



*Общество с ограниченной
ответственностью
«Центр взрывобезопасности»*

Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации
Саморегулируемая организация-Союз «Межрегиональное объединение архитектурно-проектных предприятий малого
и среднего предпринимательства – ОПОРА» № 230-В/18

Заказчик — Государственное казенное учреждение Нижегородской области «Главное управление автомобильных дорог» (ГКУ НО «ГУАД»)

«Оснащение категоризованных объектов транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Кстовском районе городского округа город Нижний Новгород на объектах:

«Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705»
(1 категория)

«Путепровод через Горьковскую ж/д на км 3+028 (22 ОП РЗ 22К-0102)
а/д Нижний Новгород – Кстово»
(1 категория)

«Мост ч/р р.Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102)
а/д Нижний Новгород – Кстово»
(3 категория)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Книга 5.1. Проект организации строительства

ТБ-НН-203-25-НК-ПОС

г. Королев 2026 г.



Общество с ограниченной
ответственностью
«Центр взрывобезопасности»

Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации
Саморегулируемая организация-Союз «Межрегиональное объединение архитектурно-проектных предприятий малого
и среднего предпринимательства – ОПОРА» № 230-В/18

Заказчик — Государственное казенное учреждение Нижегородской области «Главное
управление автомобильных дорог» (ГКУ НО «ГУАД»)

«Оснащение категоризированных объектов транспортной инфраструктуры инженерно-
техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на
автомобильных дорогах в Кстовском районе городского округа город Нижний Новгород
на объектах:

«Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705»
(1 категория)

«Путепровод через Горьковскую ж/д на км 3+028 (22 ОП РЗ 22К-0102)
а/д Нижний Новгород – Кстово»
(1 категория)

«Мост ч/р р.Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102)
а/д Нижний Новгород – Кстово»
(3 категория)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Книга 5.1. Проект организации строительства

ТБ-НН-203-25-НК-ПОС

Проектировщик: ООО «ЦВБ»

Генеральный директор:
ООО «ЦВБ»

Главный инженер проекта:
ООО «ЦВБ»

С.А. Клиновицкий

А.В. Васильев

г. Королев 2026 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.С	Содержание тома	2
ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.ТЧ	Текстовая часть	3
ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.ГЧ	Графическая часть	30
ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.П1	Приложение 1. Общий календарный график работ и использования машинокомплектов	
ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.П2	Приложение 2. Календарный график поставок материалов и оборудования	
ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.П3	Приложение 3. Примерный перечень актов освидетельствования скрытых работ	
ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.П4	Приложение 4. Регламент технического обслуживания инженерно-технических средств (систем) обеспечения транспортной безопасности (ИТСОТБ)	

Согласовано		

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

						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации строительства		
Разраб.	Волгин				03.26			
Проверил	Эллинский				03.26			
Н.контр.					03.26			
Утвердил	Васильев				03.26			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО «ЦВБ»		

1. Общие положения

Данный раздел проектной документации для объектов транспортной инфраструктуры:

- Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705 в Кстовском районе Нижегородской области, (1 категория);
- Путепровод через Горьковскую ж/д на км 3+028 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово в Кстовском районе Нижегородской области, (1 категория);
- Мост ч/р р.Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово в Кстовском районе Нижегородской области, (3 категория),
(далее – ОТИ) разработан на основании:
- Технического задания на разработку проектной и рабочей документации на оснащение (дооснащение) категоризованных объектов транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами обеспечения транспортной безопасности;
- Государственного контракта № 203-25 от 22.12.2025.

Заказчик: Государственное казенное учреждение Нижегородской области «Главное управление автомобильных дорог».

Подрядчик: 000 «ЦВБ».

Раздел разработан на основании членства в Саморегулируемой организации – Союз «Межрегиональное объединение архитектурно-проектных предприятий малого и среднего предпринимательства – ОПОРА» № 230-В/18, Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации СРО-П-147-09032010 и в соответствии со следующими нормативными документами:

- Указ Президента Российской Федерации от 31 марта 2010 № 403 «О создании комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте»;
- Федеральный закон от 9 февраля 2007 года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»;
- Указа Президента Российской Федерации от 31 марта 2010 № 403 «О создании комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте»;
- Федерального закона от 9 февраля 2007 года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»;

						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС			
1	1	-	03.2026		03.2026				
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата				
Разработал	Волгин				03.26	Проект организации строительства Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
Н. контроль	Эллинский				03.26			ООО «ЦВБ»	
ГИП	Васильев				03.26				

- Федерального закона от 6 марта 2006 года № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»;
- Постановление Правительства РФ от 23 января 2016г. № 29
- Постановление Правительства РФ от 21 декабря 2020г. № 2201
- Постановление Правительства РФ от 26 сентября 2016г. №969
- Федеральный закон от 6 марта 2006 года № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»;
- Постановление Правительства Российской Федерации N 87 от 16 февраля 2008 г.
- Приказ №108 от 02.04.2009г. Министерства регионального развития РФ "Об утверждении правил выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации"
- СП 48.13330.2019 Организация строительства
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»
- СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве»
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве.
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»
- ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие требования. Методы испытаний»
- 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 27.003-2016 Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности;
- РД 78.145-93 Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Оборудование, материалы, установочные изделия и металлоконструкции, указанные в проекте и используемые в процессе монтажа, заводского изготовления и имеют Сертификат соответствия требованиям электро- и пожарной безопасности.

Организация строительного производства обеспечивает целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений на достижение конечного результата – ввода в действие объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Настоящий проект организации строительства выполнен в целях обеспечения подготовки строительного производства и обоснования необходимых ресурсов.

Инв. №подл.	Взам. инв №					Лист
	Подп. и дата					
	ТБ-НН-203-25-НК-ПОС					
	4					
1	1	-	03.2026		03.2026	
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	

2. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства.

В административном отношении объекты расположены в Нижегородской области:

- 1-й Объект транспортной инфраструктуры «Путепровод через а/д 220П РЗ 22К-0102 км 2+705 а/д Нижний Новгород – Кстово» расположен в Кстовском округе Нижегородской области и предназначен для движения безрельсовых транспортных средств и пешеходов в двух направлениях;
- 2-й Объект транспортной инфраструктуры «Путепровод через Горьковскую ж/д на а/д 220П РЗ 22К-0102 км 3+028 на а/д Нижний Новгород – Кстово» расположен в Кстовском районе Нижегородской области и предназначен для движения безрельсовых транспортных средств и пешеходов в двух направлениях;
- 3-й Объект транспортной инфраструктуры «Мост через р. Черная а/д 220П РЗ 22К-0102 км 5+606 на а/д Нижний Новгород – Кстово» (3 категория)» предназначен для движения безрельсовых транспортных средств и пешеходов в двух направлениях.

Рельеф района работ равнинный. По генетическим признакам рельеф района относится к эрозионно-аккумулятивному типу. Расчленённость рельефа слабая.

Гидрологические условия

Регион расположен в области с достаточным увлажнением: среднегодовое количество осадков 500 – 650 мм, величина испарения 300 – 420 мм.

Среднемноголетний модуль поверхностного стока 3,8 – 10 л/ (с км²). Основное инфильтрационное питание происходит в пределах внутренних областей, абсолютные отметки которых достигают 280 – 340 м. Модуль подземного стока 0,5 – 5,5 л/(с км²).

Климат

В соответствии со СП 34.13330.2021, район моста во II-ой дорожно-климатической зоне, зоне лесов и избыточного увлажнения.

В Нижегородской области умеренно-континентальный климат. Зима холодная, продолжительная и многоснежная со средне-январской температурой около -12 градусов, а лето сравнительно теплое со средне-июльской температурой +19. Более теплыми являются центральные и южные районы. Осадков выпадает в среднем 500–550 мм в год.

3. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Устройство инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности объектов связано с проведением монтажных работ, монтажу оборудования систем телевизионного наблюдения, установке систем охранно-пожарной сигнализации и контроля доступа, оборудования систем связи и оповещения, монтажу инженерных заграждений, оборудования электроснабжения и заземления, технологического оборудования, строительству караульных помещений. Проведение данных работ возможно с помощью строительных или специализированных организаций, имеющих лицензии и опыт установки и ввода в эксплуатацию инженерных систем, примененных при строительстве.

Монтажные работы, испытания электроустановок, их сертификация, по настоящему проекту должны выполняться организациями или частными лицами, имеющими соответствующие допуски к видам работ (Федеральный закон от 03.07.2016 г. № 372-

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства					
			Устройство инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности объектов связано с проведением монтажных работ, монтажу оборудования систем телевизионного наблюдения, установке систем охранно-пожарной сигнализации и контроля доступа, оборудования систем связи и оповещения, монтажу инженерных заграждений, оборудования электроснабжения и заземления, технологического оборудования, строительству караульных помещений. Проведение данных работ возможно с помощью строительных или специализированных организаций, имеющих лицензии и опыт установки и ввода в эксплуатацию инженерных систем, примененных при строительстве.					
			Монтажные работы, испытания электроустановок, их сертификация, по настоящему проекту должны выполняться организациями или частными лицами, имеющими соответствующие допуски к видам работ (Федеральный закон от 03.07.2016 г. № 372-					
1	1	-	03.2026		03.2026	ТБ-НН-203-25-НК-ПОС		Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата			5

ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

4. Описание особенностей проведения работ

Проведение строительно-монтажных работ осуществляется на действующих объектах транспортной инфраструктуры. Заказчик и Подрядчик должны определить порядок согласованных действий и назначить ответственного за оперативное руководство работами.

