

АО «ПНИТИ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

АО «ПНИТИ»

Ю.В.Трапезников

2018г.



« 23 » 11

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение проектных, монтажных и пусконаладочных работ  
системы охраны периметра

Г.Пермь  
2018 г.  
(7 листов)

## **1. Общие сведения**

1.1. Выполнение проектных, монтажных и пуско-наладочных работ по созданию системы охранной сигнализации по периметру объекта

1.2. Заказчик – АО «ПНИТИ», г.Пермь, ул.Героев Хасана, 41.

## **2. Цель работы**

Системы охранной сигнализации периметра (СОСП) периметра, совместимых с имеющейся аппаратурой «Болид» и системой «ОРИОН». Разработка исполнительной и проектно-сметной документации. Разработка технической документации основывается на оптимальном использовании современных технических средств, обеспечивающих надежную защиту по периметру объекта.

## **3. Описание объекта**

Объект расположен по адресу: г.Пермь, ул.Героев Хасана, 41.

Периметр основного ограждения – 980 м

Основное ограждение состоит из железобетонных плит, металло-конструкции и кирпичных сооружений.

Высота основного ограждения от 2.5 до 4.5 м.

Схема периметра прилагается. (приложение 1)

## **4. Назначение системы**

Система охранной сигнализации должна обеспечивать:

\* Система должна обнаруживать нарушителя, пересекающего линию основного ограждения различными способами.

\* Датчики и сенсорные элементы системы охраны располагаются непосредственно на основном ограждении и на территории объекта.

\* Все установленные на периметре оборудование должно сохранять работоспособность в диапазоне температур от -30 до +50 С при относительной влажности до 95%

\* не отключаемый (24-х часовой режим) охраны средств тревожной сигнализации;

\* фиксацию срабатывания средств сигнализации с указанием адреса произошедшего события, подачей звукового и светового сигналов;

\* протоколирование и документирование фактов постановки и снятия с охраны объектов, тревожных ситуаций с указанием даты, времени, характера ситуации и ее адреса;

\* электропитание подключаемых к системе датчиков;

\* автоматическое переключение электропитания с основного источника питания на гарантированный резервный

## **5. Перечень регламентирующих документов**

В своей работе Подрядчик руководствуется:

- СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»;
- РД 78.145-93. Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ. МВД России;
- РД 78.36.002-99 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем»;
- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».
- РД 78.36.003-2002. Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств.



- РД 78.36.004-2005. Рекомендации о техническом надзоре за выполнением проектных, монтажных и пусконаладочных работ по оборудованию объектов техническими средствами охраны.
- РД 78.36.006-2005. Выбор и применение технических средств охранной, тревожной сигнализации и средств инженерно-технической укреплённости для оборудования объектов.
- РД 78.36.003-99. Рекомендации по комплексному оборудованию банков, пункта обмена валюты, оружейных и ювелирных магазинов, коммерческих и других фирм и организаций техническими средствами охраны видеоконтроля и инженерной защиты. Типовые варианты.
- РД. 78.36.005-2005. Рекомендации о порядке обследования объектов, принимаемых под охрану.
- СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий зданий и сооружений.
- НПБ 88-2001. Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования.
- СНиП 21-01-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.
- ПЭУ. Правила устройства электроустановок.
- ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
- ГОСТ Р МЭК 60065-2002. Аудио-, видео-, и аналогичная электронная аппаратура.
- ГОСТ 12.2.007-75. Изделия электротехнические.

#### **6. Требования необходимые учесть при разработке проекта (рабочей документации) и монтаже системы СОСП**

##### **Требования к проекту**

- Проект (рабочая документация) разрабатывается силами Подрядчика.
- Разработка проекта должна соответствовать нормативным документам по охранной сигнализации, действующим на территории Российской Федерации.
- Проектируемые системы охраны должны быть связаны с существующим центральным пультом СОИР и передавать сигнал на рабочее место в караульное помещение на компьютер с программным обеспечением «Орион» (кодировка вновь вводимого объекта за счет Подрядчика)
- Все вновь устанавливаемые приборы должны иметь одинакового производителя с ранее установленными.
- Обеспечение работоспособности системы в течение 24 часов при отключении электропитания.
- Разработанный проект согласовывается с соответствующими службами института и куратором института от ФСБ.

