



ОАО "Спецпромавтоматика"

проектно-сметный отдел  
тел. (+375 232) 23 12 59  
факс (+375 232) 50 87 47

**СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ №045/22-ПС,СО**

*«Реконструкция систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре административного помещения в г. Гомеле по ул. Гагарина, 17-1»*

*Заказчик: Республиканское производственное унитарное предприятие "Гомельоблгаз"*

*Том 3. Проект организации строительства*

*Инв. №045.22*

*Главный инженер проекта  
Разработал*

*И.М.Грачёва  
П.П.Новосельцева*

## СОДЕРЖАНИЕ

Строительный проект 045/22-ПС, СО

**«Реконструкция систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре административного помещения в г.Гомеле по ул.Гагарина,17-1»**

**Том 1. Чертежи (ПС, СО)**

**Том 2. Сметная документация**

**Том 3. Проект организации строительства**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	2
1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	2
1.2 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ .....	2
1.3 ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА .....	3
1.4 ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА .....	3
1.5 ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ .....	5
1.6 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СТРОИТЕЛЬСТВА .....	5
1.7 МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ .....	7
1.8 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА .....	8
1.9 УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ .....	9
1.10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА, ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ .....	9
2. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА .....	11

**Том 4. Охрана окружающей среды**



# 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Том 4 «Проект организации строительства» (ПОС) разработан для данного объекта «Реконструкция систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре административного помещения в г.Гомеле по ул.Гагарина,17-1» согласно СН 1.03.04-2020 приложению Г (Г.4) в сокращенном объеме.

ПОС разработан на основании договора №045/22-ПС,СО на проект №045/22-ПС,СО «Реконструкция систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре административного помещения в г.Гомеле по ул.Гагарина,17-1». Исходными данными для разработки проекта организации строительства служат:

- задание на проектирование;
- том 1 «Чертежи» строительного проекта №045/22-ПС,СО;
- том 2 «Сметная документация» строительного проекта №045/22-ПС,СО;
- том 4 «Охрана окружающей среды» строительного проекта №045/22-ПС,СО;
- материалы технического обследования объекта.

ПОС выполнен в соответствии со следующими руководящими и нормативными документами:

- СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства»;
- ТКП 45-1.03-122-2015 с изм.1 «Нормы продолжительности строительства зданий, сооружений и их комплексов»;
- Правила по охране труда при выполнении строительных работ, утверждённые Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 31 мая 2019г. №24/33;
- Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывоопасных и пожароопасных производств, утверждённые Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20.11.2019г. №779.
- НРР 8.01.104-2022 Методические указания по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении.

## 1.2 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Административное здание РПУП «Гомельоблгаз» расположено по адресу: г. Гомель, ул. Гагарина, 17-1.

Одна часть здания занята административными помещениями РПУП "Гомельоблгаз, вторая часть здания занята административными помещениями Главного управления Министерства финансов Республики Беларусь по Гомельской области.

Год постройки – 2007 г. Количество этажей – 5, имеется подвал с автостоянкой, технический этаж, общая площадь помещений РПУП «Гомельоблгаз» – 5676.6м<sup>2</sup>.

Пост круглосуточного дежурства – имеется.

Стены газосиликатные блоки, перегородки – гипсокартонные листы, перекрытия - железобетонные плиты.

Система принудительной вентиляции на объекте присутствует.

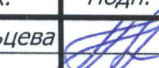


Имеется пассажирский лифт.

На путях эвакуации электрифицированные замки присутствуют, турникет.

Класс функциональной опасности здания – Ф4.3 по СН 2.02.05-2020.

Общая вместимость здания 333 чел.

Количество эвакуирующихся людей с 1-го, 4-го и 5-го этажей менее 50чел., со 2го и 3го этажей 50 чел. и более.