Доставка работающих на место производства работ осуществляется ежедневно спецтранспортом с базы производителя работ.

Для отходов предусматривается установка мусорных контейнеров. Контейнеры регулярно вывозятся с территории строительной площадки автотранспортом на полигон ТБО.

Работы по монтажу систем транспортной безопасности производятся в основном из покупных элементов заводской готовности, исключаящие производство строительных отходов, требующих утилизации как строительного мусора.

Вывоз бытового мусора со строительной площадки осуществляется в рамках уже ведущейся хозяйственной деятельности Заказчика.

Обеспечение объекта на период строительства электроэнергией производится от существующей электросети.

Временное теплоснабжение и канализация на период строительства не проектируются.

Высотные работы на мостах производятся с телескопических автовышек.

Высотные работы проводятся на высоте 2-8 метров:

1. На Путепроводе (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705 в Кстовском районе Нижегородской области, (1 категория):

- установка оборудования систем СОТ и СГО на опорах освещения путепровода;
- установка лоточных трасс (металлического лотка) на опорах 2-4 путепровода и по телу путепровода;
- установка инженерных заграждений (АКЛ) на опорах 2-4 путепровода;
- установка оборудования систем СОТ и СОО на опорах 2-4 путепровода.

2. На Мосту ч/р р.Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово в Кстовском районе Нижегородской области, (3 категория)

- установка оборудования систем СОТ и СГО на опорах освещения моста;
- установка лоточных трасс (металлического лотка) на опорах 1-2 моста и по телу моста;
- установка инженерных заграждений (АКЛ) на опорах 1-2 моста;
- установка оборудования систем СОТ и СОО на опорах 1-2 моста.

Схема работы спецтехники на ОТИ представлена в графической части проекта (см. книга 5.1 ТБ-НН-203-25-НК-ПОС лист 31).

Рытье траншей для прокладки коммуникаций производится на глубину не менее 0,9 м. Если чертежами соответствующих разделов не предусмотрено иное, то в вырытую траншею засыпается песок на глубину 0,2 м. В песчаное основание укладываются трубы

Инв. №подл.	Подп. и дата		Взам. инв №	
З.На Мосту 4/р р:Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/в Нижняя Новгород – Кстово в Кстовском районе Нижегородской области, (3 категория) • установка оборудования систем СОТ и СГО на опорах освещения моста; • установка лоточных трасс (металлического лотка) на опорах 1-2 моста и по телу моста; • установка инженерных заграждений (АКЛ) на опорах 1-2 моста; • установка оборудования систем СОТ и СОО на опорах 1-2 моста. Схема работы спецтехники на ОТИ представлена в графической части проекта (см. книга 5.1 ТБ-НН-203-25-НК-ПОС лист 31). Рытье траншей для прокладки коммуникаций производится на глубину не менее 0,9 м. Если чертежами соответствующих разделов не предусмотрено иное, то в вырытую траншею засыпается песок на глубину 0,2 м. В песчаное основание укладываются трубы				
			</	

для прокладки кабеля. Траншея засыпается привозным грунтом без камней и строительного мусора на глубину 0,6 м. Засыпка должна производиться с послойным уплотнением до достижения стандартной плотности. Глубина заложения кабельных линий: от планировочной отметки не менее 0,7 м (ПУЭ, п. 2.3.84). Кабельные линии монтируются так, чтобы в процессе монтажа и эксплуатации не возникали механические напряжения, и не было случаев их повреждений. При прокладке в грунт кабели укладываются с запасом по длине (1-3 %) для компенсации возможного смещения почвы и температурных деформаций.

Кабели информационные прокладываются на расстоянии не менее 1 м от существующих кабельных линий. В стеснённых условиях допускается прокладка кабелей на расстоянии не менее 0,5 м от существующих кабельных линий.

Земляные работы по прокладке кабелей вблизи пересечений и сближений с подземными коммуникациями выполнять вручную с предварительным шурфованием и в присутствии представителей заинтересованных организаций.

Согласно СП 49.13330.2012 п.4.10 на границах опасных зон должны быть установлены сигнальные ограждения и знаки безопасности.

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов (работы на высоте), должен быть выдан наряд – допуск по форме приложения Д, СП 49.13330.2010

При выполнении работ в охранных зонах сооружений или коммуникаций наряд-допуск может быть выдан при наличии письменного разрешения организации- владельца этого сооружения или коммуникации.

Электросварочные, огнеопасные и газоопасные работы выполнять в соответствии с требованиями раздела 9, СП 49.13330.2010; разделов XIV, XV ППБ 01-03*.

4.1. Особенности выполнения работ на проезжей части дороги.

В местах производства работ, учитывая подвижный характер их проведения, необходимо:

- предупредить заранее водителей транспортных средств и пешеходов об опасности, вызванной производимыми работами;
- чётко обозначить направление объезда имеющихся на проезжей части препятствий;
- создать безопасный режим движения транспортных средств и пешеходов как на подходах, так и на самих участках проведения работ;
- согласовать с ГИБДД схему организации движения и ограждения с указанием границ участков работ без конкретной привязки к местности.

При организации движения в местах производства работ должны применяться все необходимые технические средства, предусмотренные схемой. Всякое отклонение от утвержденной схемы, а также применение неправильных средств недопустимо.

Основными средствами организации движения в местах производства работ являются временные дорожные знаки, ограждающие и направляющие устройства и другие технические средства:

1. Организация дорожного движения осуществляется при помощи временных дорожных знаков соответствующих ГОСТ Р 58350-2019 и устанавливаются согласно ГОСТ Р 58351-2019.
2. Типоразмер дорожных знаков – IV, тип пленки В. Работы проводятся в светлое время суток. или на освещенных участках дороги. В соответствии с требованиями ГОСТ Р 58350-2019 расстояние от нижнего края знака до поверхности дорожного покрытия

Инв. №подл.	Взам. инв. №		Подп. и дата			ТБ-НН-203-25-НК-ПОС	Лист 7
	1	1	-	03.2026	03.2026		
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		

участков работ без конкретной привязки к местности.

При организации движения в местах производства работ должны применяться все необходимые технические средства, предусмотренные схемой. Всякое отклонение от утвержденной схемы, а также применение неправильных средств недопустимо.

Основными средствами организации движения в местах производства работ являются временные дорожные знаки, ограждающие и направляющие устройства и другие технические средства:

1. Организация дорожного движения осуществляется при помощи временных дорожных знаков соответствующих ГОСТ Р 58350-2019 и устанавливаются согласно ГОСТ Р 58351-2019.
2. Типоразмер дорожных знаков – IV, тип пленки В. Работы проводятся в светлое время суток. или на освещенных участках дороги. В соответствии с требованиями ГОСТ Р 58350-2019 расстояние от нижнего края знака до поверхности дорожного покрытия

(высота установки), кроме случаев, специально оговоренных настоящим стандартом, должно быть: 0,6 м – при установке на приподнятых направляющих островках, приподнятых островках безопасности и на проезжей части (на переносных опорах).

3. Автомобиль прикрывается оборудован проблесковым маячком.
4. При работе в темное время суток применяются знаки со светодиодной индикацией. Для ограждения мест производства краткосрочных работ на дорогах применяются конусы дорожные в соответствии с ОДМ 218.6.019–2016.
5. Начало и конец участка оборудуются изделиями, предназначенными для установки на участках дороги и создания радиосигнала, аналогично излучаемому измерителями скорости дорожного движения.
6. Опоры независимо от места их размещения окрашиваются в белый или серый цвет. Допускается окраска нижней части опор, размещенных сбоку дороги, в черный цвет на высоту 0,5 м от поверхности земли. Опоры с цинковым покрытием не нуждаются в дополнительной окраске. Опоры временных знаков должны быть окрашены чередующимися горизонтальными полосами желтого и черного цвета шириной 0,2 м, начиная с желтого цвета от верха опор.
7. При проведении работ на проезжей части противоположной стороны автомобильной дороги, временная схема организации дорожного движения выставляется аналогично.

Для обеспечения наименьшей потери времени проходящими автомобилями, длину закрываемого участка следует выбирать минимальной с учетом технологии работ.

К обустройству участка работ временными знаками и ограждениями следует приступить только после согласования схемы с органами (ГИБДД) и её утверждения главным инженером.

До полного обустройства монтажного участка временными знаками и ограждениями запрещается размещать на проезжей части и обочинах машины, инвентарь, материалы для ремонта.

К выполнению работ, нарушающих режим движения, разрешается приступить после полного обустройства.

За границы участка дорожных работ следует считать первое и последнее ограждающее средство, установленное на проезжей части, обочине или тротуаре и изменяющее направление движения.

Перед началом работ персоналу, выполняющему работы, необходимо провести целевой инструктаж по охране труда, схеме ограждения места работ, о порядке движения, о применяемой условной сигнализации, подаваемой жестами и флажками, о маневрировании транспорта, занятого в производстве работ и движущихся транспортных средств.

Применяемые при дорожных работах временные дорожные знаки, ограждения и другие технические средства (конусы, вехи, стойки и т.д.) устанавливаются и содержит персонал, выполняющий работы.

5. Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)

Для производства работ принята организационно-технологическая схема, обеспечивающая непрерывную последовательность работ в установленные сроки. Принята комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием

Изм. №	Применяемые при дорожных работах временные дорожные знаки, ограждения и другие технические средства (конусы, вежи, стойки и т.д.) устанавливает и содержит персонал, выполняющий работы.						
	5. Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)						
	Для производства работ принята организационно-технологическая схема, обеспечивающая непрерывную последовательность работ в установленные сроки. Принята комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием						
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	ТБ-НН-203-25-НК-ПОС	Лист
1	1	-	03.2026		03.2026		8

механизмов. Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками – исполнителями работ с доставкой их автотранспортом.

