окончателно приключване на инсталационните дейности по доставената техника, осигуряване на връзка между ОКВ Стара Загора, намиращо се в гр. Стара Загора и крайното акустично устройство, както и пускане на системата в работен режим.

Използва се инсталираното оборудване в ОКВ – главна контролна апаратура (МСЕ), работна станция, CCCS софтуер за управление и мониторинг.

Извършва се мониторинг на ЛСО „яз. Келанджика“ от ОКВ Стара Загора, изградена на територията на с. Генералово, община Свиленград, през който се наблюдават и крайните акустични устройства.

Възможностите за управление и мониторинг ще бъдат тествани в съответствие с процедурата за функционални изпитания.



1.1.2. Проверка на функционалността на инсталирани КАУ

Извършва се след окончателно приключване на инсталационните дейности по монтаж на КАУ и пускане на системата в работен режим.

Използва се инсталираното оборудване на съответния обект – комуникационен шкаф за управление на КАУ и сиренна глава.

Извършва се проверка на функционалността на КАУ в съответствие с определените изисквания, спецификации, софтуерни и оперативни функции - цялостна функционална проверка на инсталираното оборудване, инсталирания софтуер, възможностите за управление на КАУ, извършване на безшумни тестове, функция за самоохрана.

- Дисплей
- Контролни бутони
- Функционални бутони
- Влизане в системата
- Настройки
- Избор на тип захранване
- Избор на тип сирена
- Избор на комуникационна единица
- АВТО ТЕСТ – Стартiranе на автотест
- Изобразяване на текущ статус
- Тест на батерия
- Тест на усилвателя
- Тест на драйверите
- Ниво на звука
- Локално гласово съобщение
- Предварително записано гласово съобщение
- Аларми

1.1.3. Проверка на работоспособността, функционалността и възможностите за управление и мониторинг на СРПО чрез инсталираният в ОКВ Стара Загора CCCS софтуер на работната станция за управление и мониторинг

Извършва се след окончателно приключване на инсталационните дейности по доставената техника, осигуряване на връзка между КАУ и ОКВ Стара Загора, както и пускане на системата в работен режим.

Използва се инсталираното оборудване в ОКВ – главна контролна апаратура (МСЕ), работна станция, CCCS софтуер за управление и мониторинг.

Извършва се мониторинг на ЛСО „яз. Келанджика“ от ОКВ Стара Загора, през който се наблюдават и крайните акустични устройства.

Възможностите за управление и мониторинг ще бъдат тествани в съответствие с процедурата за функционални изпитания.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

1.1.4. Проверка на работоспособността и функционалността на резервиращото ел. захранване

Извършва се след окончателно приключване на инсталационните дейности по доставената техника, осигуряване на връзка между КАУ и ОКВ Стара Загора, както и пускане на системата в работен режим.

Използва се инсталированото оборудване в ОКВ – главна контролна апаратура (МСЕ), работна станция, СССС софтуер за управление и мониторинг, непрекъсваемо токозахранващо устройство.

Извършва се тест на резервиращото електрозахранване на ЛСО „яз. Келанджика“ от ОКВ Стара Загора.

1.2. ОБХВАТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Този план е предназначен за функционалните изпитания за тестове и за интеграцията на ЛСО „яз. Келанджика“ към ОКВ Стара Загора на НСРПО по проект „Избор на изпълнител за закупуване/ доставка/монтаж (пускане в експлоатация) на оборудване за повишаване подготвеността за реакция на населението в случай на наводнения - Сиренно-оповестителна система“, АДБФП №BG16M1OP002-4.004-0006-C01, по ОПОС 2014-2020г“

2. ТЕРМИНОЛОГИЯ

2.1. СЪКРАЩЕНИЯ

НКВ	Национален Контролен Възел
ОКВ	Областен контролен възел на СРПО
РКВ	Регионарен контролен възел
МСЕ	Главна контролна апаратура (част от КВ и ОКВ)
РС	Работна станция
КАУ	Крайно акустично устройство
ЛАСО	Локална Автоматизирана Система за Оповестяване
НСРПО	Националната система за ранно предупреждение и оповестяване

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на наводнения на яз. „Келанджика“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове“



3. ПЛАН ЗА ПРИЕМАНЕ

3.1. ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗПИТАНИЯ

Пълни тестове за взаимосвързаност и съвместна работа със съществуващите мрежови компоненти. По време на изпитанията ще се демонстрират избрани функции съгласно тестовете, приложени към този документ.

3.1.1. Списък на тестовете:

ID на теста	Описание на теста
SRPO-ECN	Крайно акустично устройство (КАУ) / сирена ECN
SRPO -CCCS	Проверка на работоспособността, функционалността и възможностите за управление и мониторинг на ЛАСО чрез инсталираният CCCS софтуер на работната станция за управление и мониторинг
SRPO -CC-RCCStz	Видимост на задействанията и самоохрана
SRPO -RCCStz	Проверка на работоспособността, функционалността и възможностите за управление и мониторинг на изградените ЛАСО от ОКВ
SRPO -RCCStz-EI	Проверка на работоспособността и функционалността на резервиращото ел. захранване

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски структурни и
инвестиционни фондове



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

ТЕСТОВЕ

Тестове за КАУ (сирена) ECN

Лист №.	Заглавие
SRPO-ECN	Крайно акустично устройство (КАУ) / сирена ECN

Описание

Целта на този тест е да се провери дали е успешна инсталацията на крайните акустични устройства (сирени) ECN и да се покаже тяхната функционалност

Необходима среда и предварителни условия за провеждане на теста

Инсталирани съответен брой КАУ на територията на с. Генералово, общ. Свиленград

Осигурена връзка между ОКВ Стара Загора и на територията на с. Генералово, общ. Свиленград.

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

Параметри

У-во	Параметър	Стойност	Обхват	Описание
ECN	Право да задейства и наблюдава КАУ	Operator (Операторски права)	Дежурен оператор	Операторски права

Точки 1 - 12 се изпълняват от Дежурен оператор

Изпълнение	Очакван резултат
1. Контролни клавиши	1. Демонстриране на контролните клавици

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджица”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда”, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



Изпълнение	Очакван резултат
<p>1. Клавиши <Esc></p> <p>Клавишът <Esc> позволява на потребителя да се върне обратно в списъка с менюта към экрана „Добре дошли“.</p> <p>1.2. Клавиши <Enter></p> <p>Всеки избор с клавишите на курсора трябва да бъде потвърден от клавишите <Enter>. За потвърждаване на въвеждане клавишът <Enter> трябва отново да бъде натиснат</p> <p>1.3. Клавиши <Stop></p> <p>Клавишът <Stop> отменя моментално активирано действие, съобщение или текущ тест</p> <p>1.4. Цифрова клавиатура</p> <p>Цифрови значения могат да се въвеждат в режим „Редактиране“ посредством цифровата клавиатура</p> <p>1.5. Клавиши < + > и < - ></p> <p>Клавишите < + > и < - > имат няколко функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В режим «Меню» клавишът < - > придвижва надолу, а клавишът < + > придвижва нагоре. • В режим «Редактиране» клавишът < - > премества курсора наляво, клавишът < + > надясно. <p>В режим «Усиливане» тези клавиши се използват за усиливане или намаляване силата на звука.</p>	<p>Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.</p>
<p>2. Функционални Клавиши</p> <p>2.1. Клавиши <Service></p> <p>С клавиша <SERVICE> потребителят може да изведе на еcran и да редактира параметрите на компонентите на сирените и на шаблоните</p>	<p>2. Демонстриране на функционалните клавиши</p>



Изпълнение	Очакван резултат
за задействането им	
2.2. Клавиш <AUTOTEST> С Клавиша <AUTOTEST> потребителят влиза в подменю за изпълнение на функцията „автоматичен тест“ или да изведе на екран входните точки на статуса	
2.3. Клавиш за тестване на батерията С тази клавиши потребителят може да стартира тест на батерията.	
2.4. Клавиш за тестване на усилвателя С тази клавиши потребителят може да стартира тест на усилвателите	
2.5. Клавиш за тест на двойки драйвери С тази клавиши потребителят може да стартира тест на двойки драйвери	
2.6. Клавиш за силата на звука С тази клавиши потребителят може да настройва силата на звука на локалните сигнали	Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.
2.7. Клавиш ПО С клавиши ПО потребителят може да излъчи звуково съобщение на живо. Тази характеристика е по желание (опция)	
2.8. Клавиш <Alarm> С клавиши <Alarm> потребителят може да избере кой сигнал за задействане да стартира	
2.9. Клавиш <Message> С клавиши <Message> потребителят може да избере кое предварително записано звуково съобщение да бъде излъчено. Тази характеристика е по желание (опция)	



Изпълнение	Очакван резултат
3. Настройки 3.1. Общ преглед 3.2. Редактиране на хардуерен адрес 3.3. Избор на типа захранване 3.4. Избор на типа сирена 3.5. Избор на комуникационно устройство 3.6. Други входни точки за настройки	3. Демонстриране на възможностите за настройки на КАУ/сирената
4. Параметри 4.1. Общ преглед 4.2. Редактиране на параметри	4. Демонстриране на възможностите за задаване на параметри
5. Меню за автоматичен тест 5.1. Стартране на автоматичен тест 5.2. Показване на входните точки на статуса	5. Демонстриране на възможностите за настройка и извършване на автоматичен тест
6. Тест на батерията	6. Демонстриране на възможностите за тест на батерията
7. Тест на усилвателя	7. Демонстриране на възможностите за тест на усилвателя
8. Тест на двойки драйвери	8. Демонстриране на възможностите за тест на двойки драйвери
9. Настройка на силата на звука	9. Демонстриране на възможностите за локална настройка на силата на звука
10. Локално ПО	10. Демонстриране на възможностите за локално предаване на съобщение на живо
11. Предварително записани съобщения	11. Демонстриране на възможностите за локално задействане на предварително записани гласови съобщения
12. Аларми	12. Демонстриране на възможностите за локално задействане на алармени сигнали



Тестове за ОКВ Стара Загора

Лист №.	Заглавие	
SRPO-CCCS	CCCS софтуер за управление инсталиран на РС в ОКВ Стара Загора	

Описание

Целта на този тест е да се провери дали е успешна инсталацията на CCCS софтуера на работната станция за управление и мониторинг, и да се покаже неговата функционалност

Необходима среда и предварителни условия за провеждане на теста

Работна станция:

Инсталиран и конфигуриран CCCS софтуер за управление и наблюдение в ОКВ Стара Загора

Инсталирани съответен брой КАУ на територията на с. Генералово, общ. Свиленград

Параметри

У-во	Параметър	Стойност	Обхват	Описание
РС	Право да задейства и наблюдава СРПО	Operator (Операторски права)	Дежурен оператор	Операторски права
РС	Право да администрира СРПО	Administrator (Администраторски права)	Администратор	Администраторски права

Точки 1 - 20 се изпълняват от Дежурен оператор

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на наводнения на яз. „Келанджица”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“ Европейският съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



Точка 21 се изпълняват от Администратор

Изпълнение	Очакван резултат
1. Стartиране на програмата 1.1. Включване на компютъра, зареждане на операционната система и стартиране на приложния софтуер CCCS	1. Появяване на екран „Добре дошли“
2. Вписване в системата (Login) 2.1. Отворете в падащото меню полето "User" чрез натискане на бутона . Изберете потребител с права на оператор, чрез когото искате да влезете в системата (например "Operator"); 2.2. Въведете в полето "Password" правилната парола на потребителя, избран от вас в полето "User" 2.3. Натиснете ключа "ENTER"	2. След въвеждането на паролата получавате достъп до CCCS системата
3. Смяна на режима (Приложната програма CCCS винаги стартира в режим "MONITORING") 3.1. Преминете в режим "ACTIVE" чрез натискане на бутона "МЕТОД" 3.2. Изберете режим "АКТИВНА" от полето за избор и натиснете "OK"	3. Приложният софтуер вече е променен в режим "АКТИВНА"
4. Наблюдение на системата Техническото състояние на всички станции е представено чрез цветни пиктограми (икони) Зелен - Напълно готов за работа; Не е 100% готов (Един или няколко параметъра са критични), но е готов за работа; Червен - Не е готов за работа или/и загубена комуникация 4.1. За да видите подробна информация,	4. Информация за пълния статус на всяка една сирена Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



Изпълнение	Очакван резултат
<p>Щракнете два пъти върху интересуващата ви иконка (икона), за да отворите екран с кратко описание на статуса. Червените входни точки ще ви насочат към източника на проблема;</p>	
<p>5. Тестване и статус</p> <p>5.1. Избор на сирени</p> <p>Сирените могат да бъдат избирани посредством:</p> <ul style="list-style-type: none">- Единичен бутон → единични сирени- Групов бутон → предварително задава група от сирени- Бутон Всички → всички сирени- Групиране в реално време → извършване на интерактивен избор върху картата <p>Изтриване на активен избор → функция "ESC", след което нито една сирена не може да бъде избрана</p>	<p>5. Безшумно тестване на комуникацията с КАУ и проверка на тяхното състояние посредством събрания статус</p>
<p>5.2. Извършване на безшумен тест</p> <p>Чрез безшумния тест сирените проверят цялото си оборудване, след което резултатът се запазва. Съществуват автоматични периодични команди, програмирани в системата, които извършват този тест автоматично</p> <p>От бутон „ТЕСТ“ се избира „Безшумен тест“</p>	<p>Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.</p>
<p>5.3. Осъвременяване на статуса</p> <p>За събиране на най-новата информация за статуса от предварително избраните станции натиснете бутон "СТАТУС".</p> <p>Съществуват автоматични периодични команди, програмирани в системата, които извършват този тест автоматично</p>	
<p>6. Активиране задействането на сирена</p>	<p>6. Задействане на сигнали, предварително записани гласови съобщения и съобщения на</p>