Подп. и дата								
Инв. № дубл.								
В зам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. №								
045.22								
<b>045/22-ПС,СО.ПОС</b>								
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>Пояснительная записка</b>	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Новосельцева		11.22		С	2	11
ГИП		Грачева		11.22		ОАО «Спецпромавтоматика»		
Н.контр.		Рамиханов		11.22				



Помещение с массовым пребыванием людей – актовый зал, расположенный на 2-ом этаже. Автостоянка здания РПУП «Гомельоблгаз» оборудован водяным пожаротушением, согласно проекту ООО "АнВАЗ" 2007.

Ранее здание было оборудовано системами пожарной автоматики и системой оповещения о пожаре по проекту №104/06-ОПС,СО,КД,ВН ОАО «Спецпромавтоматика». Согласно акту технического освидетельствования от 07.10.2022г система пожарной сигнализации и оповещения находится в работоспособном состоянии, однако: пожарные извещатели, оповещатели и оборудование выработало эксплуатационный ресурс, отсутствуют комплектующие для ремонта; линейная часть имеет физический износ и требует замены.

Демонтажные работы предусматриваются. Ведомость демонтажа прилагается.

Здание подлежит оборудованию системой пожарной сигнализации в соответствии с п.13 таблицы Ф1 СН 2.02.03-2019 с изм.1, адресной системой пожарной сигнализации – п.19.4 СН 2.02.03-2019 с изм. (в зданиях классов Ф1-Ф4 (кроме Ф1.3 и Ф1.4) этажностью до 6 этажей с общим количеством помещений, подлежащих СПС, более 150) и системой оповещения о пожаре типа СО-3 согласно таблице приложения С п.17.1 СН 2.02.03-2019 с изм.1.

Согласно п.3.8. СН 2.02.07-2020 коридоры 2-го и 3-го этажей являются коридорами с естественного проветривания, но не выполняются требования п. 5.12 СН 2.02.0-2020 и, следовательно, подлежат оборудованию вытяжной противодымной вентиляцией. Данным проектом предусматривается защита каждой точки этих коридоров двумя извещателями.

Проектирование противодымной вентиляции будет осуществляться отдельным проектом, при реконструкции здания.

В здании за подвесными потолками проложены кабели с объёмом горючей массы более 7л на 1м и, согласно п.36 таблицы Ф.1, эти пространства оборудуются пожарными извещателями.

Системой пожарной сигнализации оборудуются все помещения, кроме помещений с мокрыми процессами (умывальные, санузлы, водомерные узлы), лестничных клеток, технических помещений при отсутствии в них горючих материалов в соответствии с СН 2.02.03-2019 с изм.1.

Системой оповещения оборудуются все помещения, кроме санитарных узлов менее 8 м<sup>2</sup>, кладовых, технических помещений, лестничных клеток в соответствии с СН 2.02.03-2019 с изм.1.

### 1.3 ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

Устройство системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре осуществляется подрядным способом с привлечением генерального подрядчика на конкурсной основе.

Проектом предусматривается установка автоматической пожарной сигнализации в административном здании РПУП «Гомельоблгаз». Для организации строительства объекта предусматриваются временные решения внешней инженерно-транспортной структуры:

- электроснабжение – от существующих сетей;
- снабжение водой – от существующих сетей;
- подъезд – по существующим дорогам и проездам.

В связи с тем, что внешние сети в проекте не предусматриваются и все работы по монтажу запроектированных систем производятся внутри административного здания, стройгенплан не разрабатывается.

Административное здание является эксплуатируемым, не освобожденным от загромождающих предметов (мебель и технологическое оборудование. Следует также учитывать стесненные условия складирования инструмента и материалов, соблюдать условия чистоты, ограничения по создаваемому уровню шума, по занятию и загромождению помещений.

Работы на объекте производятся в одну смену.

Таким образом, зона производства строительно-монтажных работ характеризуется наличием таких усложненных условий, как стесненность.