Перед началом производства монтажных работ выполняются работы подготовительного периода:

- согласование с ГУАД НО и другими заинтересованными организациями сроков и способов организации строительной площадки, а также ведения работ;
- организация строительной площадки (временные здания и сооружения) с размещением бытовых помещений, противопожарных средств, подъездов и площадок складирования стройматериалов;
- передача подрядчику разрешения соответствующей организации на пользование энергоресурсами (электроэнергией);
- получение разрешения владельца инженерных сетей, проходящих в зоне строительной площадки на производство и способ производства строительных работ.

Работы ведутся по календарному графику (Приложение 1) с максимальным использованием светового дня и с соблюдением норм и правил охраны труда и техники безопасности в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций, в том числе «Безопасность труда в строительстве».

Выполнение работ в зимних условиях следует осуществлять в соответствии с требованиями нормативных документов СП 73.13330.2012, СП 63.13330.2012, Часть 1. и СП 28.13330.2012, часть 2.

Работы по оснащению объекта транспортной инфраструктуры системами обеспечения транспортной безопасности производятся в следующем порядке:

1. подготовительные работы, устройство бытового городка
2. устройство фундамента из железобетонных плит заводского изготовления для ЕПУ и ПУ ОТБ
3. установка здания ЕПУ (ПУ) ОТБ
4. установка системы инженерных заграждений на устоях моста
5. установка кабеленесущих систем (лотков) на конструкции ОТИ
6. установка оборудования системы сбора и обработки информации (ССОИ)
7. установка системы инженерных сооружений (ИС)
8. устройство системы охранной телевизионной (СОТ)
9. устройство системы громкоговорящего оповещения (СГО)
10. устройство системы контроля и управления доступом (СКУД)
11. устройство системы охранно-пожарной сигнализации
12. устройство системы охранного освещения (СОО)
13. устройство системы электроснабжения систем обеспечения транспортной безопасности,
14. монтаж ДГУ в контейнере.

Работы по монтажу конструкций фундаментов ПУ ОТБ, модульных зданий ПУ ОТБ ведутся автомобильным краном (грузоподъемностью до 25 т).

При установке инженерных заграждений на устой моста, обеспечить вывоз строительного мусора на специализированные площадки размещения/использования отходов;

Инв. №подл.	Взам. инв №					Лист
	Подп. и дата					
11. устройство системы охранно-пожарной сигнализации 12. устройство системы охранного освещения (СОО) 13. устройство системы электроснабжения систем обеспечения транспортной безопасности, 14. монтаж ДГУ в контейнере. Работы по монтажу конструкций фундаментов ПУ ОТБ, модульных зданий ПУ ОТБ ведутся автомобильным краном (грузоподъемностью до 25 т). При установке инженерных заграждений на устое моста, обеспечить вывоз строительного мусора на специализированные площадки размещения/использования отходов;						
						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС
1	1	-	03.2026		03.2026	
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	
						9

Последовательность установки элементов заграждений и кабеленесущих конструкций должна обеспечивать устойчивость и геометрическую неизменяемость в процессе монтажа.

Погрузочно-разгрузочные работы, производимые с автокрана, установку фундаментных плит и блок-контейнеров здания ПУ-ОТБ выполнять под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ краном.

Производить работы по строповке (расстроповке) или зацепке (расцепке) груза имеют право только стропальщики, аттестованные в установленном порядке и закрепленные приказом за данным объектом (краном).

Работы по установке оборудования на высоте свыше 5 метров производить с автовышки.

Работы производить в соответствии с рабочей документацией.

Работа на высоте без использования автовышки осуществляется с инвентарных строительных подмостей (тур-вышек или ножничных подъемников h10м) До начала демонтажа и монтажа конструкций, должны быть выполнены следующие работы:

- уточнение состава демонтажных и монтажных работ и последовательности их выполнения;
- согласование с генподрядчиком и заказчиком графика работ;
- обеспечение свободного доступа рабочих к месту производства работ;
- обеспечение доставки в зону монтажа материалов и конструкций.

Все скрытые работы оформляются актами с участием представителей надзора и контроля.

По границе опасной зоны работы крана и автовышки установить сигнальное леерное ограждение см. СП 48.13330 и обеспечить отсутствие людей в опасной зоне.

Установка крана должна производиться так, чтобы при их работе расстояние между поворотной частью крана при любом его расположении и строениями было не менее 1 м, а просвет между поворотной платформой и землей было более 400 мм.

Место производства работ должно быть освещено в темное время суток (наименьшая освещенность – 30 лк). Работать в неосвещенных местах запрещается.

Изделия и материалы на площадку подаются автотранспортом.

Не допускается выполнение высотных монтажных работ на автовышке, туре при скорости ветра 12 м/с и более.

Перечень поднимаемых грузов с указанием их масс и схемы строповки должны быть выданы на руки стропальщикам и вывешены в хорошо видимом стропальщикам месте.

Груз в зоне погрузочно-разгрузочных работ поднимать на высоту не более 3 м.

По границе опасной зоны от возможного падения предметов с путепровода выставить сигнальное ограждение и обеспечить отсутствие людей в опасной зоне.

При использовании тары на ней должно быть указано назначение, собственный вес, грузоподъемность и инвентарный номер. Не допускается использование неисправной тары, без маркировки, не по назначению. Запрещается загружать тару грузом, вес которого больше указанной на таре грузоподъемности.

Проход через опасную зону разрешается при условии приостановки работ на участке прохода на время прохода людей или в технологические перерывы в работе крана.

При производстве работ соблюдать требования действующих норм и правил.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Груз в зоне погрузочно-разгрузочных работ поднимать на высоту не более 5 м.					
			По границе опасной зоны от возможного падения предметов с путепровода выставить сигнальное ограждение и обеспечить отсутствие людей в опасной зоне.					
			При использовании тары на ней должно быть указано назначение, собственный вес, грузоподъемность и инвентарный номер. Не допускается использование неисправной тары, без маркировки, не по назначению. Запрещается загружать тару грузом, вес которого больше указанной на таре грузоподъемности.					
			Проход через опасную зону разрешается при условии приостановки работ на участке прохода на время прохода людей или в технологические перерывы в работе крана.					
При производстве работ соблюдать требования действующих норм и правил.								
						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС		Лист
								10
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата			
1	1	-	03.2026		03.2026			

6. Технологическая последовательность при проведении строительно-монтажных работ.

Строительство должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ.

При организации строительного производства обеспечиваются:

- согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком, решения которого по вопросам, связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, являются обязательными для всех участников независимо от ведомственной подчиненности;
- комплектная поставка материальных ресурсов из расчета на здание, сооружение, узел, участок, секцию, этаж, ярус, помещение в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ пообъектно;
- выполнение монтажных и специальных строительных работ, с соблюдением технологической последовательности и технически обоснованного совмещения;
- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

На каждом объекте строительства надлежит:

- вести общий журнал работ по РД-11-05-2007, специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генподрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком, и журнал авторского надзора проектных организаций;
- составлять акты освидетельствования скрытых работ, испытания и опробования оборудования, систем, сетей и устройств.

Нормы продолжительности строительства, в том числе нормы продолжительности подготовительного периода и монтажа оборудования, являются максимально допустимыми значениями времени, устанавливаемыми или дополнительно рассчитываемыми (при необходимости или целесообразности сокращения нормативных сроков) с учетом соответствующих указаний, приведенных в общих положениях и общих указаниях к разделам СП 13330.2012.

Подрядные организации, выполняющие работы по генеральным и субподрядным договорам, и организации-заказчики должны обеспечивать объекты строительства всеми видами материально-технических ресурсов в строгом соответствии с технологической последовательностью производства монтажных работ в сроки, установленные графиками строительства применительно к каждому объекту, согласованными с заказчиком.

Для обеспечения безопасных условий работ до начала выполнения основных работ предусматривается выполнение подготовительных работ.

В частности, до начала строительства объекта должны быть выполнены следующие общеплощадочные подготовительные работы:

- ограждение территории стройплощадки;
- размещения санитарно-бытовых зданий, производственных и административных зданий и сооружений за пределами опасных зон;
- устройство временных автомобильных дорог, прокладка сетей временного электроснабжения, освещения, водопровода;