Изпълнение	Очакван резултат
<p>НЕ СЕ РАЗРЕШАВА ЗАДЕЙСТВАНЕТО НА КАКЪВТО И ДА Е СИГНАЛ БЕЗ РАЗРЕШЕНИЕ!</p> <p>6.1. Избор на сирени</p> <p>Сирените могат да бъдат избирани посредством:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Единичен бутон → единични сирени - Групов бутон → предварително дефинирана група от сирени - Бутон Всички → всички сирени - Групиране в реално време → извършване на интерактивен избор върху картата <p>Извръщане на активен избор → функция "ESC", след което нито една сирена не може да бъде избрана</p> <p>6.2. Избор на сигнал</p> <p>Натиснете „АКТИВАЦИЯ“, за да стартирате активационната процедура. След това изберете сигнала и потвърдете избора с бутона "OK"</p> <p>Сега стартирайте активацията чрез завъртане на ключа в устройството KSC!</p>	живо от KB на ЛАСО ДМВ на една, група и на всички КАУ
<p>7. Бутони за избор на място на сирена:</p> <p>7.1. Бутон "НИКОЙ"</p> <p>Натискането на бутона "НИКОЙ" неутрализира всички предишни избори на КАУ;</p> <p>7.2. Бутон "ВСИЧКИ"</p> <p>Натискането на бутона "ВСИЧКИ" избира всички КАУ независимо от тяхното текущо състояние;</p> <p>7.3. Бутон "ГРУПА"</p> <p>Натискането на бутона "ГРУПА" отваря списък от зададени групи в дясната част на екрана. Бутона остава активен до избора на</p>	Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.
	7. Маркиране на всички КАУ, група КАУ, демаркиране на КАУ, единично маркиране на КАУ, търсене на КАУ по адрес или ID



Изпълнение	Очакван резултат
<p>конкретна група. Потвърдете вашия избор с "OK". Откажете вашия избор чрез натискане на бутона "Отказ"</p> <p>Допълнителни групи могат да бъдат избрани или отказани чрез щракване с левия бутон на мишката върху имената на групите</p> <p>7.4. Бутон "ЕДИНИЧНО"</p> <p>Натискането на бутона "ЕДИНИЧНО" отваря списък в дясната част на екрана, представляващ адресите на всички места със сирени в зоната „Карта“. Бутона остава активен до избора на едно или повече места със сирени</p> <p>7.5. Бутон "ТЪРСЕНЕ"</p> <p>Бутона „ТЪРСЕНЕ“ позволява на оператора да търси специфично място със сирени. Натискането на бутона отваря в дясната страна на екрана списък на всички места със сирени</p> <p>След избора на сирена картата се увеличава и избраното място със сирени се центрира на екрана</p>	
<p>8. Бутони за навигация в зона „Карта“</p> <p>8.1. Бутон "НОРМАЛНО"</p> <p>Опресняването на картата върху екрана може да се постигне чрез натискане на бутона „НОРМАЛНО“. В случай, че сте увеличили картата, можете да се върнете към нормалния вид чрез натискане на бутона "НОРМАЛНО"</p> <p>8.2. Бутон "УВЕЛИЧИ +"</p> <p>Натискането на бутона „УВЕЛИЧИ +“ превръща курсора в символ „ръка“, който се мести върху картата. Бутона остава активен докато изборът на дадена позиция върху картата се извърши чрез щракване на левия бутон на мишката</p>	<p>8. Навигация при работа с картата – местене, увеличаване и намаляване на размера на картата</p>



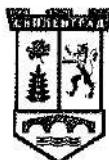
Изпълнение	Очакван резултат
8.3. Бутон "МЕСТ.КАРТА"	
Натискането на бутона „МЕСТ.КАРТА“ дава възможност на потребителя да премества картата. Бутона остава активен докато бъде натиснат отново. Когато курсорът е преместен върху район от картата, той се превръща в символ „ръка“	
8.4. Бутон "НАМАЛИ -"	
Този бутон намалява увеличението на картата (50%). При всяко натискане на бутона коефициентът на увеличение намалява с нови 50% докато се достигне нормалният вид на картата. Всеки увеличен вид на карта в главната зона „Карта“ ще бъде представен чрез черна правоъгълна рамка в зоната на "Zoom информация"	
8.5. Бутон "УВЕЛ.СВОБОТ."	
Натискането на бутона „УВЕЛ.СВОБОТ.“ позволява на потребителя да увеличи всяка желана област вътре в нормалната карта. Бутона остава активен докато се натисне отново или докато процесът на увеличение приключи. Курсорът се превръща в символ „лупа“ когато се предвижва върху зоната на главната карта	
9. Бутони с други функции	9. Функционални бутони за регистриране на събитие, разположение на КАУ, акустично покритие на КАУ
9.1. Бутон "РЕГИСТЪР"	
Когато е подаден сигнал за тревога, иконата на сирената, към която МСЕ е подало сигнала, започва да мига. Мигането продължава, докато сирената подаде отговор към МСЕ – след това мигането спира и иконата се показва на екрана обръната. Когато станция изпрати информация за моментния си статус и този статус е по-лош от текущия, иконата на станцията започва да мига. След натискане на бутона "РЕГИСТЪР" мигащата икона или иконата с обрънат образ се връща в	



Изпълнение	Очакван резултат
<p>нормалното си състояние на екрана – червена, жълта или зелена в съответствие с нейния текущ статус.</p> <p>9.2. Бутон "ECH"</p> <p>Когато бутонаят "ECH" (Изображение 29) е натиснат, на екрана се показват всички сирени (ECH-символи), разположени в текущо показваната зона „Системна информация“ (когато нормалната карта е показана на екрана с всички сирени на системата). Бутонаят остава „включен“ докато не бъде натиснат отново - всички ECH-символи изчезват</p> <p>9.3. Бутон "ПОКРИТИЕ"</p> <p>Когато бутонаят "ПОКРИТИЕ" е натиснат, на екрана се появяват кръгове около сирените, представляващи (теоретично) акустичното покритие на района. Бутонаят остава „включен“ докато не бъде натиснат отново - всички кръгове изчезват</p> <p>9.4. Бутон "ОТМЕНИ"</p> <p>Натискането на бутона "ОТМЕНИ" е аналогично на добре известната функция "ОТМЕНИ" на много програми под Windows. Бутонаят възстановява състоянието на екрана преди последната изпълнена функция (валидно е за функции на картата и само една крачка назад в хронологията)</p>	
10. Зона "Действия"	<p>Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.</p>
<p>Бутоните са подредени като ред в горната част на екрана. Бутоните в тази зона дават възможност на потребителя да инициализира задачи, относящи се до конфигурацията на системата, сигнали за тревога, тестване и планиране на дейности</p>	<p>10. Демонтираме на функционалността на зона "Действия"</p>



Изпълнение	Очакван резултат
<p>11. Бутон "ИЗХОД"</p> <p>Чрез щракване върху бутон "ИЗХОД" регистрираният в системата потребител може да излезе от приложната програма CCCS</p>	<p>11. Демонстриране на функционалността на бутон „ИЗХОД“</p>
<p>12. Бутон "МЕТОД"</p> <p>Бутона „МЕТОД“ дава възможност на текущия регистриран в системата потребител на CCCS приложението да променя метода на работа</p> <p>Съществуват три метода на работа, поддържани от системата:</p> <p>12.1. Метод "МОНИТОРИНГ"</p> <p>Това е методът по подразбиране в приложната програма CCCS. Този метод се избира автоматично когато потребителят се регистрира в системата CCCS.</p> <p>При този метод на работа можете само да събирате информация от системата. Не са разрешени конкретни действия в системата (например конфигуриране, обявяване на тревога, запитвания за статуса)!</p> <p>12.2. Метод "АКТИВНА"</p> <p>Този метод активира приложението CCCS. При този метод на работа можете да обявявате тревога, да събирате информация за статуса на станцията, да правите тестове и т.н. Тези действия зависят от вашия текущ потребителски профил</p> <p>12.3. Метод "АДМИНИСТРАЦИЯ"</p> <p>Този метод на работа позволява конфигуриране на системата и си появява в списъка на методите само в случай, че потребителят има профил</p>	<p>12. Демонстриране на функционалността на бутон „МЕТОД“</p> <p>Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.</p>



Изпълнение	Очакван резултат
"АДМИНИСТРАЦИЯ"	
13. Бутона "СПРАВКИ" При натискане на бутона "СПРАВКИ" се отваря диалогов прозорец „Справки“. В диалоговия прозорец „Справки“ можете да изберете няколко опции за разглеждане на специална информация от искания тип справки. Чрез избиране в полето „Тип на справката“ има възможност за избор на една от възможните осем вида справки: по статус, история, система, събитие, сигнал за тревога, липса на комуникация, история на грешките, грешки.	13. Демонстриране на функционалността на бутона „СПРАВКИ“
14. Бутона "СТАТУС" Бутона „СТАТУС“ остава неактивен докато не бъдат избрани една, няколко или всички сирени. След натискане на бутона, запитване за статус се изпраща чрез ТЕТРА комуникационната среда към съответните места със сирени или към съответните контролни възли. За да получите справка за статуса на дадена сирена, щракнете два пъти с левия бутона на мишката върху символа на картата. В заглавното поле на отворения прозорец може да видите така нареченото кратко име на мястото със сирени, което се съхранява в конфигурационния файл	14. Демонстриране на функционалността на бутона „СТАТУС“
15. Бутона "ТЕСТ" 15.1. Бутона „ТЕСТ“ е активен само ако е избрана поне едно КАУ. Можете да избирате между четири различни тестови процедури както следва: <ul style="list-style-type: none">• Радиотест – сигнал/шум• Безшумен тест• Комуникационен тест• Иниц. на комуникационен тест	15. Демонстриране на функционалността на бутона „ТЕСТ“ Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.
16. Бутона "ГЛАС" 16.1. Бутона „ГЛАС“ е достъпен само за	16. Демонстриране на функционалността на бутона „ГЛАС“



Изпълнение	Очакван резултат
места със сирени, които имат функция „Публично оповестяване“ (ПО). След натискане на бутона "ГЛАС", се появява диалогов прозорец, от който трябва да изберете съобщението, което искате да задействате. След избора на ПО съобщение, натиснете бутона "OK" – появява се диалогов прозорец с „Искане за завъртване на ключа“. Завъртете ключа на микрофонния превключвател (KSC) за активиране на ПО.	
17. Бутона "ПРИНТ" Чрез щракване върху бутона "ПРИНТ" можете да отпечатате екранния образ на текущия экран	17. Демонстриране на функционалността на бутона „ПРИНТ“
18. Бутона "МРЕЖА" В случай на инсталрирана мрежа, имате възможност да проверите кой ПК от мрежата е свързан в момента с вашия персонален компютър.	18. Демонстриране на функционалността на бутона „МРЕЖА“
19. Бутона "ПОМОЩ" Бутона "ПОМОЩ" отваря в реално време интегрираната система за помощ. Можете да отворите също така интегрираната система за помощ в реално време чрез натискане на клавиши "F1" на вашата клавиатура	19. Демонстриране на функционалността на бутона „ПОМОЩ“
20. Зона "Активация и стоп" 20.1. Бутона "АКТИВАЦИЯ" Бутона "АКТИВАЦИЯ" остава, както и няколко други бутона, неактивен докато не са избрани една, няколко или всички станции. Бутона позволява на оператора да избере съответния тип сигнал. След като изберете типа сигнал натиснете бутона "OK" за отваряне на прозорец „Искане за завъртане на ключа“. Завъртете ключа на микрофонния превключвател (KSC) за активиране на съответния сигнал за тревога.	20. Демонстриране на функционалността на бутона „Активация и стоп“ Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



Изпълнение	Очакван резултат
<p>Натиснете „Отказ“ за отмяна на операцията.</p> <p>Можете да забележите мигащите икони върху картата, представляващи текущия статус на сигнала за тревога на избраните сирени. Активираният тип сигнал е показан допълнително в реда на статуса</p> <p>20.2. Бутон "СТОП"</p> <p>Бутона "СТОП" е активен през цялото време. Той позволява на оператора да прекрати задействан сигнал за тревога.</p> <p>Диалогов прозорец информира оператора за отменената операция.</p>	
<p>21. Метод "АДМИНИСТРАЦИЯ"</p> <p>Този метод на работа позволява конфигуриране на системата и си появява в списъка на методите само в случай, че потребителят има профил "АДМИНИСТРАЦИЯ"</p> <p>21.1. Бутон "ПОТРЕБИТЕЛ"</p> <p>Управлението на потребителите в CCCS приложението може да се извършва чрез бутона "ПОТРЕБИТЕЛ".</p> <p>Натискането на бутон "ПОТРЕБИТЕЛ" отваря диалоговия прозорец "Конфигурация на потребител".</p> <p>Управление на потребител</p> <p>Управлението на потребител дава възможност за добавяне на нов потребител, промяна или изтриване на съществуващ потребител.</p> <p>Добавяне на нов потребител</p> <p>За добавяне на нов потребител в CCCS приложението направете следните стъпки:</p>	<p>20. Демонстриране на функционалността в режим „Администрация“</p> <p>Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.</p>



Изпълнение	Очакван резултат
<ul style="list-style-type: none"> - Изберете "Конфигурация на потребител". - Изберете „Нов потребител“. - Изберете "Потребителско име" и въведете ново име (например "Петър"). - Изберете "Нова парола" и въведете нова парола (например "CCCS"). - Изберете "Потребителски профил" изберете "OPERATOR" от полета на падащото меню. - Натиснете бутона "Приложи", за да запазите новия потребител. - Потвърдете съобщението "Успешна конфигурация на потребител" чрез бутона "OK". <p>Натиснете бутона "Затвори" за отмяна на операцията.</p> <p>Промяна на съществуващ потребител</p> <p>За промяна на съществуващ потребител в CCCS приложението направете следните стъпки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изберете "Конфигурация на потребител". - Изберете „Промяна на съществуващ потребител“. - Изберете съответното име от поле "Потребителско име" - За промяна на потребителското име изберете поле "Потребителско име" и въведете новото име - За смяна на паролата изберете "Нова парола" и въведете нова парола - За смяна на профила изберете "Потребителски профил" и изберете съответния профил от падащото меню - Натиснете бутона "Приложи", за да запазите новата информация за потребител - Потвърдете съобщението "Успешна конфигурация на потребител" чрез бутона "OK". <p>Натиснете бутона "Затвори" за отмяна на операцията</p>	
	<p>Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.</p>