Для учета влияния стесненных условий производства монтажных работ к нормам затрат труда рабочих, нормам эксплуатации машин применяется коэффициенты:

- 1,2 при производстве наружных и внутренних работ в эксплуатируемых зданиях и сооружениях, освобожденных от оборудования и других загромождающих предметов (НРР 8.01.104-2022, приложение В, п. 2 таблицы В.1);
- 1,1 для строительных работ в соответствии с общими указаниями Сборников 46;

Инв. № подл.	045.22
Подп. и. дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата

045/22-ПС,СО.ПОС

Лист

3



- 0,8 для пусконаладочных работ в соответствии с НРР 8.01.402-2022 (п.3.6);
- 1,15 для пусконаладочных работ в соответствии с НРР 8.01.402-2022 (п.3 таблицы 2).

#### 1.4 ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Нормативная **продолжительность строительства**  $T_{смр}$ , ввиду отсутствия прямых норм в действующих ТКП, согласно п. 4.22 ТКП 45-1.03-122-2015 и п. 4.7 ТКП 180-2009 (формула) определяется по трудозатратам из сводного сметного расчета стоимости строительства (ССР, главы 1-8) и на основании количества рабочих в бригаде, выполняющих монтаж системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, по формуле:

$$T_{смр} = N_{смр} / (8 \cdot 21,5 \cdot C \cdot П), \text{ месяцев (1)}$$

где  $N_{смр}$  – нормативные трудозатраты на выполнение строительно-монтажных работ, чел.-час;

8 – продолжительность рабочего дня, час;

21,5 – количество рабочих дней в месяце;

C – сменность работ;

П – количество рабочих в бригаде в соответствии с технологией производства строительных работ.

**Продолжительность пусконаладочных работ**  $T_{пнр}$  определяется по трудозатратам из объектной сметы на пусконаладку и на основании количества рабочих в бригаде, выполняющих наладку системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, по формуле:

$$T_{пнр} = N_{пнр} / (8 \cdot 21,5 \cdot C \cdot П), \text{ месяцев (2)}$$

где  $N_{пнр}$  – нормативные трудозатраты на выполнение пусконаладочных работ, чел.-час;

Т.к. согласно технологии пусконаладочные работы выполняются после полного завершения строительно-монтажных работ и совмещение не предусматривается, то общая продолжительность строительно-монтажных и пусконаладочных работ определяется по формуле:

$$T = T_{смр} + T_{пнр} \text{ (3)}$$

Срок строительства  $T_{смр}$  при режиме работы в 1 смену и количестве рабочих в смене в одной бригаде 8 человек составит:

$$T_{смр} = 3651 / (8 \cdot 21,5 \cdot 1,0 \cdot 8) = 2,65 \text{ месяца.}$$

Срок пусконаладки  $T_{пнр}$  при режиме работы в 1 смену и количестве рабочих в смене в одной бригаде 8 человек составит:

$$T_{пнр} = 2051 / (8 \cdot 21,5 \cdot 1,0 \cdot 8) = 1,49 \text{ месяца.}$$

Тогда общая продолжительность строительно-монтажных и пусконаладочных работ:

$$T = 2,65 + 1,49 = 4,14 \text{ месяца.}$$

Общая продолжительность строительно-монтажных и пусконаладочных работ с учетом округления согласно п. 4.36 ТКП 45-1.03-122-2015 составит:

$$T = 4 \text{ месяца.}$$

Продолжительность подготовительного периода  $T_{подг}$ , входящего в общую продолжительность T, составит 0,4 месяца

Дополнительное время на приемку объекта строительства в эксплуатацию и утверждение акта приемки объекта в эксплуатацию – **1 месяц** согласно п.4.22 ТКП 45-1.03-122-2015.

Общая нормативная продолжительность строительства составляет:

$$T_n = 4 + 1 = 5 \text{ месяцев.}$$

**Расчет численности работающих** производится в соответствии с документом «Типовые решения при устройстве бытовых городков» ОАО «Стройкомплекс» МАиС Республики Беларусь, 2010 г.