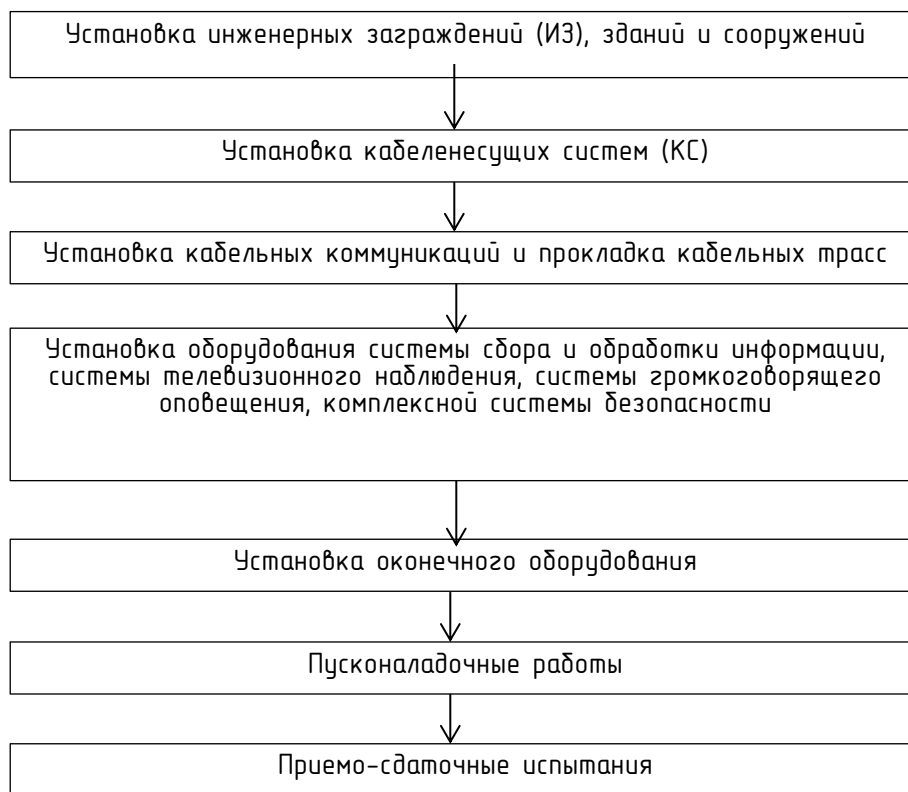
Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	технологической производственной работ в сроки, установленные графиками строительства применительно к каждому объекту, согласованными с заказчиком.					
			Для обеспечения безопасных условий работ до начала выполнения основных работ предусматривается выполнение подготовительных работ.					
			В частности, до начала строительства объекта должны быть выполнены следующие общеплощадочные подготовительные работы:					
• ограждение территории стройплощадки; • размещения санитарно-бытовых зданий, производственных и административных зданий и сооружений за пределами опасных зон; • устройство временных автомобильных дорог, прокладка сетей временного электроснабжения, освещения, водопровода;								
						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС		Лист
1	1	-	03.2026		03.2026			11
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата			

- освобождение строительной площадки для строительства объекта (расчистка территории), планировка территории;
- устройство площадок для складирования строительных материалов и конструкций.

Выполнение основных работ на объекте разрешается при условии необходимой подготовки строительной площадки.

При выполнении работ по созданию инженерно-технических средств охраны необходимо учесть очередность выполнения работ в соответствии с приведенной ниже схемой.

Очередность выполнения работ



Земляные работы выполнять в соответствии с правилами производства и приемки работ, приведенными в СП 45.13330.2017 “Земляные сооружения. Основания и фундаменты”.

Перед началом производства земляных работ необходимо вызвать представителей заинтересованных служб и владельцев инженерных коммуникаций с целью определения фактического расположения сетей и согласования методов производства работ. При наличии рядом действующих кабелей земляные работы производить под непосредственным руководством ИТР. При обнаружении коммуникаций, не указанных в проекте, земляные работы прекратить и вызвать на место представителей заказчика, проектировщика и эксплуатирующей организации.

Обратная засыпка инженерных коммуникаций производится послойно, с уплотнением каждого слоя материала, обратной засыпки механизированным способом с помощью ручных электро- или пневмотрамбовок. После проведения обратной засыпки с уплотнением проводится рекультивация земельного участка.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	фундаменты”.			
			Перед началом производства земляных работ необходимо вызвать представителей заинтересованных служб и владельцев инженерных коммуникаций с целью определения фактического расположения сетей и согласования методов производства работ. При наличии рядом действующих кабелей земляные работы производить под непосредственным руководством ИТР. При обнаружении коммуникаций, не указанных в проекте, земляные работы прекратить и вызвать на место представителей заказчика, проектировщика и эксплуатирующей организации.			
			Обратная засыпка инженерных коммуникаций производится послойно, с уплотнением каждого слоя материала, обратной засыпки механизированным способом с помощью ручных электро- или пневмотрамбовок. После проведения обратной засыпки с уплотнением проводится рекультивация земельного участка.			
ТБ-НН-203-25-НК-ПОС						Лист
						12
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	
1	1	-	03.2026		03.2026	

7. Перечень видов строительных и монтажных работ

Перечень видов выполняемых работ указан в соответствующих разделах документации:

Поз.	Наименование	Шифр
1	Система передачи данных и информации	ТБ-НН-203-205-НК-СПДИ
2	Система сбора и обработки информации	ТБ-НН-203-205-НК-ССОИ
3	Система охранная телевизионная	ТБ-НН-203-205-НК-СОТ
4	Система контроля и управления доступом	ТБ-НН-203-205-НК-СКУД
5	Система охранной сигнализации	ТБ-НН-203-205-НК-СОС
6	Система громкоговорящего оповещения	ТБ-НН-203-205-НК-СГО
7	Система электроснабжения	ТБ-НН-203-205-НК-СЭ
8	Инженерные сооружения	ТБ-НН-203-205-НК-ИС
9	Единый пункт управления обеспечением транспортной безопасностью	ТБ-НН-203-205-НК-ЕПУ
10	Система охранного освещения	ТБ-НН-203-205-НК-СОО

8. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

Расчет потребности в рабочей силе на строительство проектируемых объектов производится, исходя из выработки на одного работающего в день по строительной подрядной организации.

Продолжительность строительства сооружений связи и инженерных систем, указанная в календарном плане строительства (Приложение 1) рассчитана с учетом:

- оптимальных сроков строительства;
- готовности объектов под монтаж оборудования.

Обеспечение строительства рабочими кадрами производится за счет подрядной организации.

Эксплуатация строительных машин осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 25646-95, ГОСТ 12.3.033 и эксплуатационной документацией. Использованию подлежат комплектные и работоспособные машины, обеспечивающие безопасность людей и окружающей среды. Оценку технического состояния машины в части их безопасного использования производить ежедневно машинистом перед началом работ, а также периодически с применением средств технической диагностики, предусмотренных эксплуатационной документацией. К работе с машинами допускаются рабочие, получившие инструктаж по безопасным методам и приемам работ. Машинист должен иметь удостоверение, выданное в установленном порядке. К управлению машинами на автомобильном ходу допускать только лиц, имеющих кроме

Инв. №подл.	Взам. инв. №					Лист	
	Подп. и дата						
	Обеспечение строительства рабочими кадрами производится за счет подрядной организации.						
Эксплуатация строительных машин осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 25646-95, ГОСТ 12.3.033 и эксплуатационной документацией. Использованию подлежат комплектные и работоспособные машины, обеспечивающие безопасность людей и окружающей среды. Оценку технического состояния машины в части их безопасного использования производить ежедневно машинистом перед началом работ, а также периодически с применением средств технической диагностики, предусмотренных эксплуатационной документацией. К работе с машинами допускаются рабочие, получившие инструктаж по безопасным методам и приемам работ. Машинист должен иметь удостоверение, выданное в установленном порядке. К управлению машинами на автомобильном ходу допускать только лиц, имеющих кроме							
						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС	13
1	1	-	03.2026		03.2026		
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		

удостоверения машиниста удостоверение водителя, выданное Государственной автомобильной инспекцией. К управлению грузоподъемными механизмами допускаются только лица согласно правилам и инструкциям Госгортехнадзора России. Машины использовать при условии соответствия температуры окружающего воздуха, скорости ветра и влажности значениям, указанным в эксплуатационной документации. Перед началом использования машины механику строительного участка определить ее рабочую зону, место установки и схему движения, границы опасной зоны. Машинист должен иметь обзор рабочей зоны и возможность маневрирования, двухстороннюю радиотелефонную связь с рабочими, обслуживающими машину. Рабочую зону оборудовать знаками безопасности и предупредительными надписями. При перерыве в работе механиком должны быть приняты меры, предупреждающие самопроизвольное перемещение и включение, опрокидывание машины под действием ветра, при наличии уклона местности, вследствие деформации грунта и оползня. Не допускается использовать машины в непогоду (при скорости ветра более 15 м/с, грозе, гололедице, тумане). По каждой машине проводить учет объемов выполненных работ, времени нахождения в работе, фактической наработки в моточасах.

Устройство КЛ 0,4 кВ проходящей по строительной площадке, осуществляется за счет средств на временные здания и сооружения, определяемых процентом от сметной стоимости строительно-монтажных работ.

Проект временного электроснабжения, при необходимости, должен быть выполнен подрядной организацией на стадии разработки проекта производства работ.

До подключения к существующей ТП необходимо учитывать резервное питание от бензоэлектрогенератора. Все сопутствующие расходные материалы (ГСМ, масло и т.д.) следует также осуществлять за счет средств на временные здания и сооружения, при предъявлении соответствующей документации (договора, чеки и т.д.). В случае отсутствия временного подключения к источникам электроэнергии мест производства работ на время строительства более 2-3 недель затраты на эксплуатацию генераторной установки осуществлять за счёт статьи по непредвиденным затратам.

Размер средств на временные здания и сооружения определен процентом от сметной стоимости строительно-монтажных работ.

Для строительства требуется возведение временного городка, с использованием существующего подъезда к строительной площадке, на которой устанавливается бытовой городок.

