

Техническое задание

**на Выполнение монтажных, пусконаладочных работ блока переключения
универсального (П-166М БПРУ-03) по сопряжению объектов систем
оповещения с РАСЦО Липецкой области**

Требования к работам и оборудованию, передаваемому Заказчику при выполнении работ.

1.1. Работы выполняются в соответствии с прилагаемыми документами (локально-сметные расчеты на монтажные и пусконаладочные работы блока переключения универсального¹), с соблюдением требований, установленных действующим законодательством Российской Федерации, иной действующей нормативной документацией, с соблюдением норм пожарной безопасности, техники безопасности, охраны труда, требований по охране окружающей среды.

1.1.1. Срок предоставления гарантии качества на результат выполненных работ должен составлять не менее 12 месяцев с даты подписания Заказчиком документа о приемке. Гарантия качества распространяется на все виды работ, выполненные в рамках Договора.

В течение гарантийного срока Подрядчик при предъявлении Заказчиком требований об устранении недостатков, связанных с ненадлежащим качеством выполненных работ, обязан устранить обнаруженные недостатки за свой счет.

1.2. Наименование, функциональные, технические и качественные характеристики оборудования, передаваемого Заказчику при выполнении работ содержатся в таблице №1 настоящего технического задания:

Таблица №1

№ п/п	Наименование и характеристики товара
1.	<p>УЯИД.468332.024 Блок переключений универсальный П-166М БПРУ-03 УЯИД.468332.024ТУ</p> <p>Изделие предназначено для управления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ОСП звукового оповещения гостиниц, вокзалов, торговых и развлекательных центров, производственных, медицинских и учебных заведений; - ОСП, обеспечивающим трансляцию условных звуковых сигналов и речевых сообщений оповещения по каналам TRB. <p>Изделие обеспечивает взаимодействие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с П-166М БУ (с П-166М МРО и П-166М ТУ) выпуска до 01.02.2019 г., П-166М КПУ и П-166М АРМОД из состава КТСО П-166М; - с П-166 АПУ (через П-166 БКС, с установленным в него МДК-04Л) из состава КТС П-166. <p>а.) Изделие обеспечивает взаимодействие с УУ своего и вышестоящего уровней по цифровым сетям передачи данных с пакетной коммутацией 10Base-T (IEEE 802.3i) и 100Base-TX (IEEE 802.3u).</p> <p>б.) Изделие обеспечивает два режима работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дежурный (режим ожидания);

¹ Локально-сметные расчеты на монтажные и пусконаладочные работы блока переключения универсального

- рабочий (режим оповещения или опроса состояния).
- в.) В дежурном режиме изделие обеспечивает:
 - трансляцию на линейный выход изделия звукового сигнала вещательных программ и информационных речевых сообщений при подключении линейного входа изделия к линейному выходу внешнего источника вещательных программ и информационных речевых сообщений. готовность к приему команд оповещения или опроса состояния от УУ своего или вышестоящего уровней;
 - контроль состояния «сухих» контактов подключенных к нему датчиков ЧС или кнопки ручного запуска изделия (далее – кнопки РЗИ) в режиме трансляции сигнала, имитирующего непрерывное звучание электромеханической сирены;
 - автоматический переход в рабочий режим при получении от УУ команд оповещения или опроса состояния, при изменении состояния контактов подключенных к нему датчиков ЧС, при изменении состояния контактов подключенной к нему кнопки РЗИ.
- г.) В режиме оповещения изделие обеспечивает:
 - прием от УУ команд и речевых сообщений оповещения;
 - отключение линейного входа изделия от линейного выхода внешнего источника вещательных программ и информационных речевых сообщений;
 - передачу УУ сигнала «автоматического» подтверждения о принятой информации оповещения;
 - передачу ОСП сигнала управления в виде изменения состояния пары нормально разомкнутых и пары нормально замкнутых «сухих» контактов на время сеанса оповещения;
 - трансляцию на линейный выход сигналов, имитирующих звучание электромеханической сирены в непрерывном или прерывистом режиме, а также принятого от УУ речевого сообщения оповещения в соответствии с принятой от УУ командой.
- д.) Длительность сигнала, имитирующего звучание электромеханической сирены в непрерывном режиме, составляет (160 ± 10) с.
- е.) Длительность сигнала, имитирующего звучание электромеханической сирены в прерывистом режиме составляет 11 циклов по $(15 \pm 1,5)$ с.
 - прием от ОСП сигнала подтверждения в виде изменения состояния нормально замкнутой или нормально разомкнутой пары «сухих» контактов (определяется настройкой параметров изделия);
 - передачу УУ сигнала «ручного» подтверждения по окончании сеанса оповещения или по результатам приема информации от ОСП (определяется настройкой параметров изделия);
 - автоматический переход в дежурный режим по окончании сеанса оповещения.
- ж.) В режиме опроса состояния изделие обеспечивает:
 - прием от УУ по цифровой сети передачи данных команд опроса состояния;
 - отключение линейного входа изделия от линейного выхода внешнего источника вещательных программ и информационных речевых сообщений;
 - передачу ОСП сигнала управления в виде изменения состояния пары нормально разомкнутых и пары нормально замкнутых «сухих» контактов на время сеанса опроса состояния;
 - прием от ОСП сигнала подтверждения рабочего состояния в виде изменения состояния нормально замкнутой или нормально разомкнутой пары «сухих»