Количество рабочих в смене в одной бригаде - **8 человек.**

Вид строительства	Категории работающих в % от их общего количества			
	рабочие	ИТР	служащие	МОП и охрана
Промышленное	83,9	11,0	3,6	1,5
Жилищно-гражданское	84,5	11,0	3,2	1,3
Сельское	83,0	13,0	3,0	1,0

Инв. № подл.	045.22
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата	<b>045/22-ПС, СО. ПОС</b>	Лист <b>4</b>



Численность рабочих в наиболее многочисленную смену принимается:

- рабочих до 70% от общего количества рабочих;
- ИТР, служащих и МОП до 80% от общего их числа

Количество рабочих в смене в одной бригаде - 9 человек.

ИТР	11,0%	0,88
служащие	3,2%	0,256
МОП и охрана	1,3%	0,104
		1,24

Всего ИТР 1 человек

Всего количество работающих в одной смене 9 человек, при работе в 1 смену.

Численность рабочих в смену принимается:

- рабочих до 70% от общего количества рабочих – 8 человек;
- ИТР, служащих и МОП до 80% от общего их числа – 1 человек.

Технико-экономические показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
Общая нормативная продолжительность строительства, месяцев	5
В том числе подготовительный период, месяцев	0,4
В том числе дополнительное время на приемку объекта строительства в эксплуатацию и утверждение акта приемки объекта в эксплуатацию, месяцев	1
Трудоемкость строительно-монтажных работ согласно ССР, чел.-часов	3651
Трудоемкость пусконаладочных работ согласно объектной смете на пусконаладку, чел.-часов	2051
Численность работающих, чел. (в 1 смену)	9

### 1.5 ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ

Подбор техники для производства строительно-монтажных работ выполнен на основании объемов основных работ, средней производительности механизмов и принятых методов производства работ.

В качестве основных монтажных механизмов при строительстве объекта приняты:

- автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 8 т (для доставки на объект строительства оборудования, кабельной продукции, труб, коробов);
- дрели электрические (сверление отверстий для крепления оборудования и материалов);
- машины шлифовальные электрические (обработка краев выполняемых отверстий, нарезка необходимых длин металлических, винипластовых труб и коробов);
- перфораторы электрические (сверление отверстий для крепления оборудования и материалов, пробивка отверстий в стенах и перекрытиях).

Допускается замена машин и механизмов на аналогичные, имеющиеся в наличии у строительной подрядной организации, без изменения принятой организационно-технологической схемы.

Изм. № подл.	045.22
Изм. № докумен.	
Лист	
Подп.	
Дата	

045/22-ПС,СО.ПОС

Лист

5



## 1.6 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СТРОИТЕЛЬСТВА

Процесс устройства системы пожарной сигнализации, оповещения о пожаре заключается в последовательном выполнении всех этапов работ согласно нижеприведенной схеме (рисунок 1).

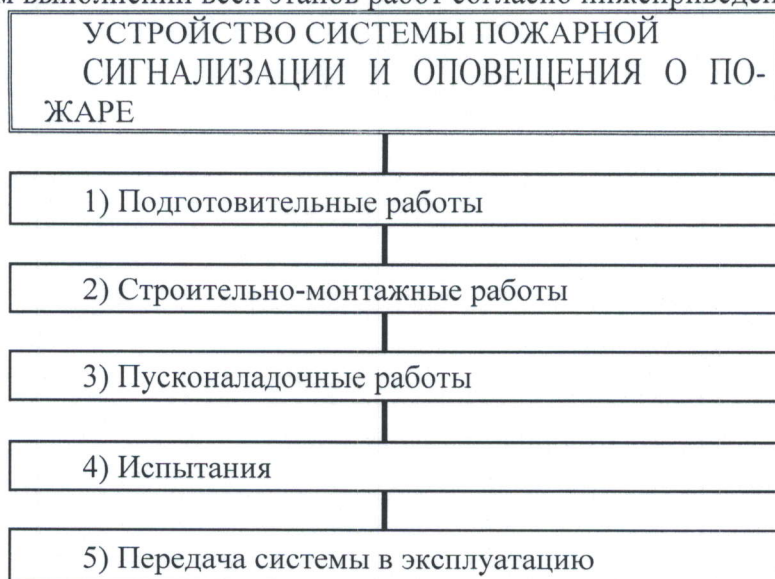


Рисунок 1

**Подготовительные работы** - на объект доставляется оборудование, материалы, приспособления; выполняется обустройство помещения для хранения суточного запаса монтируемого оборудования и материалов.