В сводной смете дополнительно учитываются затраты (за счет средств на временные здания и сооружения):

- временное приспособление вновь построенных постоянных зданий и сооружений для обслуживания работников строительства, восстановление и ремонт их по окончании использования;
- аренда и приспособление существующих помещений с последующей ликвидацией обустройств;

Изм. №подл.	Взам. инв №					Лист
	Подп. и дата					
существующего подъезда к строительной площадке, на которой устанавливается бытовой городок. В сводной смете дополнительно учитываются затраты (за счет средств на временные здания и сооружения): - временное приспособление вновь построенных постоянных зданий и сооружений для обслуживания работников строительства, восстановление и ремонт их по окончании использования; - аренда и приспособление существующих помещений с последующей ликвидацией обустройств;						
						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС
1	1	-	03.2026		03.2026	
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	
						14

- временное приспособление вновь построенных и существующих постоянных зданий, и сооружений для производственных нужд строительства, восстановление и ремонт их по окончании использования;
- временные материально – технические склады на строительной площадке закрытые (отапливаемые и неотапливаемые) и открытые для хранения материалов, конструкций и оборудования, поступающих для данной стройки;
- временные устройства (площадки, платформы и др.) для материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также для погрузочно – разгрузочных работ;
- площадки, стенды для укрупнительной и предварительной сборки оборудования;
- устройство и разборка сетей связи и временных коммуникаций для обеспечения электроэнергией, водой, теплом и т.п., проходящих по стройплощадке, а также от источника получения до распределительных устройств на строительной площадке (территории строительства);
- планировка территорий под строительные площадки, городки строителей, склады строительных материалов.

Площадка должна иметь обозначенные границы и ограждения. Располагаться на охраняемой территории. На территории временного городка будут расположены временные здания и сооружения, учтена территория для складирования материалов.

При складировании оборудования и материалов обеспечить:

- рациональное использование площадей;
- сохранность параметров оборудования и качества материалов;
- возможность беспрепятственного осмотра и погрузки любой единицы груза, в том числе негабаритного;
- безопасность производства работ.
- ограниченный доступ.
- выполнение противопожарных и санитарных норм.
- условия хранения, гарантирующие сохранность работоспособности оборудования и качества материалов.

Для выполнения погрузочно-разгрузочных работ и складирования оборудования и материалов, а также подготовительных работ достаточно организации одной строительной площадки на объекте.

Строительная площадка предполагается в полосе отвода автодороги рядом с ОТИ.

Набор временных зданий и сооружений на площадке приведен на экспликации стройгенплана.

Согласно п. 4.14.1 МДС 12– 46.2008 для объектов непроизводственного значения принято следующее значение численности работающих по их категориям:
рабочие– 84,5%

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	качества материалов.						
			Для выполнения погрузочно-разгрузочных работ и складирования оборудования и материалов, а также подготовительных работ достаточно организации одной строительной площадки на объекте.						
			Строительная площадка предполагается в полосе отвода автодороги рядом с ОТИ.						
			Набор временных зданий и сооружений на площадке приведен на экспликации стройгенплана.						
Согласно п. 4.14.1 МДС 12- 46.2008 для объектов непроизводственного значения принято следующее значение численности работающих по их категориям:									
рабочие- 84,5%									
						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС			Лист
1	1	-	03.2026		03.2026				15
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата				

ИТР- 11%

служащие-3,2%

МОП и охрана-1,3%

Численность работающих по категориям приведена в таблице

Общая численность работающих, чел.	Категория работающих, %			
	Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
20	14	4	1	1

Потребность во временных инвентарных зданиях определяется согласно нормам МДС 12-46.2008 путем прямого счета.

Машины и механизмы

Все рабочие места в вечернее время должны быть освещены по установленным нормам. На строительных площадках, где расположено действующее оборудование и механизмы, в зоне производства работ, опасных местах следует вывешивать предупредительные знаки, надписи, плакаты.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов.

При обнаружении несоответствия геологических и гидрогеологических условий с данными проекта, а также опасности нарушения сохранности подземных и наземных сооружений, надлежит производить дополнительную геологическую разведку силами строительной организации, а вопрос о дальнейших строительных мероприятиях должен решаться по согласованию с заказчиком и проектной организацией.

Разработка грунта преимущественно ведется вручную. При необходимости предусмотрено применение экскаватора ЕК-18-20 с оборудованием обратная лопата емкостью 0,65м³. Выбор обусловлен размером котлована, а также требуемым радиусом выгрузки грунта в автотранспорт.

Земляные работы следует производить в точном соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть2. Строительное производство», СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»

Для производства монтажных работ разделом ПОС предусмотрен кран на автомобильном ходу грузоподъемностью 25т. Выбор крана обусловлен максимальным весом монтируемого элемента, требуемым вылетом стрелы и требуемой высотой поднятия крюка.

Монтажные работы ведутся в точном соответствии с СП 48.13330.2019 «Организация строительства».

Потребность строительства в основных строительных машинах определена исходя из норм выработки и приведена в перечне потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах. Данные виды машин не являются обязательными и могут быть заменены на другие с аналогичными характеристиками.

Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата						

Электрознергия

Потребность в электроэнергии, кВА, определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле согласно нормам МДС 12-46.2008:

№	Наименование машин и механизмов	Кол-во	Вид работ
1	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м	1 шт	Земляные работы
2	Молотки дурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций	1 шт	Земляные работы
3	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 25 т	1 шт	Монтажные и погрузочно-разгрузочные работы
4	Погрузчики, универсальные 5 т	2 шт	Погрузочно-разгрузочные работы
5	Вышки телескопические 25 м	2 шт	
6	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	1 шт	Земляные работы
7	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	1 шт	Транспорт
8	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	1 шт	Транспорт
9	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	1 шт	Электроснабжение
10	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	1 шт	Сварочные работы
12	Аппараты сварочные для сварки оптических кабелей со скальвателем	1 шт	Сварочные работы
13	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	1 шт	Сварочные работы
14	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин	1 шт	Снабжение сжатым воздухом
15	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность до 3,5 м³/мин	1 шт	Снабжение сжатым воздухом
16	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	1 шт	Покрасочные работы
17	Рефлектометры	1 шт	Диагностика

$$P = L_X \left(\frac{K_{11} P_m}{\cos E_1} + K_3 P_{O.B} + K_4 P_{O.H} + K_5 P_{CB} \right)$$

зде $L_x = 1,05$ – коефициент потери мощности в сети;

P_m – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и т.д.);

$P_{0.6}$ – суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

Р.н – то же, для наружного освещения объектов и территорий;

$R_{св}$ — то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos \varphi_1 = 0,7$ – коэффициент потери мощности для силовых потребителей;

$K_1=0,5$ – коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_3=0,8$ – то же, для внутреннего освещения;

$K_4=0,9$ – то же, для наружного освещения;

$K_5=0,6$ – то же, для сварочных трансформаторов.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Р_{о.н} – то же, для наружного освещения объектов и территорий; Р_{св} – то же, для сварочных трансформаторов; cosE₁=0,7 – коэффициент потери мощности для силовых потребителей; K₁=0,5 – коэффициент одновременности работы электромоторов; K₃=0,8 – то же, для внутреннего освещения; K₄=0,9 – то же, для наружного освещения; K₅=0,6 – то же, для сварочных трансформаторов.																	
			<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>03.2026</td> <td></td> <td>03.2026</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.у</td> <td>Лист</td> <td>№</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> </table>									1	1	-	03.2026		03.2026	Изм.	Кол.у	Лист
1	1	-	03.2026		03.2026															
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата															

ТБ-НН-203-25-НК-ПОС

Лист

17

№№	Наименование токоприемников	Кол-во	Установленная мощность, кВА		Коэффициент одновременности работы	Расчетная мощность, кВА
			Един.	Общ.		
1	2	3	4	5	6	7
1	Освещение наружное	-	-	-	-	-
2	Освещение бытового городка, площадок для складирования	247,5	0,015	3,71	0,80	3,11
3	Отогрев помещений бытового городка	14,4	0,2	2,88	0,80	2,41
4	Электростанции передвижные	1 шт	19,4	19,4	0,60	12,22
5	Вибратор глубинный	1 шт	1,4	1,4	0,50	0,73
6	Перфоратор сетевой Makita	4 шт	1,2	4,8	0,50	2,52
7	Шуруповерт Metabo	3 шт				
8	Дрель сетевая Makita	1 шт	0,5	0,5	0,50	0,26
9	Угловая шлифовальная машина Makita	2 шт	1,5	3	0,50	1,57
	Итого:					22,82
	Прочие	10%	-			2,3
	Всего					25,12

Потребность $Q_{\text{пр}}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{\text{пр}}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{\text{хоз}}$ нужды:

$$Q_{\text{пр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}}$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{\text{пр}} = K_n q_n P_n K_{\text{ч}} / (3600 t),$$

где $q_n=500\text{л}$ - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

P_n - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену, принимаем 1;

$K_{\text{ч}}=1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t=8\text{ч}$ - число часов в смене;

$K_n=1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

$$Q_{\text{пр}} = 1,2 \times 500 \times 1 \times 1,5 / (3600 \times 8) = 0,03 \text{ л/с.}$$

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

$$Q_{\text{хоз}} = q_{\text{х}} P_{\text{р}} K_{\text{ч}} / (3600 t) + q_{\text{д}} P_{\text{д}} / (60 t_1),$$

где $q_{\text{х}}=15\text{л}$ - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$P_{\text{р}}$ - численность работающих в наиболее загруженную смену, в нашем случае 7 человек;

$K_{\text{ч}}=2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_{\text{д}}=30\text{л}$ - расход воды на прием душа одним работающим;

$P_{\text{д}}$ - численность пользующихся душем (до 80% $P_{\text{р}}$), в нашем случае 6 человек;

$t_1=45\text{мин}$ - продолжительность использования душевой установки;

$t=8\text{ч}$ - число часов в смене.

$$Q_{\text{хоз}} = 15 \times 7 \times 2 / (3600 \times 8) + 30 \times 6 / (60 \times 45) = 0,077 \text{ л/с.}$$

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{\text{пож}}=5\text{л/с}$.

Расчет произведен в соответствии с пунктом 4.14.3 МДС 12-46.2008.

Проектом предусмотрено использование привозной водопроводной воды.