##### **Требования к монтажу**

- Монтаж производится на основании разработанного и согласованного проекта.
- Применяемое оборудование должно быть сертифицировано в соответствии с действующими нормативными актами.
- Применяемое оборудование и материалы должны быть новыми (не бывшими в эксплуатации).
- Работы по монтажу должны осуществляться с соблюдением противопожарных и взрывобезопасных мероприятий, соблюдением правил техники безопасности и иных требований по охране труда при выполнении работ в соответствии с нормами и правилами, а также соблюдением правил по охране окружающей среды. Ответственность за любые нарушения правил и требований по охране труда, а также за последствия этих нарушений несет Подрядчик.
- В соответствии с ГОСТ Р 50969-96 электрооборудование и металлические установки должны быть заземлены.



- Сопротивление заземляющего устройства, используемого для заземления электрооборудования, должно быть не более 4 Ом.
- В цепи заземляющих и нулевых проводников не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей. Присоединение заземляющих и нулевых проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением в соответствии с ПУЭ.
- Прокладка кабелей и проводов системы охранной сигнализации и подсистемы энергоснабжения должна осуществляться, недосягаемо для потенциальных нарушителей, а также с использованием соответствующих закладных элементов, допускающих последующую замену отказавших коммуникаций. Провода и кабели в помещениях проложить по стенам и потолкам в пластиковых коробах.

### **Требования по организации СОСП**

Пультовая аппаратура СОСП должна обеспечивать:

- возможность раздельного и централизованного взятия под охрану/снятия с охраны каждой сигнализационной зоны;
- задание временных интервалов на выполнение процедур взятия под охрану/снятия с охраны;
- контроль целостности и отображение состояния шлейфов охранной сигнализации;
- возможность передачи на круглосуточный пост охраны сигналов о состоянии извещателей охранной сигнализации с отдельных выходов контроллеров (или иных блоков) системы;
- ведение протокола событий, фиксирующего все происходящие в системе события:
  - тревожные сообщения;
  - неисправности;
  - взятие под охрану/снятие с охраны;
  - действия оператора и охраны в стандартных и чрезвычайных ситуациях;
- защиту от преднамеренного уничтожения или редактирования протокола событий.

Технические средства ОС должны обеспечивать:

- контроль состояния сопротивления шлейфов сигнализации;
- возможность наращивания количества зон охранной сигнализации;
- возможность организации выносных пультов охранной сигнализации;
- возможность контроля состояния и управления СОСП с АРМ оператора системы, с использованием ПО «ОРИОН».

### **Требования по составу и размещению оборудования СОСП**

- Применяемое оборудование должно быть сертифицировано в соответствии с действующими нормативными актами.
- Объект оборудуется следующими элементами охранной сигнализации:
  - Извещатель охранный оптико-электронный с зоной обнаружения тип «штора»
  - Извещатель охранный объемный оптико-электронный, уличный.

### **Требования к электропитанию:**

Технические средства системы должны обеспечивать свои технические характеристики при работе от однофазной электрической сети напряжением 220В промышленной частоты 50 Гц, при колебаниях напряжения в пределах от +10 до -15% и частоты +5 Гц.

Электропитание 220В должно подводиться к оборудованию системы из центральной электрощитовой через собственные распределительные щиты и имеющие необходимые (с резервом) количество групп потребителей с учетом потребляемой каждой группой мощности.

При прекращении энергоснабжения должна быть предусмотрена возможность функционирования системы от источников резервного питания, обеспечивающими работу системы при пропадании сетевого напряжения на время, определенное не менее 24 часов в дежурном режиме и 1 час в режиме тревоги.

Обеспечение работоспособности системы в течение 24 часов производится системой аварийного бесперебойного электропитания.