Изпълнение	Очакван резултат
<p>Изтриване на съществуващ потребител</p> <p>За изтриване на съществуващ потребител в CCCS приложението направете следните стъпки:</p> <ul style="list-style-type: none">- Изберете "Конфигурация на потребител".- Изберете „Изтриване на съществуващ потребител".- Изберете съответното име от поле "Потребителско име"- Натиснете бутона "Приложи", за да изтриете потребителя- Потвърдете съобщението "Наистина ли искате да изтриете този потребител?" чрез бутона "OK", за да изтриете потребителя, в противен случай натиснете "Отмяна"- Потвърдете съобщението "Успешна конфигурация на потребител" чрез бутона "OK". <p>Натиснете бутона "Затвори" за отмяна на операцията</p> <p>Управление на потребителски профил</p> <p>Управлението на потребителски профил дава възможност за допълване или промяна на потребителски профил. Потребителският профил е вид шаблон, чрез който в приложението CCCS се присвояват на даден потребител права, което опростява изключително много управлението на потребителите. Всеки потребител трябва да бъде прикрепен към съществуващ потребителски профил, поради което никакви права не могат да бъдат предоставяни отделно на даден потребител. Даден потребителски профил може да принадлежи на един или повече потребители. Промяна на правата на даден потребителски профил ще засегне всички потребители, които принадлежат към този профил</p>	
	<p>Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.</p>



Изпълнение	Очакван резултат
<p>Добавяне на нов потребителски профил</p> <p>За добавяне на нов потребителски профил в CCCS приложението направете следните стъпки:</p> <ul style="list-style-type: none">- Изберете "Конфигурация на профил".- Изберете „Нов профил".- Въведете ново уникално име на профил в полето „Ново име на профил".- Изберете полетата със съответните права.- Щракнете на бутона „Приложи" за запазване на новия потребителски профил в базата данни.- Потвърдете съобщението "Успешна конфигурация на профил" чрез бутона "OK". <p>Натиснете бутона "Затвори" за отмяна на операцията.</p>	
<p>Промяна на съществуващ потребителски профил</p> <p>За промяна на потребителски профил в CCCS приложението направете следните стъпки:</p> <ul style="list-style-type: none">- Изберете "Конфигурация на профил".- Изберете „Промени профил".- Изберете името на профила от списъка в поле „Избери профил".- Изберете полетата със съответните права.- Щракнете на бутона „Приложи" за запазване на новия потребителски профил в базата данни.- Потвърдете съобщението "Успешна конфигурация на профил" чрез бутона "OK". <p>Натиснете бутона "Затвори" за отмяна на операцията</p>	<p>Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.</p>



Изпълнение	Очакван резултат
<p>21.2. Бутон "НАСТРОЙКА"</p> <p>Чрез бутона "НАСТРОЙКА" администраторът може да променя настройките на единична станция. Бутоњът е активен, ако е избрана точно една станция</p> <p>Този бутон е активен, ако е избрана само една станция.</p> <p><i>Станции със сирени</i></p> <p>Може да променяте следните настройки на една станция:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Последна промяна (само за информация) - Адрес на хардуера - Тип на захранването - Тип на сирената - Комуникационна единица - Парола - Номер на сирена - Номер на МСЕ - Канала за регистрация <p><u>Внимание:</u></p> <p>Адресът на хардуера с дължина 10 цифри може да бъде регулиран само при първата настройка! Промяна на параметъра на "Адрес на хардуера" е необходимо да се прави само при специални обстоятелства! Ако въведеният "Адрес на хардуер" не съвпада с адреса на избраната станция, резултатът може да е неизправна работа на системата!</p> <p>Щракнете върху бутон "Хвани" за получаване на текущите параметри от станцията.</p> <p>Щракнете върху бутон "Изпрати" за изпращане на променените параметри към</p>	<p>Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.</p>



Изпълнение	Очакван резултат
станцията.	
Щракнете върху бутон "Затвори" за отмяна на операцията	
 Контролни центрове Чрез бутона "НАСТРОЙКА" могат да се променят настройките на даден контролен възел. Бутоњт е активен, ако е избран точно един възел. Може да променяте следните настройки на една контролна станция:	
<ul style="list-style-type: none">- Последна промяна (само за информация)- Адрес на хардуера- Главна станция- Контролен панел (КП)- Парола на КП- RBS интерфейси (брой)- Номер на станцията- Канала за регистрация	

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



Видимост на задействанията от Контролният възел и локално от КАУ, самоохрана - ОКВ Стара Загора – гр. Стара Загора

Лист №	Заглавие
SRPO-CC-RCCStz.	Видимост на задействанията и самоохрана

Описание

Целта на този тест е да се демонстрира изпращането на обратна връзка и информация при задействанията:

- Задействанията от Изнесеният контролен панел в Община Свиленград да се изобразяват на CCCS софтуера за мониторинг и управление в ОКВ Стара Загора на НСРПО чрез сигнализация;
- Локалното задействане на всяка от инсталирани КАУ да се изобразява на CCCS софтуера на ОКВ Стара Загора на НСРПО;
- Локалното задействане от инсталирани КАУ да се изобразява на CCCS софтуера на работната станция в ОКВ Стара Загора
- Сигнализация в ОКВ Стара Загора при неправомерен достъп до крайните акустични устройства (сирени);

Необходима среда и предварителни условия за провеждане на теста

Работна станция:

Инсталиран и конфигуриран CCCS софтуер за управление и наблюдение в ОКВ Стара Загора на НСРПО

Инсталирани КАУ на територията на с. Генералово, общ. Свиленград

Осигурена връзка между ОКВ Стара Загора и КАУ на територията на с. Генералово, общ. Свиленград

Параметри Всички данни и подписи в този документ са заличени
на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а,
ал.3 от ЗОП.

У-во	Параметър	Стойност	Обхват	Описание
------	-----------	----------	--------	----------

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджика”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда”, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.”



КП	Право да задейства и наблюдава ЛАСО	Operator (Операторски права)	Дежурен оператор	Операторски права
ECN	Право да задейства и наблюдава КАУ	Operator (Операторски права)	Дежурен оператор	Операторски права

Точки 1 - 12 се изпълняват от Дежурен оператор

Изпълнение	Очакван резултат
1. Задействане на КАУ от ЛКВ Свиленград 1.1. Задействане на една КАУ (сирени) от ЛКВ Свиленград 1.2. Задействане на КАУ (сирени) от ОКВ Стара Загора на НСРПО 1.3. Локално задействане на всяка от изградените КАУ (сирени)	1.1. Сигнализация в ОКВ Стара Загора на НСРПО за извършеното задействане. Възможност за проверка на информацията за времето на задействане, сигнала, продължителността, както и информация за техническите параметри на КАУ 1.2. Сигнализация в ЛКВ Свиленград за извършеното задействане. Възможност за проверка на информацията за времето на задействане, сигнала, продължителността, както и информация за техническите параметри на КАУ
2. Самоохрана 2.1. Неправомерно отваряне на сиренния шкаф на произволно КАУ (сирена), симулираща неправомерен достъп, опит за кражба, спиране на захранване и други неоторизирани намеси	2.1. Сигнализация в ОКВ Стара Загора на НСРПО и ЛКВ Свиленград за възникната нередност. Възможност за проверка на информацията за възникналата нередност – неправомерно отваряне на вратата на сиренния шкаф, отпадане на захранване, липса на връзка и др.

Проверка на работоспособността, функционалността и възможностите за управление и мониторинг на изградените ЛАСО от ОКВ



Лист №.	Заглавие	
SRPO-RCCVrz	Проверка на работоспособността, функционалността и възможностите за управление и мониторинг на системата от ОКВ на НСРПО	

Описание

Целта на този тест е да се демонстрира интеграцията и възможността за контрол и мониторинг на сирената на територията на с. Генералово, общ. Свиленград от ОКВ Стара Загора на НСРПО:

- Задействанията от ЛКВ Свиленград и Локално от шкафа на сирената да се изобразяват на CCCS софтуера за мониторинг и управление в ОКВ Стара Загора на НСРПО чрез сигнализация;
- Задействанията от ОКВ Стара Загора да се сигнализират на контролния панел в ЛКВ Свиленград и в шкафа на сирената чрез софтуера за управление и наблюдение;

Необходима среда и предварителни условия за провеждане на теста

Работна станция:

Инсталиран и конфигуриран CCCS софтуер за управление и наблюдение в ОКВ Стара Загора на НСРПО

Инсталирани КАУ на територията на с. Генералово, общ. Свиленград

Осигурена връзка между ЛКВ Свиленград и КАУ, както и между КАУ на територията на с. Генералово, общ. Свиленград и ОКВ Стара Загора на НСРПО

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



Параметри

У-во	Параметър	Стойност	Обхват	Описание
КП/ПК в KB/OKB на НСРПО	Право да задейства и наблюдава НСРПО	Operator (Operatorски права)	Дежурен оператор	Operatorски права

Точки 1 - 2 се изпълняват от Дежурен оператор

Изпълнение	Очакван резултат
<p>1. Задействане на сирени на територията на с. Генералово, общ. Свилengрад от ЛКВ Свилengрад</p> <p>1.1. Задействане на една КАУ (сирени) на територията на с. Генералово, общ. Свилengрад.</p> <p>1.2. Мониторинг на КАУ (сирени) на територията на с. Генералово, общ. Свилengрад през ЛКВ Свилengрад</p>	<p>1.1. Сигнализация в OKB Стара Загора на НСРПО за извършеното задействане. Възможност за проверка на информацията за времето на задействане, сигнала, продължителността, както и информация за техническите параметри на КАУ</p> <p>1.2. Сигнализация в ЛКВ Свилengрад за извършеното задействане. Възможност за проверка на информацията за времето на задействане, сигнала, продължителността, както и информация за техническите параметри на КАУ</p> <p>1.3. Сигнализация в НКВ и АКВ за извършеното задействане. Възможност за проверка на информацията за времето на задействане, сигнала, продължителността, както и информация за техническите параметри на КАУ</p>

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

Проверка на работоспособността и функционалността на резервиращото ел. захранване

Лист №.	Заглавие	
SRPO -RCC-EI	Проверка на работоспособността и функционалността на резервиращото ел. захранване	

Описание

Целта на този тест е да се демонстрира работоспособността и функционалността на резервиращото ел. захранване на крайните акустични устройства, инсталирани на територията на с. Генералово, общ. Свиленград:

- Отпадането на основното захранване на крайните акустични устройства (сирени), инсталирани на територията на с. Генералово, общ. Свиленград се сигнализира на CCCS софтуера за мониторинг и управление в ОКВ Стара Загора чрез софтуера за управление и наблюдение.

Необходима среда и предварителни условия за провеждане на теста

Работна станция:

Инсталиран и конфигуриран CCCS софтуер за управление и наблюдение в ОКВ Стара Загора на НСРПО

Инсталирани КАУ на територията на с. Генералово, общ. Свиленград

Осигурена връзка между КАУ на територията на с. Генералово, общ. Свиленград и ОКВ Стара Загора на НСРПО

Осигурено резервиращо електрозахранване: акумулаторни батерии, монтирани в сиренните шкафове

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджица”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

Параметри

У-во	Параметър	Стойност	Обхват	Описание
КП/ПК КВ/OKB на HCRPO	в на Право да задейства и наблюдава HCRPO	Operator (Operatorски права)	Дежурен оператор	Operatorски права

Точки 1 - 2 се изпълняват от Дежурен оператор

Изпълнение	Очакван резултат
<p>1. Отпадане на основното захранване на крайните акустични устройства (сирени)</p> <p>1.1. Отпадането на основното захранване на крайните акустични устройства (сирени), инсталирани на територията на с. Генералово, общ. Свиленград.</p>	<p>3.1. Задейства включването на захранване от акумулаторните батерии, обезпечаваща работата на сиренния шкаф.</p> <p>3.2. Сигнализация в OKB Стар Загора на HCRPO за отпаднало основно захранване на КАУ. Възможност за проверка на информацията за времето на отпадане на основното захранване, състоянието на акумулаторните батерии и др.</p>

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. "Келанджика", финансиран от Оперативна програма „Околна среда“ съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.

Всички данни и подписи в този документ са
заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във
връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

Превод от английски език

Лого на ХЬОРМАН

Сертификат за Оторизация

Ние, ХЬОРМАН ГмбХ, с главен офис на Хауптщрасе 45-47, 85614
Кирхзесон/Мюнхен, Федерална Република Германия, в качеството си на производител
на **Оборудване на Системи за Оповестяване** с производствена база намираща се на
Банхофщрасе 62, 08297 Цвънциц, Федерална Република Германия с настоящото
потвърждаваме, че сме определили

ИТА Инженеринг ООД

ул. 1
1700 София
България

за ексклузивен представител на ХЬОРМАН за България и потвърждаваме, че те са
оторизирани да извършват:

- Продажби & Дистрибуция
- Огледи на обекти / Акустично планиране
- Инсталация
- Дейности по въвеждане в експлоатация
- Поддръжка
- Обновяване и преконфигурация на софтуера за наблюдение
и контрол
- Следпродажбени услуги

Свързани с Оборудване за Системи за Оповестяване от наше име.

С настоящото, ние гарантираме качеството и изпълнението на предложените
продукти и услуги и оторизираме ИТА Инженеринг ООД да предостави, що се отнася
до назованите продукти, изпълнение на задълженията си съгласно договор за доставка
във връзка с инсталация, пускане в експлоатация, поддръжка, и услуги по техническо
съдействие.

Този сертификат е валиден до 31 декември 2024 г. подлежи на улъзвяване.