**Строительно-монтажные работы** выполняются в точном соответствии с проектной документацией в следующей технологической последовательности:

- монтаж линейной части;
- монтаж исполнительных устройств;
- монтаж оборудования.

Организационно-технологическая схема строительно-монтажных работ представлена на рисунке 2.

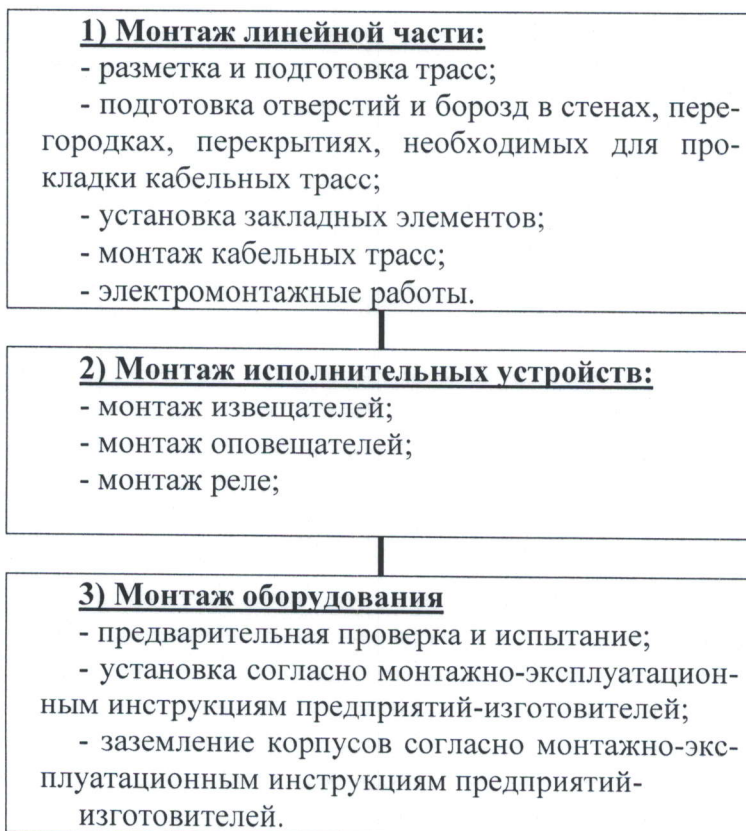


Рисунок 2

Инв. № подл.	045.22
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата			

045/22-ПС,СО.ПОС



Предусматривается поэтажное выполнение строительно-монтажных работ с параллельной работой бригад в двух частях здания.

При монтаже линейной части отклонения по сечению проводов и кабелей от проектных значений, а также замена их другими, ухудшающими проводимость и несоответствующими заявленной мощности, не допускается.

После завершения работ по монтажу линейной части выполняется монтаж исполнительных устройств и оборудования.

В местах, предназначенных для монтажа оборудования, должны быть закончены строительные и отделочные работы, произведена разборка подмостей, не требующихся для монтажа оборудования, а также убран мусор.

Размещение оборудования производится согласно рабочей документации.

Оборудование должно устанавливаться при температуре окружающего воздуха и относительной влажности, оговоренных в монтажно-эксплуатационных инструкциях предприятий-изготовителей.

Корпуса оборудования должны быть заземлены в соответствии с требованиями инструкций предприятий-изготовителей.