<p>контактов (определяется настройкой параметров изделия);</p> <ul style="list-style-type: none"> - передачу УУ результатов контроля своего состояния и состояния ОСП (последнее определяется настройкой параметров изделия); - автоматический переход в дежурный режим по окончании сеанса опроса состояния. <p>и.) Изделие обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «перехват» аналогового звукового тракта РПЦ для трансляции условных сигналов и речевых сообщений оповещения; - работу в составе ОСП фирмы «ПРОФИТТ» (http://www.profit.ru), обеспечивающего «перехват» и трансляцию условных звуковых сигналов и речевых сообщений оповещения по каналам ТРВ. - подключение по витым парам или двухпроводным физическим линиям нормально замкнутых или нормально разомкнутых «сухих» контактов двух датчиков ЧС; - передачу УУ сигналов о ЧС при изменении состояния контактов одного или двух датчиков ЧС; - подключение по витой паре или двухпроводной физической линии нормально разомкнутых «сухих» контактов кнопки РЗИ; - запуск сеанса оповещения в режиме сирена непрерывно при нажатии и удержании кнопки РЗИ в течение 3 с; - досрочное завершение сеанса сиренного оповещения при повторном нажатии и удержании кнопки РЗИ в течении 3 с; - досрочное завершение сеанса сиренного оповещения и запуск нового сеанса оповещения или опроса состояния в соответствии с принятой от УУ командой; - световую индикацию режимов работы и наличия напряжений электропитания изделия (ПД, ПМ, «Eth», Оповещение, Опрос, «24 В», «220 В»); - регулировку уровня выходного сигнала с помощью подстроечного резистора Вых.; - отдельную электронную регулировку уровней выходных сигналов сиренного и речевого оповещения с шагом 3 дБ; - сброс изделия к настройкам организации - изготовителя с помощью скрытой кнопки «S1». <p>к.) Основной источник электропитания изделия - однофазная сеть переменного тока напряжением 220 (+ 22; - 33) В, частотой (50 ± 1) Гц. Резервный источник электропитания изделия – источник питания постоянного тока напряжением (24 ± 4) В.</p> <p>л.) Мощность, потребляемая изделием от основного или резервного источника электропитания не более 4,5 Вт в дежурном режиме и не более 9,5 Вт в рабочем режиме.</p> <p>м.) Габаритные размеры изделия 260 × 66 × 250 мм.</p> <p>н.) Масса изделия не более 1,5 кг.</p> <p>о.) Изделие обеспечивает непрерывный круглосуточный режим работы.</p>
--

1.2.1. Оборудование должно быть новым (которое не было в употреблении, в ремонте, в том числе которое не было восстановлено, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства), не ранее 2021 года выпуска. На оборудовании не должно быть механических повреждений.

1.2.2. Оборудование должно соответствовать требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 768, технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 879, а также государственным стандартам, техническим условиям, действующей нормативной документации.

1.2.3. Гарантия качества оборудования, передаваемого Заказчику при выполнении работ, указанного в таблице №1 настоящего технического задания, составляет не менее 12 месяцев с даты подписания Заказчиком документа о приемке. Гарантия качества оборудования, передаваемого Заказчику при выполнении работ, должна распространяться на все составляющие и комплектующие его части.

1.2.4 Необходимо наличие у оборудования СОУЭ линейного входа для приема аудио сигналов ГО и ЧС и управляющего входа для приема сигнала типа «сухой контакт» для запуска вещания ГО и ЧС.

1.2.5 Настройка окончного оборудования СОУЭ в рамках сопряжения с РАСЦО не входит в стоимость Договора.

Спецификация

на выполнение монтажных, пусконаладочных работ блока переключения универсального (П-166М БПРУ-03) по сопряжению объектовых систем оповещения с РАСЦО Липецкой области

№ п/п	Выполнение монтажных, пусконаладочных работ блока переключения универсального (П-166М БПРУ-03) по сопряжению объектовых систем оповещения с РАСЦО Липецкой области, в том числе:	Планируемый* объем работ, кол- во точек.	Ед. измерения (работа за 1 точку)	НМЦ за единицу работ (за одну точку), руб. с НДС
1.1	УЯИД.468332.024 Блок переключений универсальный П-166М БПРУ-03 УЯИД.468332.024ТУ	30	Усл. ед.	223 497,40
1.2.	СМР			
1.3.	ПНР			

Адресный перечень выполнения работ в муниципальных образованиях Липецкой области предоставляется по каждому конкретному заказу.

*Информация о количестве работы имеет информационно-справочный характер и приведена исходя из планируемого к приобретению Заказчиком объема работ. Указание количества работ не налагает на Заказчика обязательств по приобретению работ в полном объеме, указанном в настоящей документации.