(подпись: не се чете)

ХЬОРМАН ГмбХ

Голова клиентка

Генерален директор

ХЬОРМАН ГмбХ

Хауптщрасе 45-47, 85614 Кирхзесон

тел: +49 (0) 89 152261; факс: +49 (0) 89 152262

Кирхзесон, 15 май 2019

Подписаната Анелия Ива. Ивацова, удостоверявам верността на извършения от
мен превод от английски на български език на приложния документ: Сертификат.
Превода се състои от: 1 страница
Преводач: Анелия Ивацова

Анелия Ивацова
15 май 2019

Всички данни и подписи в този
документ са заличени на основание
чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка
чл.36а, ал.3 от ЗОП.



Certificate Of Authorization

We, HÖRMANN GmbH, having our main office at Hauptstrasse 45 - 47, 85614 Kirchseeon / Munich, Federal Republic of Germany, as manufacturer of **Warning System Equipment** with the manufacturing headquarter located in Bahnhofstrasse 62, 08297 Zwönitz, Federal Republic of Germany herewith confirm that we appointed:

ITA Engineering Limited
~ "B" Borovets Sofia Street
176P Sofia
Bulgaria

as HÖRMANN's exclusive representative in Bulgaria and confirm that they are authorized to carry out

- **Sales**
- **Site Survey / Acoustic Planning**
- **Installation**
- **commissioning jobs**
- **maintenance**
- **update and reconfiguration of the software for monitoring and control**
- **after-sales service**

with reference to Warning System Equipment on our behalf.

By the hereinafter, we guarantee the quality and the performance of the offered products and services and authorize **ITA Engineering Limited** to grant, with reference to the named products, the carrying out of the liabilities that result from the supply contract, as per the installation, putting into operation, maintenance and technical assistance services.

This certificate is valid until December 31st, 2024 and subject to prolongation.

HÖRMANN GmbH

General Manager



Kirchseeon, 15th May 2019

ВЯРНО С СЪДЪЛУВАНА



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

ТЕХНИЧЕСКО РЕШЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка

с предмет „**Избор на изпълнител за закупуване/ доставка/монтаж (пускане в експлоатация) на оборудване за повишаване подготвеността за реакция на населението в случай на наводнения - Сиренно-оповестителна система”, АДБФП №BG16M1OP002-4.004-0006-C01, по ОПОС 2014-2020г.”**

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на рисъци от наводнения на яз. „Келанджика”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда”, съфинансирана от Европейският съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



Съдържание

1	Обща информация	3
1.1	Съкращения и Дефиниции	3
2	Техническо решение	4
2.1	Основни параметри на системата	4
2.2	Структура и състав на система за ранно предупреждение и оповестяване на населението на територията на с. Генералово, общ. Свиленград	5
3	Решение за интегриране на система за ранно предупреждение и оповестяване на населението на територията на с. Генералово, общ. Свиленград към НСРПО.....	6
3.1.1	Интерфейси	8
3.2	Контролен възел и компоненти	9
3.3	Изнесен контролен панел за задействане на сирената и софтуер и управление	9
3.3.1	Включване на сигнала на сирената:	10
3.3.2	Активиране на предварително дефинирани съобщения:	10
3.3.3	Изключване на сигнала за тревога:	10
3.3.4	Промяна на стойностите на параметрите в електронната сирена:	11
3.3.5	Инициране на процедури за диагностика:	11
3.4	Цифрови електронни сирени	12
3.4.1	„Глава“ на сирената	12
3.4.2	Сиренен шкаф	13
3.4.3	Разпространение на звука на 360°	14
3.4.4	Насочено разпространение на звука	15
3.4.5	Материали	16
3.4.6	Компактност	16
3.4.7	Резервираност	16
3.4.8	Акустична мощност	16
3.4.9	Хардуерни електронни устройства	17
3.4.10	Акумулатори	18
3.4.11	Зарядно устройство	19
3.4.12	Сигнал-генератор	21
3.4.13	SCU	22
3.4.14	I/O платка	23
3.4.15	Модул за гласови съобщения	24
3.4.16	Високоговорител на сирената	25
3.4.17	Цифров усилвател на мощност – PA-D8	26
3.4.18	Техническа спецификация на цифрова сирена модел BCN-D I200 SPL:115 dB(A)/30 m	27
3.5	ТЕТРА Радио Комуникация	28

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнени
е на яз. „Келанджика“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европей
ски съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.“

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2,
т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



3.5.1	Комуникационен интерфейс и изисквания	28
3.5.2	Организация на комуникацията	30
3.5.3	Общи положения	35
4	Акустично и радиопланиране	35

1 Обща информация

Целта на настоящото техническо предложение е описание на дейностите по инсталлиране, монтаж и изграждане на система за ранно предупреждение и оповестяване на населението на територията на с. Генералово, общ. Свиленград, и интегрирането на системата към НСРПО:

1.1 Съкращения и Дефиниции

име	описание
НКВ	Национален контролен възел на СРПО
АКВ	Алтернативен контролен възел на СРПО
ОКВ	Областен контролен възел
ИКВ	Изнесен контролен възел на СРПО
РКВ	Регионален контролен възел на СРПО
ЛКП	Локален контролен панел
ИКП	Изнесен контролен пулт
ECN	Хърман ECN сирена
MCE	Управляваща контролна апаратура (част от РКВ)
MMI	Потребителски интерфейс „човек-машина“ (графичен потребителски интерфейс на CCCS софтуер на HÖRMANN GmbH)
РА	Публичен адрес
ПК	Персонален компютър
GSSI	Group Short Subscriber Identity / Идентификация на група потребители
IP	Internet Protocol / Интернет протокол
PDU	Protocol Data Unit / Протоколна единица от данни

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнение на яз. „Келанджица“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейският съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове“

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



PEI	Peripheral Equipment Interface / Интерфейс за периферно оборудване
SDS	Short Data Service / Бърза услуга за предаване на информация
SwMI	Switching and Management Infrastructure / Инфраструктура за превключване и контрол
TETRA	TErrestrial Trunked Radio / Наземна трънкинг радио мрежа

2 Техническо решение

2.1 Основни параметри на системата

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

1. Локална Автоматизирана Система за Оповестяване с електронни сирени, с дистанционно управление, независими от токозахранването
2. Акустично покритие за зоните, които трябва да бъдат покрити: звуково налягане не по-ниско от 65 dB.
3. Акустично покритие за зоните, които трябва да бъдат покрити: звуковото налягане не по-високо от 123 dB(A) / 30m, за да се избегне увреждане на слуха.
4. Йерархична структура на системата.
5. Дистанционно задействане и наблюдение на електронните сирени, независимо от обществените мрежи.
6. Еднопосочна и двупосочна мрежа за комуникации между Контролният център и сирените.
7. Задействане на различни предупредителни сигнали, предварително записани цифрови съобщения и съобщения предавани на живо от Контролните центрове чрез електронни сирени.
8. Самотестваща диагностика с постоянно наблюдение и записване на техническото състояние.
9. Модулност на подсистемите, отворена архитектура и потенциал за бъдещо разширение.
10. Способност на разширение на Локалната Автоматизирана Система за Оповестяване.

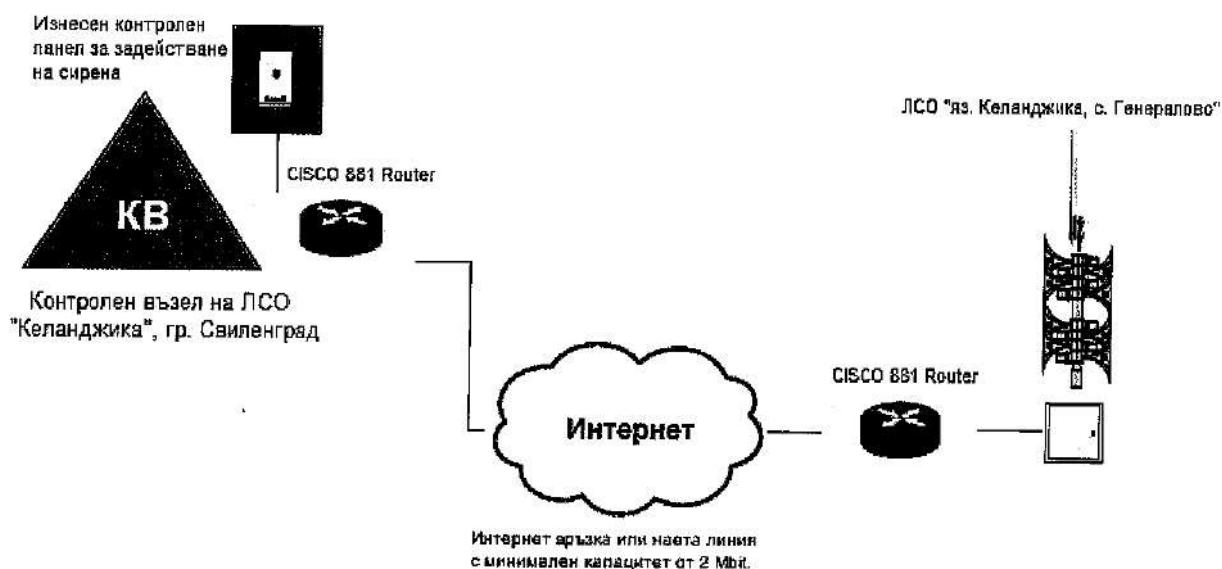
www.eufunds.bg



11. Поддържане на до 9999 сирени, контрол на поддържането на протоколи до 65534 единици.
12. Възможност за записване на 10 различни звукови аларми
13. Активирането на алармите от Контролният център е описано в настоящия документ

2.2 Структура и състав на система за ранно предупреждение и оповестяване на населението на територията на с. Генералово, общ. Свиленград

БЛОКОВА СХЕМА на ЛСО "яз. Келанджика", с. Генералово



Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

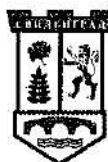
Задействането на сирената може да се извършва от контролния панел на сиренния шкаф или от изнесения панел за задействане.

www.eufunds.bg

Проект №BG16MIOP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на рисковете от наводнения на яз. "Келанджика", финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейски съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

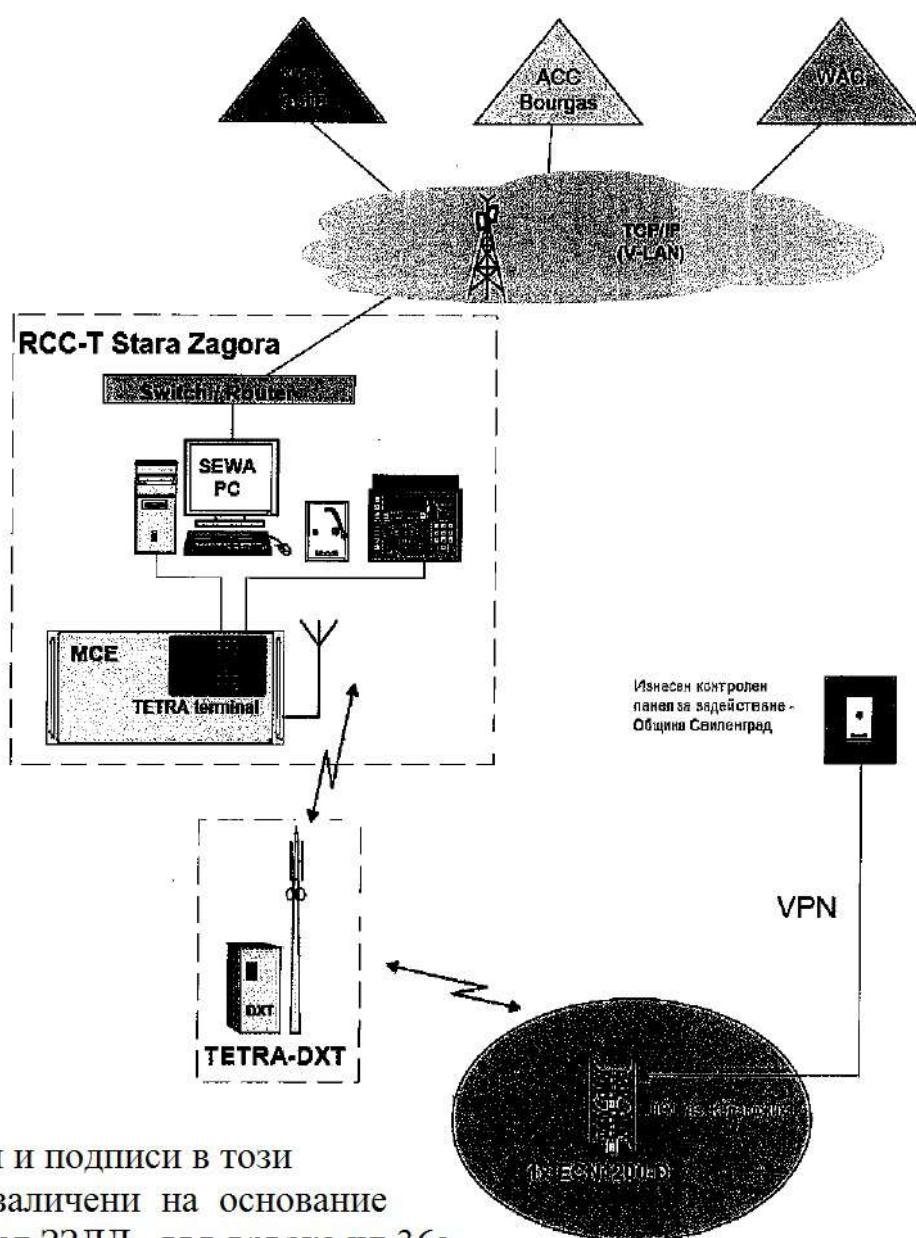
Сиренно-оповестителната система се състои от цифрова електронна сирена с изнесен пулт за задействане. Връзката между пулта и сирената ще се осъществява посредством кабелна връзка. Интеграцията на сирената към Националната система за ранно предупреждение и оповестяване (НСРПО) ще бъде реализирана през Областен Контролен Възел (ОКВ) Стара Загора посредством съществуваща ТЕТРА мрежа на МВР. Сирената ще има възможност да бъде задействана и наблюдавана от сиренния шкаф на място, изнесеният пулт, както и от ОКВ Стара Загора и Национален Контролен Възел (НКВ)/ Алтернативен Контролен Възел (АКВ). При задействане на сирената на място от сиренния шкаф, както и от изнесения пулт, информация за задействането ще се изобразява на работната станция в ОКВ Стара Загора, както и в НКВ/АКВ. При задействане от ОКВ Стара Загора, информация за задействането ще се изобразява в НКВ/АКВ. От ОКВ Стара Загора, както и от изнесеният пулт и сиренен шкаф ще може да се задействат сигнали, предварително записаните съобщения, както и съобщения на живо.