### 1.7 МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Способ производства ведущих процессов и их механизации выбирается исходя из объемно-планировочных и конструктивных особенностей объекта, с учетом технологического оборудования. Рациональным считается способ производства работ, который обеспечивает требуемое качество производства и соблюдение требований техники безопасности. Наиболее рациональным, с точки зрения совмещения работ, считается поточный метод производства работ.

Для реализации поточного метода вся номенклатура работ на объекте группируется таким образом, чтобы каждый вид работ мог быть выполнен звеном или бригадой рабочих заданного профессионального состава. При этом учитывается одновременность выполнения работ и совмещение профессий.

С точки зрения технологии выполнения строительно-монтажных работ, монтаж системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре сложности не представляет и может быть проведен традиционными методами по типовым технологическим картам и правилам Республики Беларусь. Монтаж не требует специальной техники и приспособлений.

Строительно-монтажные работы производятся с применением электроинструментов и средств малой механизации.

В целях соблюдения правил техники безопасности устройство системы пожарной сигнализации, оповещения о пожаре и ПДЗ производится при отсутствии посторонних лиц в пределах опасных зон, на которых ведутся строительно-монтажные работы. Захватки, на которых ведутся строительно-монтажные работы, ограждаются.

Строительно-монтажные работы выполняются с использованием таких средств подмащивания, как стремянки. Сварочные работы, работы с применением электрифицированного, пневматического, пиротехнического инструмента производятся со стремянок с верхними площадками, имеющими перильное ограждение; данные работы не допускается производить с приставных переносных лестниц и стремянок.

Материально-техническое снабжение строительства материалами, изделиями и полуфабрикатами предусмотрено с предприятий стройиндустрии и производственной базы генподрядной строительной организации.

Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется в объемах, позволяющих вести работы непрерывно.

Предлагается следующая схема организации материально-технического обеспечения строительства: оборудование, кабельная продукция, трубы, короба доставляются автомобильным транспортом на стройку.

Для бытовых нужд рабочих и подготовки оборудования к монтажу предполагается использовать соответствующие свободные вспомогательные помещения здания.

Инд. № подл.	045.22	Подп. и. дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и. дата						Лист
						Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата	7

045/22-ПС,СО.ПОС



Снабжение строительства электроэнергией и водой на период ведения работ выполняется от существующих коммуникаций. Места подключения согласовываются заказчиком с соответствующими службами эксплуатации.

К работам по монтажу линий связи, линий питания и оборудования можно приступать при наличии на объекте (складах заказчика) оборудования, конструкций, материалов и других изделий в количестве, необходимом для нормального выполнения монтажных работ, а также при выполнении мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии.

### 1.8 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Мероприятия по контролю качества строительства (реконструкции) должны включаться в общую систему организации бездефектного труда в производственных подразделениях, участвующих в строительстве (реконструкции) (как подрядных, так и субподрядных).

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться линейным персоналом и специальными службами, создаваемыми в строительной организации, и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую точность, достоверность и полноту контроля.

Выполнение мероприятий по контролю качества должно начинаться с организационно-технической подготовки к строительству (реконструкции) согласно СН 1.03.04-2020, которая производится в два этапа:

- организационные мероприятия;
- работы подготовительного периода.

Запрещается начинать работы основного периода до выполнения инженерной подготовки и инженерного оборудования строительной площадки в объеме, обеспечивающем нормальное развитие строительства (реконструкции).

Производственный контроль качества работ в строительно-монтажных организациях должен включать входной пооперационный и приемный контроль. Данные результатов всех видов контроля фиксируются в журнале работ.

При входном контроле проектной документации, включая проект организации строительства, должна производиться проверка ее комплектности, наличие согласований и утверждений, наличие ссылок на ТНПА.

При входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования производится проверка их соответствия требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств, указанных в проектной документации. При этом проверяется наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов, подтверждающих качество указанных конструкций, изделий, материалов и оборудования.

При пооперационном контроле должно проверяться: соблюдение заданной проектом производства работ технологии строительства (реконструкции), соответствие выполняемых работ чертежам, соблюдение требований нормативно-технических документов.