### **Требования к безопасности эксплуатации технических средств:**

- устанавливаемое оборудование должно быть безопасным для лиц, соблюдающих правила его эксплуатации;



- устанавливаемое оборудование должно быть безвредным для здоровья лиц, имеющих доступ в помещения;
- устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности по ГОСТ 12.2.006-87;
- электрическая прочность изоляции устанавливаемого оборудования должна соответствовать ГОСТ 12997-84;
- устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75;
- допустимые уровни электромагнитных полей на рабочих местах должны отвечать требованиям ГОСТ 12.1.006-84;
- применяемое оборудование, его расположение и условия эксплуатации должны отвечать требованиям «Санитарных правил и норм».

### **7. Требования по приемке**

- Перед сдачей в эксплуатацию системы охраны периметра должны подвергнуться обкатке в течение 2 недель. При этом должна производиться фиксация в специальном журнале учета персоналом Заказчика (с круглосуточным пребыванием) всех случаев срабатывания системы охраны периметра с последующим анализом их причин. При отсутствии за это время ложных срабатываний или иных нарушений системы переводится в автоматический режим работы. Если за указанный период сбои продолжаются, системы подлежат повторному регулированию и проверке.

- Сдача - приемка смонтированных систем производится по результатам комплексной проверки и обкатки, в ходе которых должны быть определены техническое состояние, работоспособность и возможность их эксплуатации, при этом должен быть составлен акт о приемке системы охраны периметра в эксплуатацию комиссией, состоящей из представителей Заказчика, Подрядчика (далее – комиссия).

- При обнаружении в период гарантийного срока эксплуатации недостатков, которые не позволяют продолжить нормальное использование Заказчиком результатов работы до устранения недостатков, Подрядчик должен устранить недостатки за свой счет. При этом гарантийный срок продлевается на период устранения недостатков.

- В случае обнаружения в процессе работы скрытых недостатков, требующих проведение дополнительных работ, без устранения которых качество дальнейшей работы ухудшается, Подрядчик должен выполнить их своими силами и за свой счёт.

### **8. Требования к гарантийному обслуживанию**

- Оперативный ремонт путем замены отказавших блоков, модулей, узлов и устройств на аналогичные в срок не более 72 часов, а прибытие оперативной бригады Подрядчика не позднее 24 часов после вызова.

- Подрядчик гарантирует качественное выполнение монтажных, пусконаладочных и других видов работ, выполняемых в рамках настоящего Технического задания, рабочего проекта, локального сметного расчета, и устанавливает гарантийный срок на все выполненные по контракту работы не менее 12 (двенадцать) месяцев с момента подписания комиссией акта о приемке СОСП.

- Срок гарантии на активное оборудование должен быть установлен в пределах гарантийных обязательств завода - изготовителя, но не менее 12 (двенадцати) месяцев.

- На все системы должны быть предоставлены результаты тестирования оборудованием, имеющим возможность оценить работоспособность системы, и установлены гарантийные обязательства не менее 12 (двенадцать) месяцев. На оборудование для тестирования должны быть представлены соответствующие сертификаты и протоколы поверки.

- Если в течение гарантийного срока будут выявлены дефекты работ, недоделки, скрытые дефекты, несоответствие каких-либо параметров оборудования и материалов заявленным, Подрядчик в течение срока, указанного в акте о выявленных дефектах, должен устранить замечания, недоделки, дефекты работ, произвести замену оборудования и материалов за свой счет. При этом гарантийный срок продлевается на время устранения замечаний, недоделок, дефектов работ, замены оборудования и материалов.

- В течение гарантийного срока доставка неисправного оборудования для ремонта либо



замены и обратно к Заказчику осуществляется за счет Подрядчика.

- Если в течение гарантийного срока будут выявлены дефекты Работ, недоделки, скрытые дефекты, несоответствие каких-либо параметров оборудования и материалов заявленным, которые не позволяют продолжить нормальное использование Заказчиком результатов Работ, Подрядчик в течение срока, указанного в акте о выявленных дефектах, направленном Заказчиком по оперативным каналам связи (электронная почта, факс), должен устранить замечания, недоделки, дефекты Работ, произвести замену оборудования и материалов за свой счет. При этом гарантийный срок продлевается на период устранения недостатков.