Расчет произведен в соответствии с пунктом 4.14.3 МДС 12-46.2008.

$$Q_{\text{пр}} = 0,03 + 0,077 = 0,107 \text{ л/с}$$

Инв. №подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
Па – численность пользующихся душем (до 80% Пр), в нашем случае 6 человек; t1=45мин – продолжительность использования душевой установки; t=8ч – число часов в смене. $Q_{\text{хоз}}=15 \times 7 \times 2 / (3600 \times 8) + 30 \times 6 / (60 \times 45) = 0,077 \text{ л/с.}$ Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{\text{пож}}=5 \text{ л/с.}$ Расчет произведен в соответствии с пунктом 4.14.3 МДС 12-46.2008. Проектом предусмотрено использование привозной водопроводной воды. Расчет произведен в соответствии с пунктом 4.14.3 МДС 12-46.2008. $Q_{\text{тр}}=0,03+0,077=0,107 \text{ л/с}$						18
1	1	-	03.2026		03.2026	ТБ-НН-203-25-НК-ПОС
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	

ТБ-НН-203-25-НК-ПОС

**9. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки.
Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций**

На строительстве предусматривается централизованная комплектация и поставка материалов и изделий. Запас строительных материалов на объекте, от которого зависит размер строительной площадки, принят в размере пятидневного объема потребления, исходя из условия их поставки автомобильным транспортом. Материалы складываются на территории строительной площадки. Складирование материалов и изделий производить по видам и маркам. Площадь площадки для складирования принята из удобства сортировки и хранения материалов 120м².

Для хранения ценного оборудования и материалов запроектирован отдельный модуль заводского изготовления площадью 12м².

10. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ

При производственном контроле качества монтажных работ осуществить входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов и приемочный контроль монтажных работ.

При входном контроле рабочей документации произвести проверку ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ.

При входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования проверить внешним осмотром их соответствие требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов. Эксплуатационные контрольно-измерительные приборы и запасные детали в монтаж не передаются. При необходимости часть из них должна быть передана монтажной организации по отдельному акту: приборы во временное пользование для пуско-наладочных работ, а детали для устранения неисправностей, выявленных в процессе приемки или наладки.

При операционном контроле осуществить своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению.

При операционном контроле следует проверить соблюдение технологии выполнения монтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля фиксировать в журнале работ.

При приемочном контроле произвести проверку качества выполненных монтажных работ.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме. Акт освидетельствования скрытых работ составлять на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, произвести непосредственно перед производством последующих работ.

При организации монтажных работ необходимо обеспечить:

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения монтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля фиксировать в журнале работ. При приемочном контроле произвести проверку качества выполненных монтажных работ. Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме. Акт освидетельствования скрытых работ составлять на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей. Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, произвести непосредственно перед производством последующих работ. При организации монтажных работ необходимо обеспечить:					
			ТБ-НН-203-25-НК-ПОС					
			Лист					
1	1	-	03.2026		03.2026	19		
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата			

- согласованную работу всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком, решения которого по вопросам, связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, являются обязательными для всех участников независимо от ведомственной подчиненности;
- –комплектную поставку материальных ресурсов в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ;
- –выполнение строительных и монтажных работ с соблюдением технологической последовательности и технически обоснованного совмещения;
- –соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение требований по охране окружающей среды.

На каждом объекте строительства надлежит:

- вести общий журнал работ по РД-11-05-2007, специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генподрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком;
- составлять акты освидетельствования скрытых работ, испытания и опробования

Для проведения пусконаладочных работ заказчик должен:

- согласовать с монтажно-наладочной организацией сроки выполнения работ, предусмотренные в общем графике;
- обеспечить наличие источников электроснабжения;
- обеспечить общие условия безопасности труда.

До начала пусконаладочных работ в процессе производства монтажных работ должны быть проведены индивидуальные испытания (настройка, регулировка, юстировка) приемно-контрольных приборов, сигнально-пусковых устройств, извещателей и т. п. в соответствии с техническими описаниями, инструкциями, ПУЭ.

11. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Обеспечение жильем сотрудников Генподрядной организации осуществляется посредством размещения персонала в гостиницах, арендуемых жилых помещениях. Размер средств на аренду жилых помещений учитывается в составе временных зданий и сооружений и определен процентом от сметной стоимости строительно-монтажных работ.

Потребность в кадрах

NN п/п	Наименование специальности	Количество чел.-ч.
1	Ведущий инженер	1 021,7

Инв. №подл.	Взам. инв №		Подп. и дата							
Обеспечение жильем сотрудников Генподрядной организации осуществляется посредством размещения персонала в гостиницах, арендуемых жилых помещениях. Размер средств на аренду жилых помещений учитывается в составе временных зданий и сооружений и определен процентом от сметной стоимости строительно-монтажных работ.										
Потребность в кадрах										
<table><tr><td>NN п/п</td><td>Наименование специальности</td><td>Количество чел.-ч.</td></tr><tr><td>1</td><td>Ведущий инженер</td><td>1 021,7</td></tr></table>					NN п/п	Наименование специальности	Количество чел.-ч.	1	Ведущий инженер	1 021,7
NN п/п	Наименование специальности	Количество чел.-ч.								
1	Ведущий инженер	1 021,7								

NN п/п	Наименование специальности	Количество чел.-ч.
2	Инженер I категории	1 500,0
3	Инженер II категории	1 305,6
4	Инженер III категории	56,2
5	Специалист кат. 1	99,9
6	Специалист кат. 2	650,3
7	Специалист кат. 3	7 276,2
8	Специалист кат. 4	3 518,2
9	Специалист кат. 5	17,6
10	Специалист кат. 6	114,3
11	Специалист кат. 7	2,3
12	Техник	15,1
13	Машинист	494,8

12. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда

Настоящим проектом предусматривается выполнение требований техники безопасности, охраны труда и промышленной санитарии, как при строительстве, так и при эксплуатации проектируемых систем.

Для обеспечения безопасности персонала должны выполняться все требования по технике безопасности.

Документы, предусмотренные для проведения данных мероприятий:

- «Правила техники безопасности при работах на телефонных и телеграфных станциях, кабельных линиях связи и проводного вещания», Москва, «Радио и связь»;
- ГОСТы по безопасности труда;
- Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 года N 390 «О противопожарном режиме»
- правила техники безопасности в соответствии с Приказом Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2020 N 61787).

Безопасность персонала обеспечена:

- применением конструктивных и отделочных материалов, относящихся к трудногорючим материалам;

Инв. №подл.	Взам. инв. №		Подп. и дата		Лист	
					ТБ-НН-203-25-НК-ПОС	
					21	
1	1	-	03.2026	03.2026		
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	

- устройством пожарной сигнализации;
- устройством аварийного освещения и световыми указателями эвакуационных выходов;
- применением светильников в соответствии с классом помещений;
- применением розеточной сети с заземляющими контактами;
- устройством заземления металлических конструкций, корпусов ящиков, щитов, светильников и другого электротехнического оборудования.
- покрытие пола материалом, не накапливающим статическое электричество;
- устройство освещения в соответствии с действующими нормами.

Выполнение требований охраны труда и промсанитарии обеспечиваются следующими решениями:

- размещением проектируемого оборудования согласно действующим нормам;
- устройством защитного заземления и зануления всех металлических частей оборудования, нормально не находящегося под напряжением;
- выбором установок защиты, обеспечивающих немедленное отключение аварийных участков токораспределительной сети;
- ограждением токоведущих частей (применение закрытых шкафов);
- применением для профилактических и ремонтных работ электроинструмента с пониженным напряжением ~50 В;
- применением индивидуальных средств защиты.

Строительство и эксплуатацию систем выполнить с соблюдением:

- отраслевых строительно-технических норм на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения Минсвязи России ОСТН-600-93;
- СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;
- Правил по охране труда при работах на кабельных линиях связи и проводного вещания ПТО РО 45-005-96.

Для обеспечения техники безопасности при производстве монтажных работ весь персонал, связанный со строительством, должен пройти дополнительный инструктаж безопасным методам ведения работ и выполнять все требования СП 48.13330.2011 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Основными опасными производственными факторами при производстве работ являются:

- работа строительных машин и механизмов;
- работа на высоте;
- работа с электроинструментом и вблизи электрических сетей;
- работы по транспортированию и складированию строительных грузов;

Инв. №подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
	ТБ-НН-203-25-НК-ПОС					
	22					
1	1	-	03.2026		03.2026	
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	

Для обеспечения техники безопасности при производстве монтажных работ весь персонал, связанный со строительством, должен пройти дополнительный инструктаж безопасным методам ведения работ и выполнять все требования СП 48.13330.2011 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Основными опасными производственными факторами при производстве работ являются:

- работа строительных машин и механизмов;
- работа на высоте;
- работа с электроинструментом и вблизи электрических сетей;
- работы по транспортированию и складированию строительных грузов;

- опасность возникновения пожара.

До начала работ прораб должен ознакомить всех рабочих с наиболее опасными моментами работ и обязан принять все меры предосторожности для предупреждения несчастных случаев.

Приказами по организации должны быть назначены лица, ответственные за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ в соответствии с СП 48.13330.2019, а также лицо, ответственное за безопасное производство работ краном.

В организации и на строительной площадке должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда на различных уровнях и по формам в соответствии с СП 48.13330.2019.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленного согласно приложению И СП 48.13330.2019

При работах на высоте запрещается выполнение работ при ветре силой 6 баллов (скорость 12 м/сек) и более, а также при дожде и грозе.