3 Решение за интегриране на система за ранно предупреждение и оповестяване на населението на територията на с. Генералово, общ. Свиленград към НСРПО

Всички данни и подписи в този документ са заличени
на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а,
ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнение на яз. „Келанджишка”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейски съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

Блокова схема на връзките за интеграция на ЛСО "яз. Келанджика", с. Генералово към НСГ

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от инфекции на яз. "Келанджика", финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейският съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



Интеграцията на сирената към Националната система за ранно предупреждение и оповестяване (НСРПО) ще бъде реализирана през Областен Контролен Възел (ОКВ) Стара Загора посредством съществуваща ТЕТРА мрежа на МВР. Сирената ще има възможност да бъде задействана и наблюдавана от сиренния шкаф на място, изнесеният пулт, както и от ОКВ Стара Загора и Национален Контролен Възел (НКВ)/ Алтернативен Контролен Възел (АКВ). При задействане на сирената на място от сиренния шкаф, както и от изнесения пулт, информация за задействанието ще се изобразява на работната станция в ОКВ Стара Загора, както и в НКВ/АКВ. При задействане от ОКВ Стара Загора, информация за задействанието ще се изобразява в НКВ/АКВ. От ОКВ Стара Загора, както и от изнесеният пулт и сиренен шкаф ще може да се задействат сигнали, предварително записаните съобщения, както и съобщения на живо.

3.1.1 Интерфейси

- Стандартните интерфейси на цялата апаратура на системата съответстват на европейските стандарти.
- Всички комуникационни протоколи са базирани на модел Взаимодействие на отворени системи (OSI) на Международната Организация по Стандартизация (ISO).
- Системата е проектирана така, че да позволява интеграция на нови интерфейси като вътрешни системи за предупреждение например: опто-акустични алармени системи, системи за публично оповестяване (гласови съобщения в реално време) вече инсталирани в сгради и обществени зони.
- Цялата апаратура е предназначена за работа с токозахранване AC 230 V, 50Hz и резервно токозахранване.
- RS 232 интерфейс е разработен в съответствие с препоръки EIA RS 232 C или CCITT, V.24/V.28 и ISO 2110.

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



3.2 Контролен възел и компоненти

3.3 Изнесен контролен панел за задействане на сирената и софтуер и управление



Контролният панел е свързан към Блока за управление на сирената (SCU) в сирената посредством RS 232 интерфейс. Контролерът не се нуждае от отделно захранване и има плоска клавиатура.

Като минимум могат да се изпълняват следните функции:

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2 ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



3.3.1 Включване на сигнала на сирената:

С клавиша <Alarm> потребителят може да избира кой сигнал за тревога да стартира.

Отваря меню за
управление на
сигналите за тревога

Alarm

Възможно е да се изберат измежду 10-те предварително записание сигнали.

3.3.2 Активиране на предварително дефинирани съобщения:

С клавиша <Message> потребителят може да избира кое предварително записано съобщение да се изльчи.

Отваря меню за
управление на
съобщенията

Message

Електронните сирени поддържат като минимум функция за три гласови съобщения от по 50 секунди всяко.

3.3.3 Излючване на сигнала за тревога:

Клавишът <Stop> прекъсва незабавно изпълнението на тестване, изльчването на съобщение или

Stops alerts,
messages
or test

Stop

сигнал за тревога.

Прекратява сигнали за
тревога, съобщения или
тестване

Всички данни и подписи в
този документ са заличени
на основание чл.2, ал.2, т.5
от ЗЗЛД, във връзка чл.36а,
ал.3 от ЗОП.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

3.3.4 Промяна на стойностите на параметрите в електронната сирена:

С клавиша <SERVICE> потребителят може да покаже и редактира параметрите на

Отваря меню за
параметрите

SERVICE

компонентите на сирената и сигнализацията за тревога.

3.3.5 Иницииране на процедури за диагностика:

С клавиша <AUTOTEST> потребителят влиза в подчинено меню за изпълнение на автодиагностични функции или показване на въведените значения на състоянието.

Отваря меню за
самодиагностика и
управление на състоянието

AUTOTEST

Забележка: Всичките съобщения от Електронната сирена се показват на 2x16 буквеноцифрен LCD дисплей. Клавиатурата за въвеждане е вградена защитена (плоска) клавиатура!

Всички данни и подписи в този документ са
заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във
връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

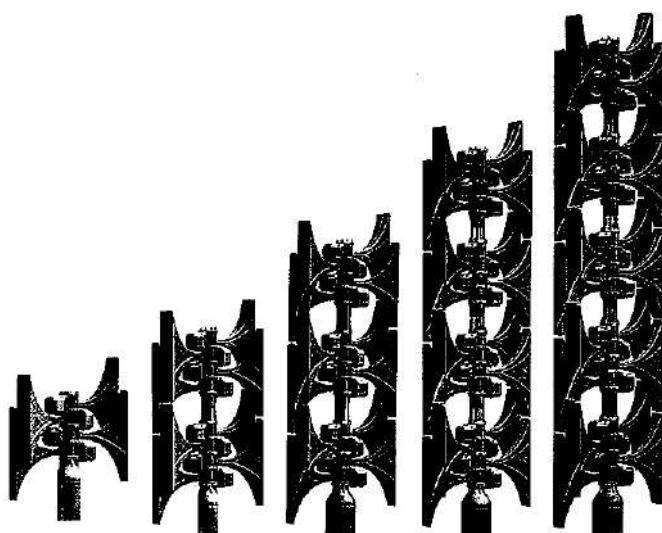
Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения
на яз. "Келанджика", финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейският
съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



3.4 Цифрови електронни сирени

3.4.1 „Глава“ на сирената

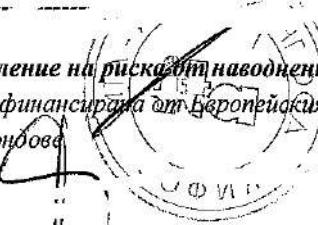
Конструкцията е от модулен тип. Започвайки от сирената ЕС 600, главата може да се разшири с добавяне на един или повече 4-рупорни модула до 5 x 4 рупора, като е конструкцията на главата на сирена ЕС 3000.

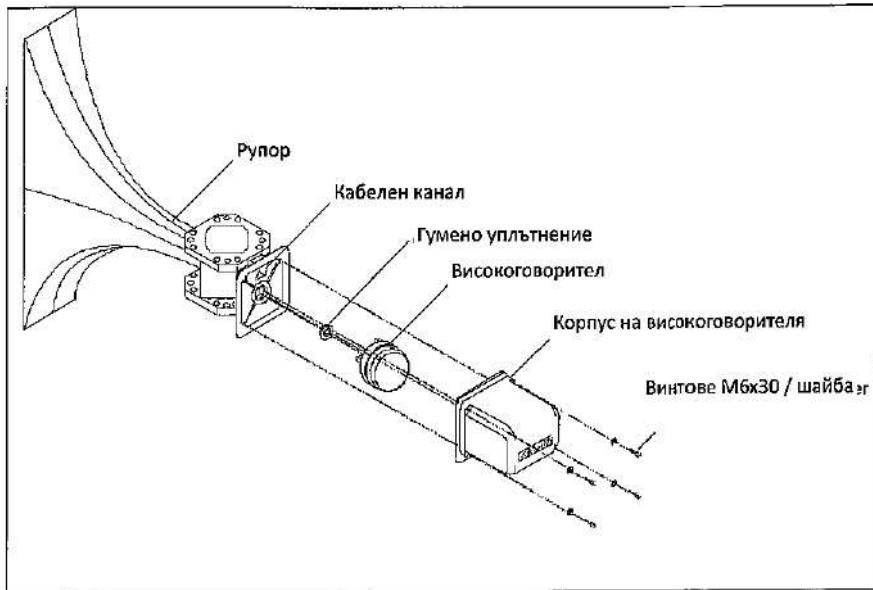


4-рупорните модули се закрепват един към друг с така наречените междинни детайли.

Всеки единичен рупорен модул се състои от следните компоненти:

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

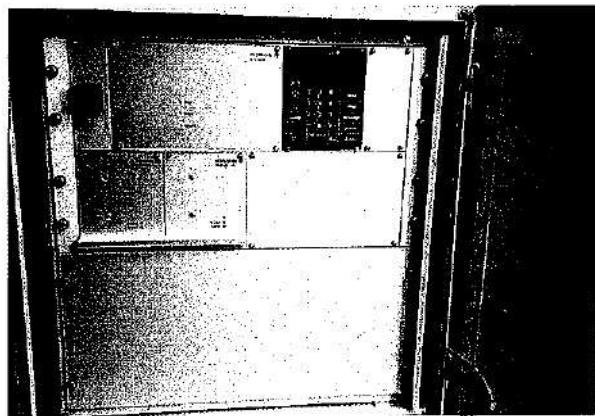




Всички данни и подписи в този документ са заличени
на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка
чл.36а, ал.3 от ЗОП.

3.4.2 Сиренен шкаф

Конструкцията е от модулен тип. Започвайки от сирената ЕС 600, шкафът може да се разшири с добавяне на усилвателни модули, един по един, максимум до 10 броя, което представлява сирена ЕС 3000.



www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риски от наводнения“
на яз. „Келанджика“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейски съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове

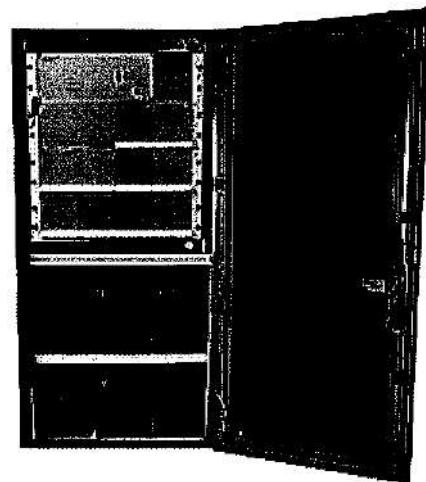


ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

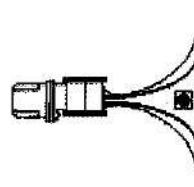
От ЕС 600 до ЕС 3000 (мин. до макс.)



3.4.3 Разпространение на звука на 360°

Собствената разработка на HÖRMANN представлява рупор с един дифракционен процес, който поддържа разпространение на звука във всички посоки при неподвижно монтирани рупорни възли на електронни сирени:

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



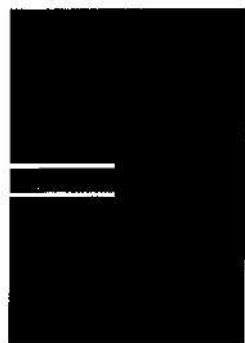
www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджика”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда”, съфинансирана от Европейският съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове”



Електронна сирена

„Дифракционен рупорен възел с един процеп“



Разпространение
на звука на 360°

3.4.4 Насочено разпространение на звука

За постигане на насочено разпространение на звука отделните рупори на сирени трябва да се инсталират така, че всеки рупор да е насочен в една и съща посока (вж. снимката вдясно)



Всички данни и подписи в този документ са заличени
на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а,
ал.3 от ЗОП.



3.4.5 Материали

Възелът на сирената „глава“ е разработен на базата на критерии за проектиране за работа при най-сиров климат и условия на околната среда. Сирената глава се състои от алуминиеви компоненти, които са със специално усилена конструкция.

3.4.6 Компактност

Тъй като сирената е с модулна конструкция, компактността на цялото устройство осигурява достатъчна защита от вандализъм, саботаж, както и силен вятър, като гарантира писки разходи за поддръжка и безпроблемна експлоатация и висока надеждност в продължение на много години.

3.4.7 Резервираност

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.3ба, ал.3 от ЗОП.

Както е описано по-горе, сирените се характеризират с модулна конструкция. По този начин в случай на повреда на един от компонентите (напр. високоговорител на сирена и/или усилвател), изходната мощност ще намалес, но сирената ще продължи да работи.

3.4.8 Акустична мощност

Сирените са проектирани да покриват пълния диапазон от акустична мощност от 109 dB до 123 dB в следните обхвати:

- 109 dB (A) @ 30m -> EC 600
- 115 dB (A) @ 30m -> EC 1200
- 118 dB (A) @ 30m -> EC 1800
- 121 dB (A) @ 30m -> EC 2400
- 123 dB (A) @ 30m -> EC 3000



Акустично покритие: за областите, които трябва да се покрият, нивото на звука ще бъде не по-ниско от 65 db.

Акустичен максимум: Нивото на звуковото налягане няма да е по-високо от 123 dB(A) / 30m, за да се избегне увреждане на слуха.

3.4.9 Хардуерни електронни устройства

Системата съдържа следните модули:

- Зареждащо устройство и захранващ блок;
- Комуникационен/управляващ блок;
- Модули за гласови и акустични съобщения с SD карта;
- Микрофон за локално излъчване на гласови съобщения „на живо”;
- ТЕТРА модем съвместим с цифровата радиомрежа на МВР по ТЕТРА стандарт;
- Цифров усилватели клас-D/PA-D8 с минимални технически параметри:

- 300W на 5-7 Ω;
- Честотна лента 100 Hz – 20 kHz;
- Изкривяване по-малко от 4 %;
- С вградена защита от свръхнатоварване;
- С вградена защита от късо съединение;
- С вградени LED индикатори за статус;
- Модули за управление и контрол;
- Контролен панел с дисплей за локално задействане;
- Акумулаторни батерии;
- Рупори с говорители;
- Захранващи и комуникационни кабели;
- Други функционални единици в зависимост от конкретното техническо решение.