При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных строительно-монтажных работ, а также качества ответственных конструкций.

В соответствии с требованиями СН 1.03.04-2020, все скрытые работы подлежат приемке с составлением актов освидетельствования. Акты освидетельствования открытых работ в случае, когда последующие работы должны начинаться после длительного перерыва, составляются непосредственно перед началом последующих работ.

Для производства строительно-монтажных работ, используются технологические карты:

- ТТК-100029434.043-2014 «На установку устройств управления ППК (устойство доступа, клавиатура, шифрустройство) по бетонному, кирпичному, металлическому, деревянному основанию»;
- ТТК-100029434.084-2015 «На монтаж светозвукового оповещения (внутренней и наружной установки)»;
- ТТК-100029434.074-2017 «На прокладку кабелей 6 кВ, 10кВ, 0,4 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена по кабельным конструкциям и непроходным кабельным эстакадам»;

Инд. № подл.	045.22
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инд. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата
------	------	------------	-------	------

045/22-ПС,СО.ПОС

Лист

8



- ТТК-100299864.222.2015 «На устройство слаботочной электрической сети (связи и диспетчеризации инженерного оборудования, системы молниезащиты и заземления, системы автоматизации, соединительных питающих линий пожарной автоматики, электропроводки систем охранной сигнализации) в зданиях и сооружениях»;
- ТК192814187.016-2017 «На монтаж кабель-каналов из ПВХ»

### 1.9 УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

Монтажные работы в зимнее время выполняются только в закрытых, отапливаемых помещениях.

Генподрядная строительно-монтажная организация до наступления осенне-зимнего периода должна разработать план мероприятий по подготовке к работе в зимних условиях с учетом требований правил по охране труда при выполнении строительных работ, утвержденные Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 31 мая 2019г. №24/33. Монтаж пожарной сигнализации, оповещения о пожаре и ПДЗ должен производиться в соответствии с проектной документацией, отраслевыми и ведомственными нормами, требованиями технической документации заводов-изготовителей оборудования и приборов и на основании проекта производства работ, выполненного монтажной организацией.

### 1.10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА, ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Все строительно-монтажные и специальные работы выполняются в полном соответствии со строительным проектом с учетом требований правил по охране труда при выполнении строительных работ, утвержденных Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 31 мая 2019г. №24/33, а также другими действующими положениями и инструкциями по технике безопасности, охране труда, промсанитарии и противопожарной безопасности.

При организации и выполнении работ на высоте должны соблюдаться требования Правил охраны труда при работе на высоте, утвержденных Постановлением Министерства труда РБ 28.04.2001 №52.

Все рабочие и ИТР должны быть обучены и иметь соответствующие удостоверения. Приказом назначается лицо, ответственное за безопасность производства работ на объекте.

- Руководители работ, ответственные за пожарную безопасность объектов (участков) строек, обязаны:

а) провести противопожарный инструктаж с работающими на строительной площадке при производстве строительно-монтажных работ;

б) ежедневно по окончании работ проверять выполнение требований пожарной безопасности и противопожарного режима на подведомственном объекте (участке), отключение электросетей и электрооборудования, а также места проведения огневых и других пожароопасных работ.

- Выполнение противопожарных мероприятий на объекте строительства (строительной площадке) должно осуществляться в соответствии с проектной документацией (проектом организации строительства), разработанной и утвержденной в установленном порядке.

- Курение на строительной площадке допускается только в специально отведенных местах, определенных инструкциями по пожарной безопасности, оборудованных в установленном порядке и обозначенных указателями «Место для курения».

- Не допускается использование объекта строительства для проживания людей.

- Хранение (складирование) веществ и материалов должно осуществляться с учетом их агрегатного состояния, совместимости хранения, а также однородности средств тушения в соответствии с порядком хранения веществ и материалов, определяемым Министерством по чрезвычайным ситуациям, а также технологическими инструкциями. Не допускаются применение и хранение на объектах веществ и материалов, состав которых не известен и взрывопожароопасные свойства которых не изучены.