Технологические процессы и оборудование

Технологические процессы осуществляются в соответствии с гигиеническими требованиями к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту и СанПиН 2.2.3670-20.

Перед началом производства строительных работ, работодатель знакомит работников с проектом и проводит инструктаж о принятых методах работ; установленной последовательности их выполнения; необходимых средствах индивидуальной защиты; мероприятиях по предупреждению неблагоприятного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса.

Оборудование и материалы, используемые при производстве строительно-монтажных работ, должны соответствовать гигиеническим, эргономическим требованиям, а также требованиям настоящих санитарных правил.

Новое оборудование без наличия положительного санитарно-эпидемиологического заключения на соответствие требованиям санитарных правил использоваться при производстве строительно-монтажных работ не допускается.

Строительные машины и механизмы

Оборудование, при работе которого возможны выделения вредных газов, паров и пыли, должно поставляться в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия должны иметь устройства для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и т.д.) для механизированного удаления отходов производства.

Машины, при работе которых выделяется пыль (дробильные, размольные, смесительные и др.), оборудуются средствами пылеподавления или пылеулавливания.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать действующие гигиенические нормативы.

Инв. №подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС
1	1	-	03.2026		03.2026	
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	
						23

Персонал, эксплуатирующий средства механизации, оснастку, приспособления и ручные машины, до начала работ обучается безопасным методам и приемам работ, согласно требованиям инструкций завода-изготовителя и санитарных правил.

Эксплуатация ручных машин осуществляется при выполнении следующих требований:

- соответствие вибросиловых характеристик действующим гигиеническим нормативам;
- проверка комплектности и надежности крепления деталей, исправности защитного кожуха осуществляется при каждой выдаче машины в работу;
- ручные машины, масса которых, приходящаяся на руки работающего, превышает 10 кг, применяются с приспособлениями для подвешивания;
- проведение своевременного ремонта и послеремонтного контроля параметров вибрационных характеристик.

Строительные материалы и конструкции

Используемые типы строительных материалов (песок, гравий, цемент, бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительные конструкции должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

Не допускается использование полимерных материалов и изделий с токсичными свойствами без положительного санитарно-эпидемиологического заключения, оформленного в установленном порядке.

Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие вредные вещества, допускается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности.

Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре.

Порошкообразные и другие сыпучие материалы следует транспортировать в плотно закрытой таре.

Строительные материалы и конструкции должны поступать на строительные объекты в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и др.) необходимо предусматривать помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.

Организация рабочих мест

Рабочие места при выполнении строительных работ должны соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям, а также требованиям СанПиН 2.2.3670-20.

Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.

Машины и агрегаты, создающие шум при работе, следует эксплуатировать таким образом, чтобы уровни звука на рабочих местах, на участках и на территории строительной площадки не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.				
			Организация рабочих мест				
			Рабочие места при выполнении строительных работ должны соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям, а также требованиям СанПиН 2.2.3670-20.				
			Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.				
Машины и агрегаты, создающие шум при работе, следует эксплуатировать таким образом, чтобы уровни звука на рабочих местах, на участках и на территории строительной площадки не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах.							
						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС	Лист
1	1	-	03.2026		03.2026		24
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		

При эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума следует применять:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т.д.);
- дистанционное управление;
- средства индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

Зоны с уровнем звука свыше 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звука выше 135 дБА.

Производственное оборудование, генерирующее вибрацию, должно соответствовать требованиям санитарных норм.

Для устранения вредного воздействия вибрации на работающих следует предусматривать следующие мероприятия:

- снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;
- уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;
- средства индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (рациональные режимы труда и отдыха, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

Рабочие места, где применяются или приготавливаются клеи, мастики, краски и другие материалы, выделяющие вредные вещества, обеспечиваются проветриванием, а закрытые помещения оборудуются механической системой вентиляции.

Освещение рабочих мест должно соответствовать установленным требованиям санитарных правил.

При выполнении строительно-монтажных работ, помимо контроля за вредными производственными факторами, обусловленными строительным производством, организуется производственный контроль за соблюдением санитарных правил в установленном порядке.

Организация работ на открытой территории в холодный период года

Работы в холодное время года проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения.

Работающие на открытой территории в холодный период года обеспечиваются комплектом средств индивидуальной защиты (СИЗ) от холода с учетом климатического региона (пояса). При этом комплект СИЗ должен иметь положительное санитарно-эпидемиологическое заключение с указанием величины его теплоизоляции.

Во избежание локального охлаждения работающих следует обеспечивать рукавицами, обувью, головными уборами. На рукавицы, обувь, головные уборы должны быть положительные санитарно-эпидемиологические заключения с указанием величин их теплоизоляции.

При разработке внутрисменного режима работы следует ориентироваться на допустимую степень охлаждения работающих, регламентируемую временем непрерывного пребывания на холоде и временем обогрева.

Инв. №подл.	Взам. инв. №					Лист	
	Подп. и дата						
Работы в холодное время года проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения. Работающие на открытой территории в холодный период года обеспечиваются комплектом средств индивидуальной защиты (СИЗ) от холода с учетом климатического региона (пояса). При этом комплект СИЗ должен иметь положительное санитарно-эпидемиологическое заключение с указанием величины его теплоизоляции. Во избежание локального охлаждения работающих следует обеспечивать рукавицами, обувью, головными уборами. На рукавицы, обувь, головные уборы должны быть положительные санитарно-эпидемиологические заключения с указанием величин их теплоизоляции. При разработке внутрисменного режима работы следует ориентироваться на допустимую степень охлаждения работающих, регламентируемую временем непрерывного пребывания на холоде и временем обогрева.							
						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС	25
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне 21 – 25 °С. Помещение следует также оборудовать устройствами, температура которых не должна быть выше 40 °С (35 – 40 °С), для обогрева кистей и стоп.

Продолжительность первого периода отдыха допускается ограничить 10 минутами, продолжительность каждого последующего следует увеличивать на 5 минут.

В помещении для обогрева следует снимать верхнюю утепленную одежду.

Во избежание переохлаждения работникам не следует во время перерывов в работе находиться на холоде (на открытой территории) в течение более 10 минут при температуре воздуха до -10°C и не более 5 минут при температуре воздуха ниже -10°C .

Перерывы на обогрев могут сочетаться с перерывами на восстановление функционального состояния работника после выполнения физической работы. В обеденный перерыв работник обеспечивается «горячим» питанием. Начинать работу на холоде следует не ранее, чем через 10 минут после приема «горячей» пищи (чая и др.).

Погрузо-разгрузочные работы

При выполнении погрузо-разгрузочных работ вручную следует соблюдать требования законодательства о предельных нормах переносимых грузов и допуске работников к выполнению этих работ.

Погрузо-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом с использованием подъемно-транспортного оборудования.

Механизированный способ погрузо-разгрузочных работ является обязательным для грузов весом более 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2м.

Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути допускается только в исключительных случаях и на расстояние не более 50м.

Не допускается выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при обнаружении несоответствия тары требованиям нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке, неисправности тары, а также при отсутствии маркировки и предупредительных надписей на ней.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с применением средств механизации и использованием средств индивидуальной защиты, соответствующих характеру выполняемых работ.

Допускается выполнять ручную погрузо-разгрузочные операции с пылевидными материалами (цемент, извесьть и др.) при температуре материала не более 40 °С.

Обеспечение санитарных требований при выполнении земляных работ

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, а также в местах, где происходит движение людей или транспорта, ограждаются защитным ограждением. На ограждении устанавливаются предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – освещение.

Места прохода людей через траншеи оборудуются переходными мостиками, освещаемыми в ночное время.

В местах производства земляных работ до их начала обеспечивается отвод поверхностных и подземных вод.

Места производства земляных работ очищаются от валунов, строительного мусора.

Для прохода людей через выемки устраиваются переходные мостики с ограждением и освещением в ночное время.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, а также в местах, где происходит движение людей или транспорта, ограждаются защитным ограждением. На ограждении устанавливаются предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – освещение. Места прохода людей через траншеи оборудуются переходными мостиками, освещаемыми в ночное время. В местах производства земляных работ до их начала обеспечивается отвод поверхностных и подземных вод. Места производства земляных работ очищаются от валунов, строительного мусора. Для прохода людей через выемки устраиваются переходные мостики с ограждением и освещением в ночное время.					
ТБ-НН-203-25-НК-ПОС						Лист		
1	1	-	03.2026		03.2026	26		
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата			

При выполнении земляных работ на рабочем месте в траншее ее размеры должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования и оснастки, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной не менее 0,6м и необходимое пространство в зоне работ.

Объем грунта, полученный в результате разработки котлованов и траншей, не вывозится, а разравнивается по рельефу в ходе планировки территории.

Потребление воды

Нужды потребления воды на строительной площадке в воде предполагается решать за счет привозной и покупной воды, без организации сети водопровода.

Потребности в питьевой воде персонала будут решены за счет привоза покупной бутилированной воды.

Приготовление пищи предполагается по месту жительства

Санитарные потребности в воде — умывальник. Душевые располагаются по месту жительства.

Количество одновременно работающих на объекте — до 7 человек

Поз.	Наименование	Расход на 1 чел./смена	Расход / смена
1	Питьевая вода	1	7
2	Техническая вода	4	28

Вода для производственных нужд отдельно не требуется, т.к. технологические процессы, связанные с водой, отсутствуют.

Итого — потребность в воде составляет 35 литров в смену. Доставка воды на строительную площадку осуществляется автомобилем, дважды в смену, одновременно с развозом строительных материалов и оборудования.