Модулите

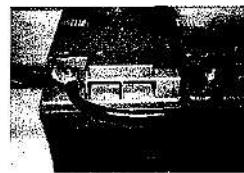
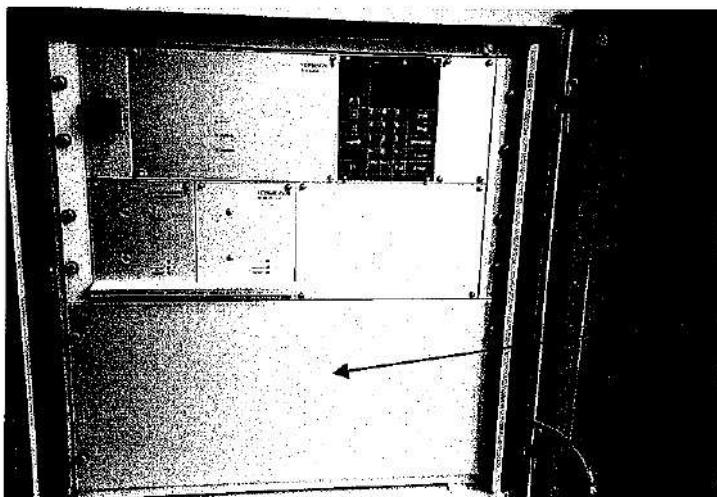
Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

- Заряден блок
- Сигналгенератор
- Комуникационен управляващ блок
- I/O платка
- Модул за гласови съобщения
- Цифров усилвател на мощност



са монтирани на 19-инчов въртящ се статив в шкафа на сирената. Тъй като електронните сирени са с модулна конструкция, всеки модул може лесно да се демонтира и подмени откъм предната страна за улеснено обслужване и поддръжка. Освен това сирените могат да се допълват с модули за постигане на по-висока изходна мощност.

Акумулаторите са разположени в долната част на шкафа и по този начин са лесно достъпни.

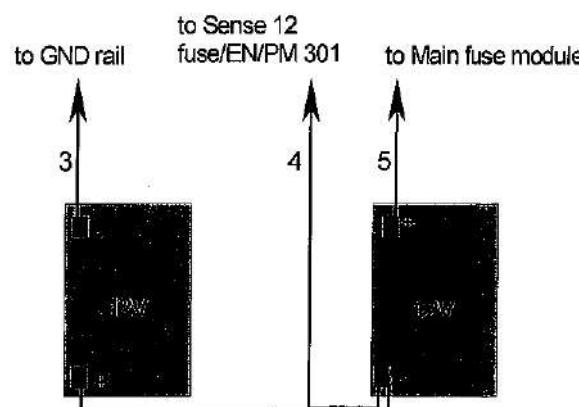


Място за акумулатори

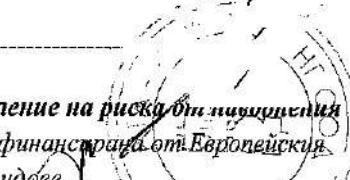
3.4.10 Акумулатори

Електронните сирени се захранват от 12-волтови акумулатори.

За сирените от тип EC 600, EC 1200 и EC 1800 акумулаторите се свързват последователно по следния начин:



Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

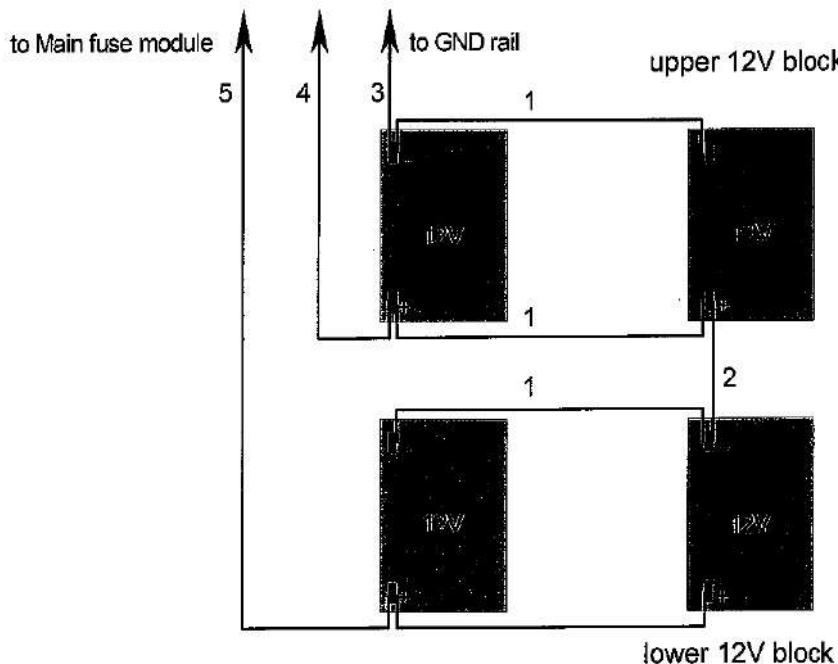




За сирените от тип EC 2400 и EC 3000 акумулаторите се свързват последователно и паралелно по следния начин:

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

to Sense 12
fuse/EN/PM 301



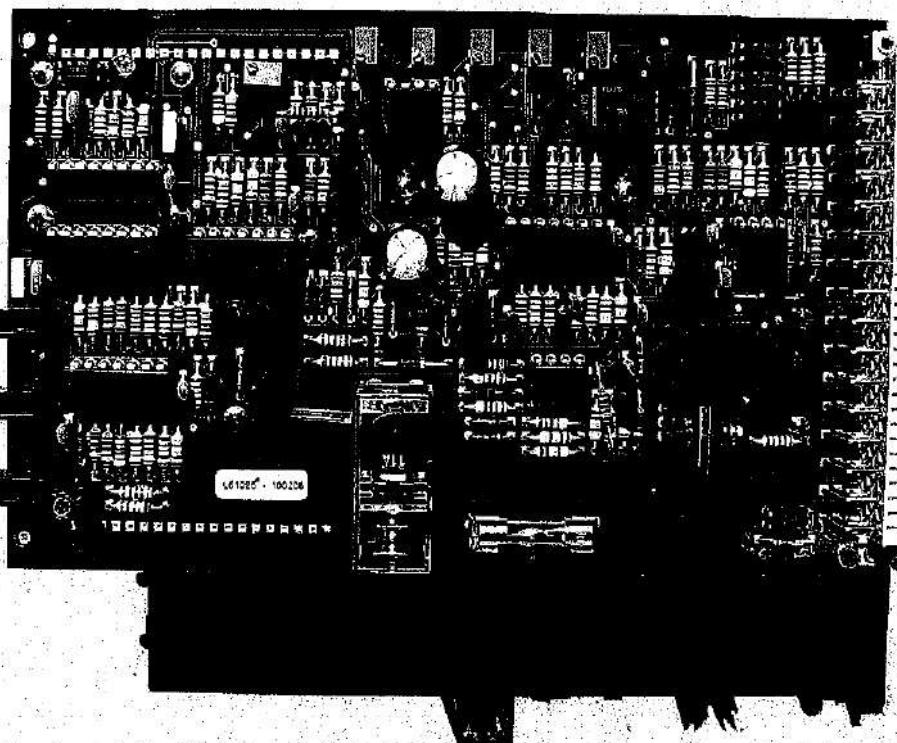
3.4.11 Зарядно устройство



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА



Системата ЕС има два 12V акумулатора, свързани последователно (и паралелно, в зависимост от типа на сирената). Вътрешното работно напрежение е 24 V. Акумулаторите се зареждат постоянно от зарядното устройство. По време на тревога усилвателите на мощност се захранват директно от акумулаторите.

Акумулаторите се зареждат с максимален ток 3,5 A от зарядното устройство. Волтамперната характеристика и целият цикъл на зареждане се следят по високо усъвършенствана технология. По този начин акумулаторите се поддържат в оптимално състояние за удължаване на срока на използването им. Температурно-контролираното крайно напрежение на зареждане и съгласно спецификациите на производителя на акумулаторите 27.6V/20°C.

Зарядното устройство е защитено срещу претоварване по ток и пренапрежение.

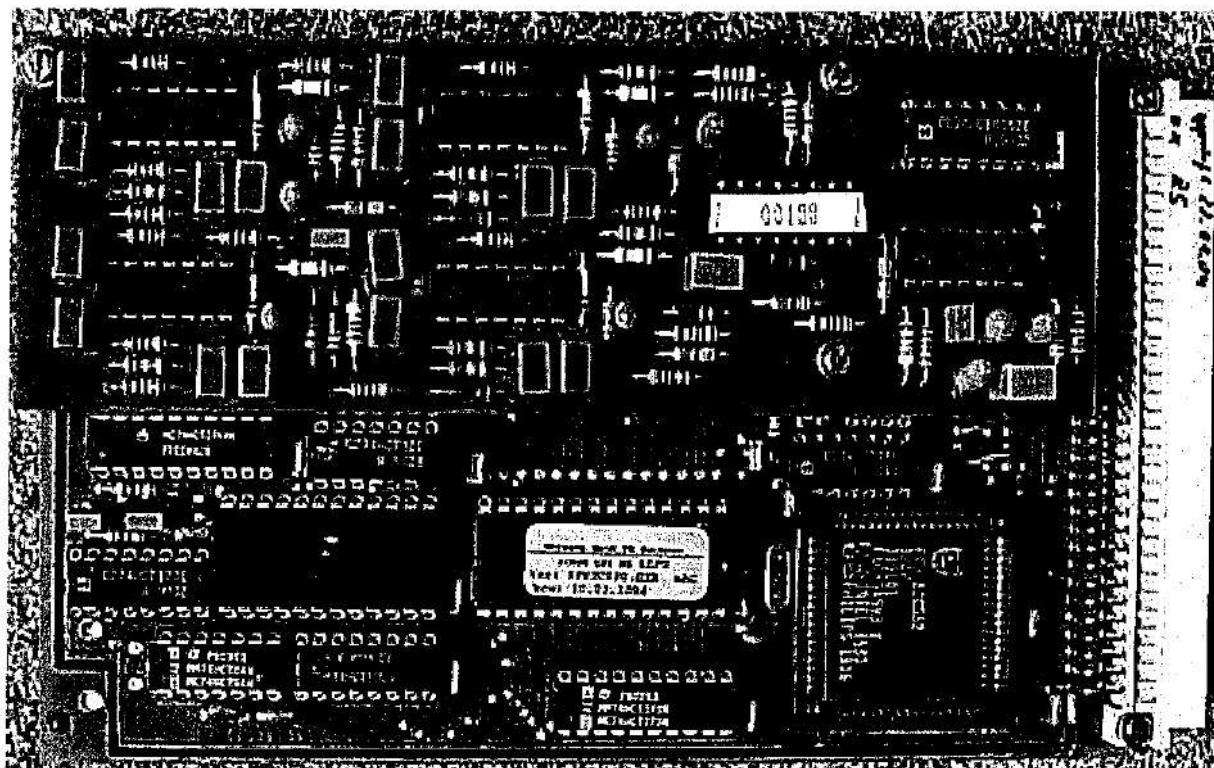
www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. "Келанджица", финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



3.4.12 Сигнал-генератор



Сигнал-генераторът има две основни предназначения. В пасивен режим сигналгенераторът отговаря за всички процедури за самодиагностика на сирената. Затова всички основни компоненти са свързани посредством сензори към сигнал-генератора. Функциите за самодиагностика са:

- Вградена самодиагностика:
 - Наблюдение на външното електрическо захранване.
 - Наблюдение на вътрешното електрическо захранване, зарядното устройство и състоянието на акумулаторите.
 - Наблюдение на високоговорителите на сирените
 - Наблюдение на усилвателите
- Докладване на състоянието
 - При отпадане на електрическото захранване за повече от един предварително определен период от време (минимум 3 часа на стъпки от по 1 минута), системата подава индикация за това до Контролния център (КЦ).
 - При разреждане на акумулатора на електронните сирени се генерира предупреждение. Тази функция има параметрична стойност.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджица”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейският съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове”

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



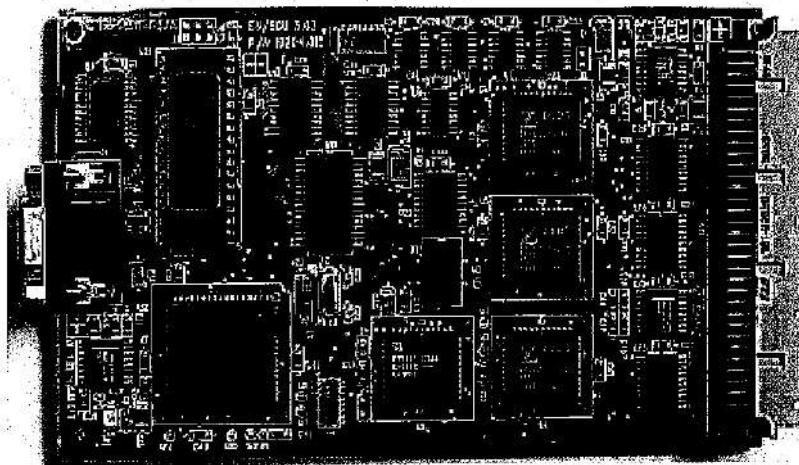
- При отваряне на вратата на шкафа, се изпраща незабавно съобщение до Контролния център (КЦ) в реално време.

Второто предназначение е да генерира сигнала за сирената в активен режим. Сигналгенераторът генерира алармен сигнал в съответствие с команда за управление на алармите от SCU.