- Тип и количество первичных средств пожаротушения необходимо определять в соответствии с нормами, установленными Министерством по чрезвычайным ситуациям, в зависимости от их огнетушащей способности, а также площади защищаемых помещений, открытых площадок и установок.

Инв. № подл.	045.22	Подп. и. дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					Лист
Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата						



Для обеспечения безопасности людей, находящихся в непосредственной близости от места производства строительно-монтажных работ, во время их проведения на объекте следует соблюдать следующие условия:

- места складирования оборудования и материалов должны быть ограждены для исключения доступа к ним и их использования посторонними;
- исключить доступ посторонних лиц к инструменту, используемому для проведения строительно-монтажных работ;
- стройплощадка оборудуется надписями, плакатами, предупредительными знаками и сигналами, установленными в опасных местах.

Запрещается загромождать выходы из здания, а также подходы к пожарному инвентарю, оборудованию, гидрантам, средствам пожарной сигнализации и связи.

Рабочие места и строительную площадку необходимо содержать в чистоте. Строительные отходы следует ежедневно убирать с места производства работ и с территории не менее 80 м от зданий и складов сгораемых материалов.

Запрещается разводить костры, сжигать строительные отходы на территории строительной площадки.

На видных местах в строящихся (реконструируемых) зданиях, подсобных помещениях и складах сгораемых материалов вывешиваются надписи и знаки, регламентирующие действия рабочих.

На рабочей площадке допускается хранить минимальное количество материалов, особенно горючих, с соблюдением требований пожарной безопасности.

Все электрические устройства, в том числе и временное силовое осветительное оборудование, должны соответствовать требованиям ПУЭ.

В нерабочее время осветительные приборы во всех помещениях выключаются и сеть обесточивается.

Выполнение строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ должно осуществляться по проектам производства работ, которые содержат технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

Не допускается производить сварочные работы, работы с применением электрифицированного, пневматического, пиротехнического инструмента с приставных переносных лестниц и стремянок. Выполнение таких работ следует производить с лесов, подмостей, стремянок с верхними площадками, имеющими перильное ограждение, с люлек, вышек, подъемников.

**Требования безопасности к оборудованию, механизмам, средствам малой механизации, ручному инструменту, требования безопасности при работе со слесарно-монтажным инструментом, с ручным электрифицированным инструментом**, применяемым при работе на высоте, предъявляются разделом V Правил охраны труда при работе на высоте.

Требования безопасной эксплуатации оборудования, механизмов, средств малой механизации, ручного инструмента при работе на высоте должны содержаться в инструкциях по охране труда.

ГИП



И.М.Грачева

Инв. № подл.	045.22
Подп. и. дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата

045/22-ПС,СО.ПОС

Лист

10

# 1 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер строки	Наименование отдельных зданий, сооружений или видов работ (с выделением пускового или градостроительного комплекса)	Сметная стоимость, тыс. руб.		В том числе строительно-монтажных работ	Распределение капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по периодам строительства (месяцам)			
		Всего	В том числе строительно-монтажных работ		сентябрь 2023г. 25%	октябрь 2023г. 25%	ноябрь 2023г. 25%	декабрь 2023г. 25%
1	Основные здания и сооружения «Реконструкция систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре административного помещения в г.Гомеле по ул.Гагарина,17-1»	127,209	99,641		31,802 24,910	31,802 24,910	31,802 24,910	31,803 24,911
2	Временные здания и сооружения	0,000	0,000		0,000 0,000			
3	Прочие работы и расходы	156,123	3,073		39,031 0,768	39,031 0,768	39,031 0,768	39,030 0,769
4	Всего	283,332	102,714		70,833 25,679	70,833 25,679	70,833 25,679	70,833 25,677

Главный инженер проекта  
ОАО «Спецпромавтоматика»



(подпись)

И.М.Грачёва  
(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО

Заказчик

(подпись)

(расшифровка подписи)