- Должна быть предусмотрена поставка необходимого количества устройств и узлов в «холодный резерв» для оперативного ремонта. Состав «холодного резерва» устанавливается в ходе разработки технического проекта;
- Техническое обслуживание системы ОПС осуществляется по отдельному договору.
- Гарантийные обязательства на выполненные работы сохраняются в случае прекращения действия контракта.

## **9. Требования к составу документации:**

### **До начала работ по монтажу системы СОСП:**

- Разработанная и согласованная проектная (рабочая) документация передается Заказчику в двух видах:
  - на бумажном носителе – 2 экземпляра;
  - в электронном виде.

### **По завершению монтажных и пуско-наладочных работ:**

- техническую документацию предприятий – изготовителей на использованные при монтаже оборудование;
- сертификаты соответствия, сертификаты (паспорта) качества, санитарно – эпидемиологические заключения, сертификаты пожарной безопасности, заключения о пожарной безопасности, удостоверяющие качество материалов, изделий, устройств и оборудования, применяемых при производстве монтажных работ, их соответствие государственным стандартам, техническим условиям;
- акт о проведении входного контроля;
- ведомость смонтированных приборов и оборудования;
- акт об окончании пусконаладочных работ;
- протокол измерения сопротивления изоляции электропроводок;
- акт измерения напряжения и тока контроля электрических пусковых цепей;
- акт проведения комплексных испытаний (комплексного опробования);

## **10. Требования к Подрядчику:**

- Наличие у Подрядной организации лицензий на выполнение проектно-монтажных работ по созданию системы ОПС и их технического обслуживания.
- Наличие действующих лицензий на срок в течение года после окончания выполненных работ:
  - Персонал Подрядной организации должен иметь гражданство РФ.
  - Отсутствие в реестре недобросовестных поставщиков
  - Работы по монтажу и наладке оборудования должны выполняться обученным персоналом Подрядчика и допущенным к работе его приказом.
  - Сотрудники Подрядной организации при выполнении работ на территории Заказчика должны соблюдать технику безопасности, обеспечивать антитеррористические и противопожарные мероприятия. Работы должны производиться согласно СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и действующего природоохранного законодательства РФ.



- Персонал Подрядчика должен пройти инструктаж по правилам и мерам безопасности производства работ в АО «ПНИТИ».

- Наличие необходимой оснастки, средств, электроинструмента, специнструмента, приспособлений и т.п.

- Подрядчик обязан обеспечить свой персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты (каска, очки, , спецодеждой и спецобувью и т.д.) в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

- В конкурсную документацию дополнительно представить:

Наличие письма руководителя организации, подтверждающего наличие необходимой аттестации персонала для проведения работ, с указанием работников, которым может быть предоставлено право выдачи наряда и которые могут быть назначены ответственными руководителями, производителями работ, членами бригады (с указанием группы по электробезопасности).

#### 11. Дополнительные требования:

- Во избежание непонимания объемов работ Подрядчиком и требований к исполнению работ, и как следствие возникновению разногласий после заключения договора, в период проведения конкурсных процедур, Подрядчику необходимо прибыть в АО «ПНИТИ» для проведения осмотра, уточнения объемов работ, ознакомления с местами их проведения, подбора, изучения в подразделениях необходимых документов для проведения работ.

- Время выполнения работ осуществляются по рабочим дням с 8-00 до 18-00.

- Все материалы и комплектующие изделия, используемые при работе, должны быть включены в стоимость работ.

- Неисправные узлы, замененные в процессе гарантийного обслуживания, подлежат возврату Заказчику для дальнейшей утилизации.

- Работы проводятся в условиях действующего предприятия.

Согласовано

Главный инженер

Р.В.Сатюков

Начальник СОиР

А.П.Колобов

Зам начальника СОиР по ОВ и ПБ

И.И.Копылов

Составил

Зам.начальника СОиР по ИТСО

А.Г.Черемных

23.11.2018 г.

# Приложение № 1

Площадка № 1  
Периметр ограждения – 980 м  
Площадь – 3,5 га