Честотният диапазон е от 220 до 1600 Hz за сигнали за тревога и от 300 до 3400 Hz за гласови съобщения. Основната честота е 415/425 Hz.

Ако аларменият сигнал продължи повече от четири минути, изходната мощност автоматично се прекъсва като предпазна мярка срещу неизправност.

3.4.13 SCU



SCU е основната част на електронната сирена. Той съдържа микропроцесора и основният приложен софтуер за обработка на задачите на електронната сирена.

Всички данни за локално или дистанционно тестване или задействане на сирената се записват в SCU, който получава тази информация от своите периферни устройства, напр. I/O платка или сигнал-генератора. При поискване на информация за състоянието от съответния контролен център се подават последните данни за състоянието, записани в SCU.

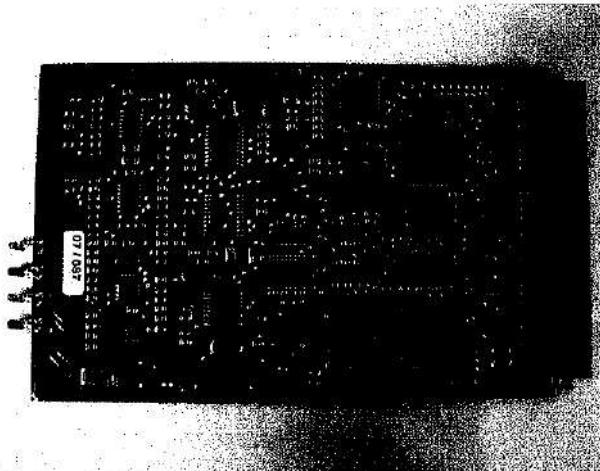
Освен това от RS232 интерфейса на SCU локално на обекта може да се свалят стойностите на параметрите в управляващото оборудване на електронната сирена.

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg



3.4.14 I/O платка



I/O платка осъществява интерфейса между SCU и периферното оборудване на SST.

Обменът на информация между SCU и входно/изходната платка става по 8-битова шина за адреси и данни и се поддържа от всички управляващи сигнали, генериирани от SCU.

SCU получава информацията посредством операции за четене от I/O платка. SCU управлява частта от I/O платка, която трябва да изпраща данните чрез нейния адрес. SCU изпраща по същата шина за адреси и данни информация от SCU към I/O платка посредством операции за запис. Мястото на записа на данни върху I/O се определя от адреса, изпратен от SCU.

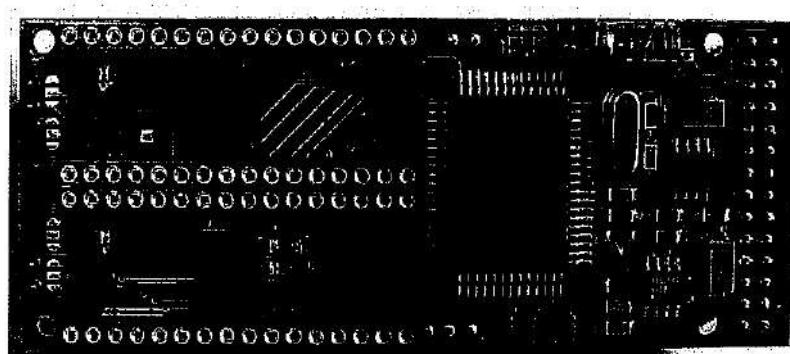
Вградена самодиагностика:

- Измерване на отношението сигнал/шум на радиовръзката
- Измерване на изходната мощност на приемопредавателя
- Измерване на коефициента на стояща вълна (КСВ)
- Измерване на индикатора на мощността на пристия сигнал

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



3.4.15 Модул за гласови съобщения



Модулът за гласови съобщения съхранява в цифров вид предварително записани съобщения. Стандартните му функции са:

⇒ запис:

- Фабрично, с програмиращо устройство и звукови файлове, създадени в звукозаписно студио от ПК със звукова карта
- С локален микрофон
- Максимална продължителност до 16 минути
- Максимален брой 99 фрази. Съобщенията могат да се състоят от различни фрази, които могат да се комбинират по заявка на клиентите.

⇒ възпроизвеждане:

- Тези предварително дефинирани съобщения могат да се възпроизвеждат чрез получаване на цифрови сигнали.

Модулът за гласови съобщения е разположен на задната страна на дълната платка.

Българското приложение изисква само три гласови съобщения с продължителност 50 секунди всяко. За бъдещо разширяване са валидни гореописаните спецификации.

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

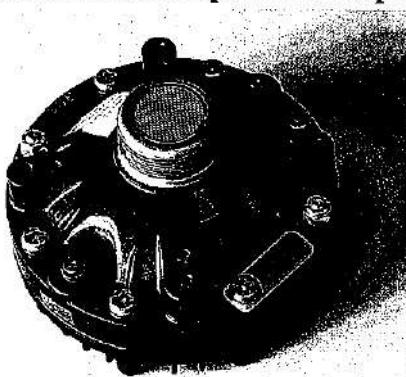


ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

3.4.16 Високоговорител на сирената



Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

Спецификации:

Честота

VHF

UHF 275-7000 Hz (-20dB, съгласувано с 20" отражателен рупор, честотният диапазон ще

Диапазон: варира в зависимост от акустичния път и граничната честота на рупора).

Съединение на рупора: 1-3/8 " – 18 мъжка резба

Клема: Наставяща, без запояване

Покритие: Изпечен емайл

Размери: 4.6 Ø x 3.0 " дълбочина (117 m/m Ø x 76.2 m/m дълбочина)

Доставно тегло: 3.7 фунта (1.68 Kg прибл.)

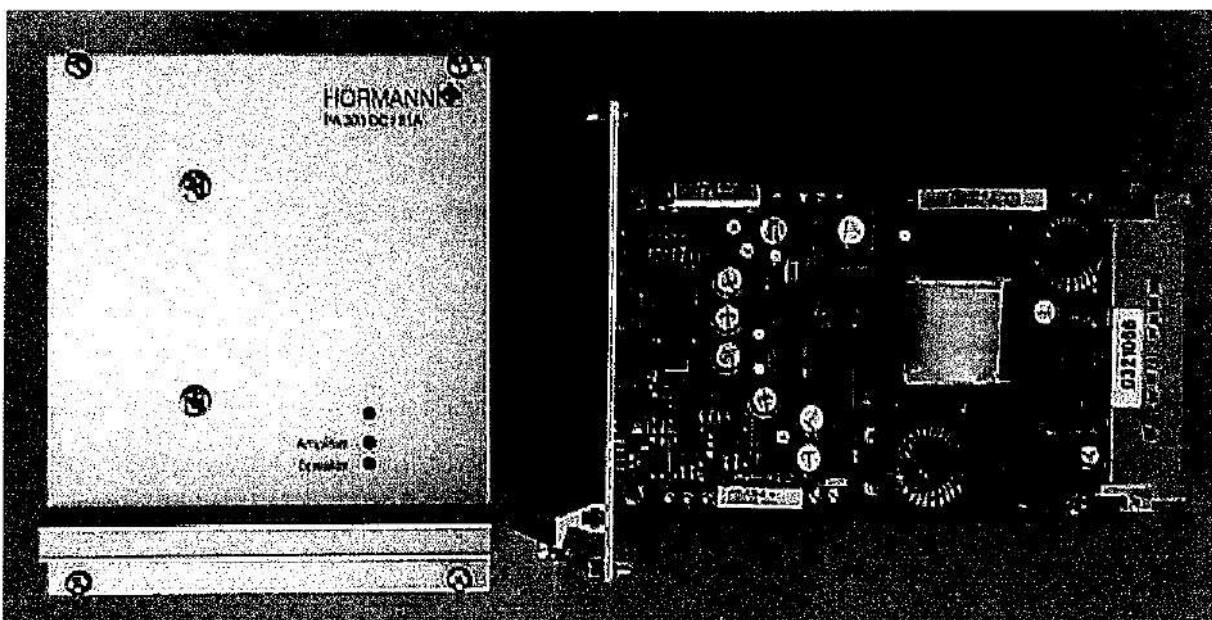
Честотната характеристика на високоговорителя е оптимизирана за честония диапазон от 220 до 1600Hz (звук на сирената) и 330 Hz до 3400 Hz (гласови съобщения) отклонение +/- 3 dB.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на рисък от наводнения на яз. „Келанджица”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда”, съфинансирана с п Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



3.4.17 Цифров усилвател на мощност – PA-D8



Фиг. 20. Цифров усилвател на мощност

В зависимост от типа, електронната сирена може да е оборудвана с до 10 цифрови усилвателни модула, всеки от които с 300W възможна изходна мощност. По този начин ЕС може да достигне обща мощност до 3000 W. Тези модули се монтират в усилвателните секции на 19" шкаф. По този начин усилвателите се подменят много лесно.

Усилвателите работят с 24V DC захранване с общо отклонение < 4% върху целия честотен диапазон (100 Hz до 6KHz +/- 3 dB). Честотната характеристика на цифровия усилвател е в диапазона 100 Hz – 20 kHz.

Усилвателите работят в ефективния диапазон > 97%

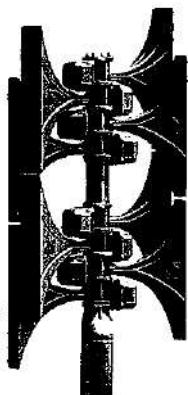
Функции на защитната схема:

Заштитната схема предпазва усилвателя на мощност от повреда поради прегряване, късо съединение и не допуска отклонение на DC на изхода.

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП,

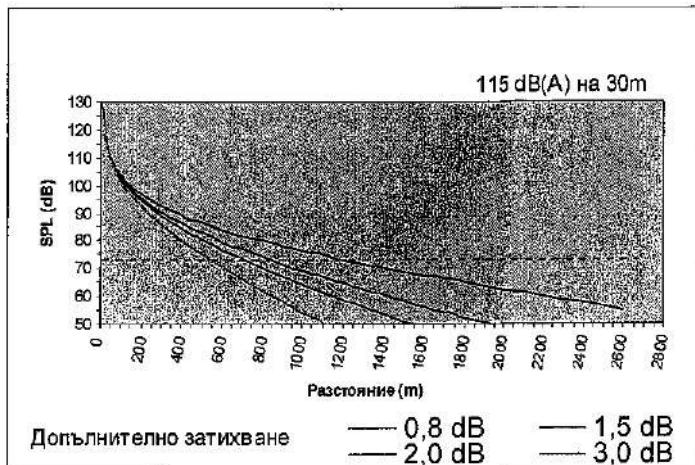


3.4.18 Техническа спецификация на цифрова сирена модел ECN-D 1200 SPL:115 dB(A)/30 m



Ниво на звуково налягане	115 dB (A) / 30 m
Основна честота	415/425 Hz
Звук на сирената	Спецификация на клиента
Сигнали за тревога	Спецификация на клиента
Брой сигнали за тревога	До 10
Брой рупори и високоговорители	8
Тегло на глава на сирена	59 kg
Размери на главата (w x d x h) в mm	Двойна колона 300 x 850 x 1605
Материал на рупорите	Gk-AISi12Mg wa
Цвят на рупорите	Естествен алуминий
Влажност	0-100%
Брой усилватели	4
Мрежово захранване	230 V +/-10%
Напрежение на акумулатора	24 V
Макс. Заряден ток	4 A
„Необслужваем” период	Най-малко 45 дни.
Брой задействания за тревога за 48 часа без мрежово захранване	Най-малко 15
Размери на шкафа (w x d x h) в mm	600 x 350 x 600
Цвят на шкафа	RAL 7035
Работен температурен диапазон на шкафа	-25 °C... +65 °C
Материал на шкафа	St 1203, 1,5 mm дебелина

Всички данни и подписи в този документ са заличени
на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка
чл.36а, ал.3 от ЗОП.



3.5 ТЕТРА Радио Комуникация

3.5.1 Комуникационен интерфейс и изисквания

Интерфейса към ТЕТРА мрежата на МВР ще бъде терминал PEI от TMR880i ТЕТРА радио.

Интерфейса на радио антената към ТЕТРА радио модула ще бъде TNC конектор на TMR880i.

Интерфейса за обмена на данни и радио управление ще бъде RS232 DSUB9 и DLR-3T кабел свързани с CA-105 интерфейсен кабел.

За интерфейса на съобщенията на живо РА ще бъде 600Ohm симетричен изход в ОКВ/РКВ (съобщение на живо РА към радио) и 600Ohm симетричен изход в Електронните сирени (съобщение на живо РА от радио към усилватели/рупори на сирени).

Електрически интерфейси (кратко изложение):

Функция	Тип интерфейс	Порт
Захранване	DC voltage	Две скоби в Електронна сирена (EC), ОКВ Управляваща контролна апаратура (МСЕ) и РКВ Управляваща контролна апаратура (МСЕ-С)
Радио антена	коаксиален TNC	Коаксиален конектор в шкафа на Електронна сирена (EC), ОКВ Управляваща контролна апаратура (МСЕ) и РКВ Управляваща контролна апаратура (МСЕ-С)

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнение на яз. „Келанджица”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейски съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове“

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



Обмен на данни и радио управление	RS232 V24	DSUB9 порт на DLR-3T интерфейсен кабел свързан с CA-105 (CUR3)
Аудио вход (в РКВ)	600Ohm symmetric line out	MOLEX конектор
Аудио изход	600Ohm symmetric line out	MOLEX конектор

Всяко TETRA радио ще има уникален ISSI номер.

Всеки град ще има поне два GSSI номера.

- SwMI инфраструктурата трябва напълно да поддържа SDS-TL тип 4 съобщения в PEI режим (1360 bits).
- Трябва да е възможно изпращането на SDS-TL тип 4 съобщения от който и да е ISSI до който и да е ISSI в системата**.
- Трябва да е възможно изпращането на SDS-TL тип 4 съобщения от който и да е ISSI до който и да е GSSI в системата**.
- Трябва да е възможно иницирането на групови гласови разговори от който и да е ISSI към който и да е GSSI. Броят на терминалите в групата зависи от системата.
- GSSI изобщо да съдържа до 999 члена (обикновено много по-малко – всички сирени в зоната)
- Осъществяването на тези групови гласови разговори без голямо забавяне е отговорност на собственика на TETRA мрежата.

Комуникацията на данни в системата се базира на съществуващия СРПО (ХЬОРМАН ГмбХ) протокол за предаване на данни по радио.

PDU ще бъдат изпращани по SDS-4 до Електронните Сирени. Електронните сирени ще изпращат отговори (например: техническо състояние) също през SDS-4 обратно до прилежащия ОКВ/РКВ. За едновременно активиране на сирени, SDS-4 ще бъде изпратен като GSSI (групов) SDS до групата от електронни сирени в даденият град. Информационният протокол на СРПО (ХЬОРМАН ГмбХ) поема съществуващата функционалност „онлайн групиране“ или контрол за времето за получаване на отговор (poll response).

За гласови съобщения (PA) на живо, ОКВ/РКВ изпраща SDS-4 пренасящо PDU с команда за активиране към сирените, и след това същото задейства групово гласово съобщение към сирените.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на рискове от изводнения на яз. "Келанджика", финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейският съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.“

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



Ако груповото съобщения се осъществи през TETRA SwMI, сирените настройват своите усилватели/рупори към радио гласовия канал, за да предадат идващото гласово съобщение от ОКВ/РКВ.

3.5.2 Организация на комуникацията

ISSI номериране:

СРПО се нуждае от поредица ISSI номера в съществуващата TETRA система.

Количество резервираните номера трябва да е 999.

Напр. XX0001 до XX9999

Минималното количество номера трябва да е 999.

Напр. YYY001 до YYY999

Това би позволило преноса на повече зони към TETRA радио комуникация в бъдеще.

GSSI номериране:

СРПО се нуждае от поредица GSSI номера в съществуващата TETRA система.

Количество резервираните GSSI номера трябва да е 999.

Напр. GXXX001 до GXXX999

Минималното количество номера трябва да е 150.

Напр. GXXX001 до GXXX150

Групите трябва да се зададат като статични групи в SwMI. Използването на DGNA не се позволява и няма да се поддържа от РКВ-Т софтуера на ХЬОРМАН ГмбХ.

TETRA организационни блокове

СРПО изиска 3 нива в организационните блокове на SwMI, които са строго отделени от други организационни блокове.

Топ нивото не е необходимо да е и основно (root). Правата за комуникация зададени в SwMI трябва да не допускат възможност за достъп до топ нивото на СРПО и други под-нива от други организации (радио абонати или потребители на работни станции).

Осигуряването на подходящи настройки в съществуващия TETRA SwMI трябва да се осигури от собственика на TETRA мрежата.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на рисък от наводнения на яз. „Келанджишка”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда”, съфинансирана от Европейски съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.

Всички данни и ~~помагащи~~ в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, ~~чл.5~~ от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ

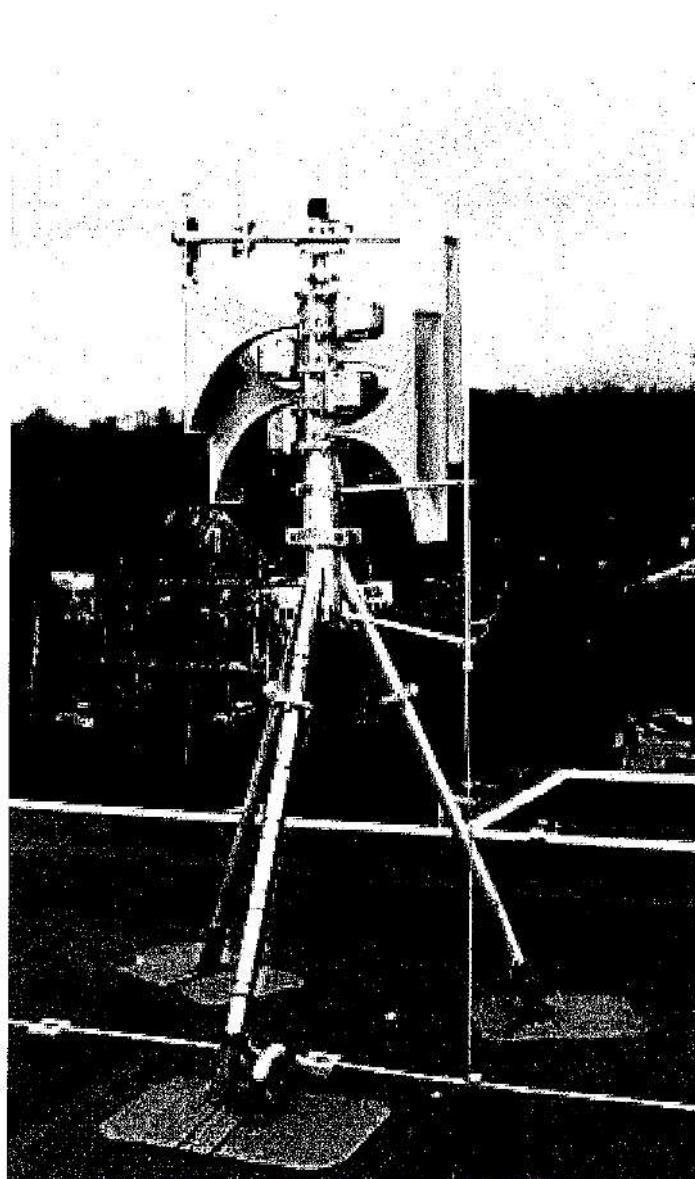


ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

Начини за монтаж на „глава“ на сирена

Монтаж върху плоски покриви

При монтаж върху плоски покриви се използва следната механична конструкция (триноожник):



Всички данни и подписи в този документ са заличени
на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а,
ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

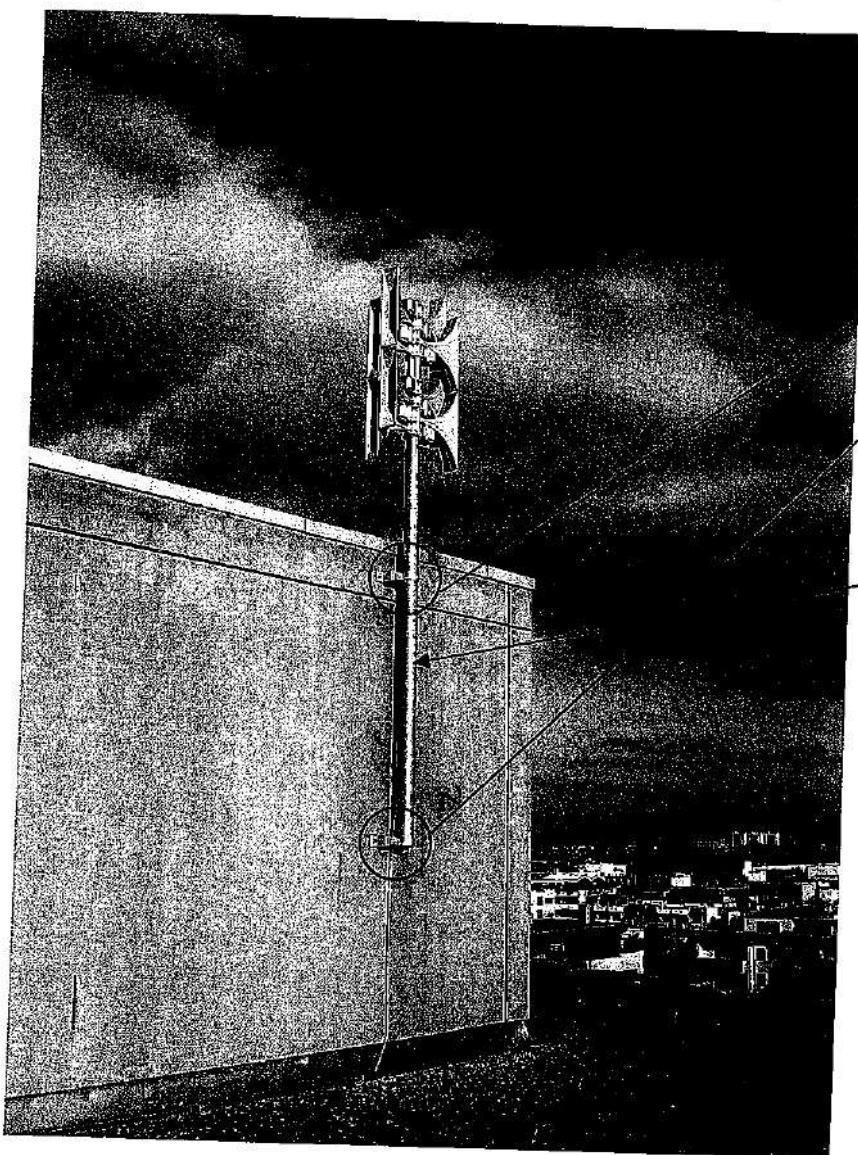
Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения
на яз. „Келанджишка“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейският
съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



Монтаж върху кръгъл стоманен прът към стена

Монтирането на поцинковани кръгли стоманени пръти към стени става с помощта на стенни монтажни скоби. Тези скоби се използват за осигуряване на определено разстояние до стената, за избягване на конфликт със стрехите, а също така за компенсиране на неравности по стените.

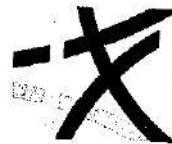
По принцип това може да изглежда по следния начин:



Всички данни и подписи
в този документ са
заличени на основание
чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД,
във връзка чл.36а, ал.3
от ЗОП.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

Инструкции за подготовка на мястото и заземяване

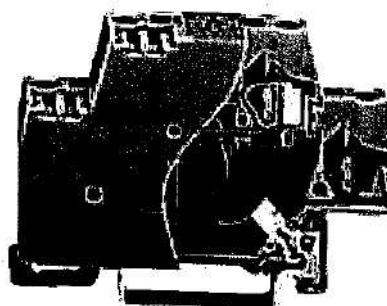
Предварителни условия за местата където ще се монтират сирени:

Захранване: 230 V +/-10% (AC).

- В случай, че трябва да се монтира защита от мълнии към "главата" на сирената трябва да има съществуваща система за мълниезащита. Системата за мълниезащита на сградата трябва да е в съответствие със съответните норми.
- Състоянието на конструкцията на сградата трябва да бъде подходящо за инсталација на сиренна апаратура. Това може да бъде преценено с извършване на оглед на обекта.

Зашита от никово напрежение

За защита от никово напрежение всяка сирена е оборудвана със специална вристорна окоба както е показано на следната фигура.



За защита от пренапрежение всяка сирена е оборудвана с устройство за защита от пренапрежение (съгласно DIN VDE 0110-1:1997-04), както е показано на следната фигура:

Всички данни и
подписи в този
документ са заличени
на основание чл.2,
ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във
връзка чл.36а, ал.3 от
ЗОП.



www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджица”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейският съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



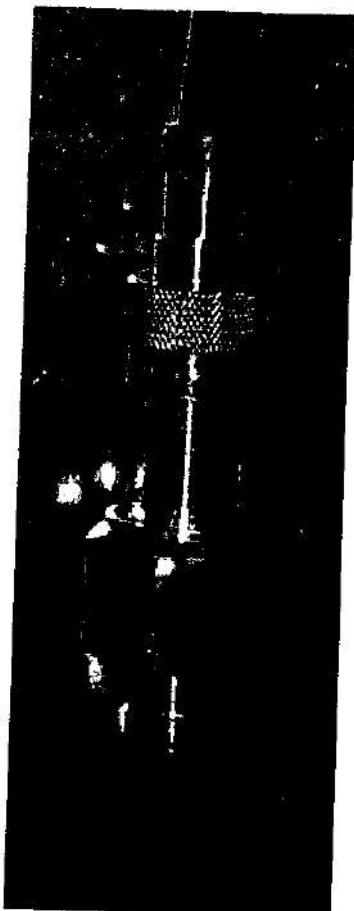
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

Защита от пренапрежение и мълния от антената

За защита на електронната сирена от високо напрежение идващо от антената (мълния), всяка сирена е оборудвана с коаксиален разрядник, показан на фигурата по-долу:



Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келандчика”, финансиран от Оперативна програма „Околна среда”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски структурни и
инвестиционни фондове



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА

3.5.3 Общи положения

Период на живот на сирената система

- Живота на техническата конструкция на системата е повече от 10 години
- Цялата апаратура в контролните центрове и електронните сирени в тази система са конструирани да издържат повече от 10 години при непрекъснато захранване в нормални работни условия без намалена функционалност и издръжливост.

Възможност за бъдещо разширение

- Възможно е да се интегрират допълнителни електронни сирени до 9999 бройки към сирената система. Протокола за управление поддържа повече от 65534 сирени.
- Конфигурацията на допълнителни сирени в Контролния Възел не изиска никакви промени в хардуер.
- Системата позволява добавяне на интерфейси за обединяване на нови центрове за активация.

4

Акустично и радиопланиране

Приложено е акустично планиране на ЛСО „яз. Келанджика“

При избор на местата за монтаж на електронната сирени ще бъде направено радиоизмерване с ТЕТРА радиотерминал THR880i type RC2, който може да изобразява нивото на сигнала в dB на местата за монтаж.

Всички данни и подписи в този документ са заличени на основание чл.2, ал.2, т.5 от ЗЗЛД, във връзка чл.36а, ал.3 от ЗОП.

www.eufunds.bg

Проект №BG16M1OP002-4.004-0006 „Въвеждане на мерки за превенция и управление на риска от наводнения на яз. „Келанджика“, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“, съфинансирана от Европейски съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.“

Google

© 2018 Google
© 2018 Basarsoft
Image © 2019 DigitalGlobe

492 m

Monte Cucco - Genzano