Меры пожарной безопасности

В помещениях запрещено курить, пользоваться открытым огнем. В целях противопожарной безопасности реконструируемые помещения должны быть обеспечены противопожарным инвентарем (углекислотными огнетушителями ОУ-2 или ОУ-3, плотными одеялами). Проходы не должны загромождаться. При возникновении пожара необходимо отключить источник электропитания. Горящее оборудование тушат, закрывая его одеялами, использовать для этой цели песок запрещается.

13. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

ПОС разработан с учетом требований действующего ФЗ РФ «Об охране окружающей природной среды» и ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы.

Оборудование, устанавливаемое на объекте, не оказывает вредного влияния на окружающую среду.

Инв. №подл.	Взам. инв. №					Лист	
	Подп. и дата						
	13. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства						
ПОС разработан с учетом требований действующего ФЗ РФ «Об охране окружающей природной среды» и ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Оборудование, устанавливаемое на объекте, не оказывает вредного влияния на окружающую среду.						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС	27
1	1	-	03.2026		03.2026		
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		

Данным проектом предусматривается применение экологически чистого оборудования, практически не выделяющего вредных веществ.

Применяемые проектом аккумуляторы, согласно заключению ВНИИПО МЧС РФ от 26.03.98 г. не требуют установки устройств локальной вытяжной вентиляции при условии естественного притока (оттока) воздуха из-за отсутствия абсолютной герметизации помещений.

При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды, которые должны включать в себя, в случае необходимости, следующие мероприятия:

- вывоз и утилизацию строительного мусора, обрезков кабеля и остатков строительных материалов;
- рекультивацию земель;
- предотвращение потерь природных ресурсов;
- предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

На территории объектов не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.

Выпуск воды со строительных площадок непосредственно на склоны без надлежащей защиты от размыва не допускается.

При выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, должен предварительно сниматься и складываться в специально отведенных местах.

Данным проектом предусматривается использование существующих автомобильных дорог и других подъездных путей. При уборке отходов и мусора данным проектом предусматривается применение закрытых лотков и бункеров-накопителей.

14. Обоснование принятой продолжительности строительства

Нормы продолжительности строительства применительно к видам работ по оснащению объектов транспортной инфраструктуры системами обеспечения транспортной безопасности отсутствуют.

Продолжительность строительства проектируемого объекта определена в соответствии с и исходя из:

- стоимости СМР и нормативной заработной платы;
- среднесписочного состава бригад;
- принятой технологической последовательности работ

Обеспечение строительства рабочими кадрами производится за счет подрядной организации.

Дату начала строительства объекта оформить актом, составленным заказчиком и подрядчиком на основе первичной документации бухгалтерского учета строительной организации. Начало и окончание работ по монтажу оборудования оформить отдельными актами, составленными генподрядчиком, субподрядными организациями и заказчиком.

Календарный план строительства, включая подготовительный период и учитывающий максимальное количество работ по объекту, приведен в приложении № 1.

Исходя из календарного плана общий срок производства работ составит до 10 месяцев.

Инв. №подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
	ТБ-НН-203-25-НК-ПОС					
	28					
1	1	-	03.2026		03.2026	
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата	

Количество человеко-часов для 2х смен составит 16 016 часов производства строительно-монтажных работ без учёта поставки оборудования, подготовки строительной площадки, пуско-наладочных работ и приемо-сдаточных испытаний.

Календарный план строительства подлежит уточнению на этапе подготовки ППР в виде плана производства работ.

15. Обоснование работ в стесненных условиях

Учитывая то, что производство работ будет выполняться на территории строительства в стесненные условия, существует необходимость применения соответствующего коэффициента в соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, утвержденной Приказом Минстроя России от 4 августа 2020 г. №421/пр.

Стесненные условия населенных пунктов определяются наличием следующих факторов:

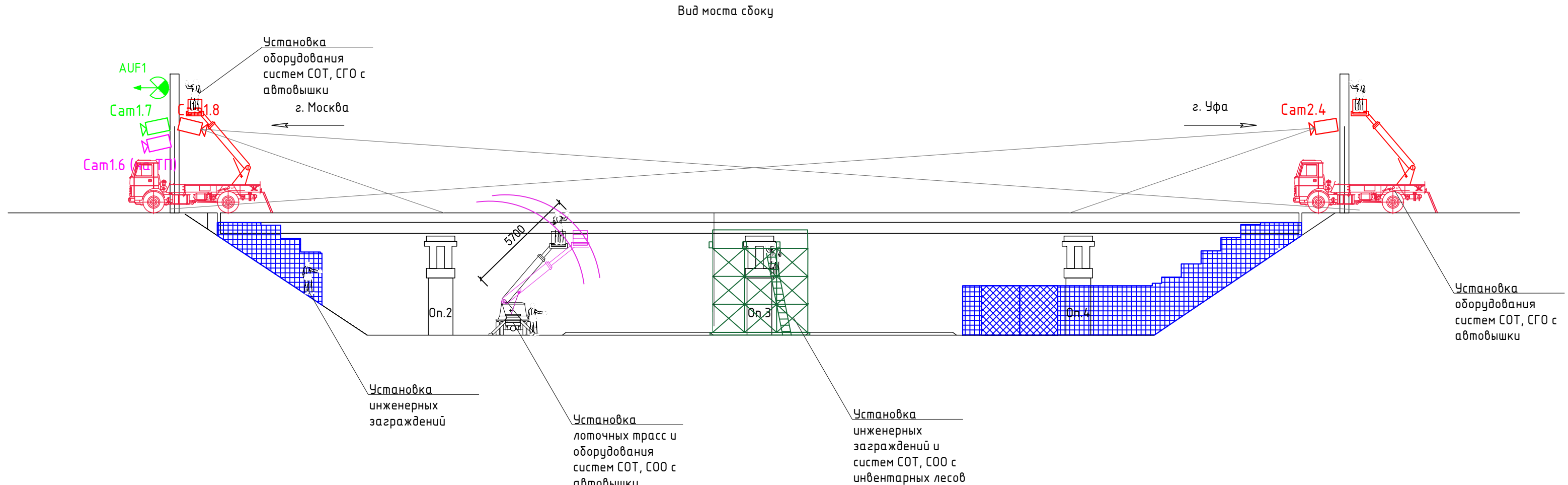
- интенсивное движение городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости (в пределах 50 метров) от зоны производства работ;
- стесненные условия или невозможность складирования материалов;
- ограничение поворота стрелы грузоподъемного транспорта.

Инв. №подл.	Подп. и дата		Взам. инв №				Лист
1	1	-	03.2026		03.2026	ТБ-НН-203-25-НК-ПОС	29
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата		

16. Графическая часть

Инв. №подл.						Подп. и дата	Взам. инв №	
						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС		Лист
1	1	-	03.2026		03.2026			30
Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата			

Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705 (1 категория)
Схема работы спецтехники на ОТИ



Все работы по монтажу оборудования, связанные с выходом на проезжую часть, выполняются в часы перерыва движения городского транспорта и наименьшей загрузки дорог (с 0.00 до 05.00).

Все работы по монтажу оборудования производить только после согласования ПОДД.

На период производства работ контактная сеть должна быть отключена и заземлена в месте работ по согласованию с эксплуатирующей организацией.

Все работы выполнять в строгим соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001. "Безопасность труда в строительстве. Общие требования", СНиП 12-03-2002. Часть 2. "Безопасность труда в строительстве. Строительное производство" СП 12-135-2003. "Безопасность труда в строительстве. Отраслевые инструкции по охране труда".

СП 12-136-2002 "Безопасность труда в строительстве", "Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ", СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ", ПУЭ "Правила устройства электроустановок".

Работы в охранной зоне коммуникаций вести по наряду-допуску.

К работам допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование, прошедшие обучение и аттестованные по технике безопасности.

- Порядок производства работ по монтажу инженерных систем транспортной безопасности.
- До начала производства работ необходимо:
- приказом назначить ответственного из ИТР за производство работ;
 - произвести инструктаж с рабочим персоналом с записью в журнале;
 - выдать наряд-допуск;
 - оградить зону производства работ пластиковыми водоналивными блоками, сигнальным освещением и дорожными знаками согласно ПОДД;
 - выполнить ограждение стройплощадки временным сетчатым забором в соответствии с ГОСТ 234-07-78;
 - выполнить ограждение опасной зоны работы техники знаками "стой опасная зона", согласно ГОСТ Р 12.4.026-2001.
- Строительство комплекса выполняется поочередно в следующей последовательности:
1. Монтаж ограждения установка временных знаков на проезжей части (для работ в зоне проезжей части), установка лесов, лестниц
 2. Проведение строительно-монтажных работ
 3. Подключение оборудования систем СОТ, СОО, СОС, СКУД, СПДИ, ССОИ
 4. ПНР
 5. Демонтаж ограждений, лесов, временных сооружений
 6. Уборка территории

Выход рабочих на проезжую часть осуществляется только в специальной светоотражающей одежде и касках.

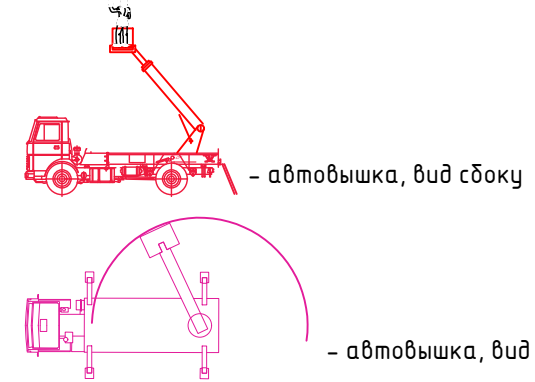
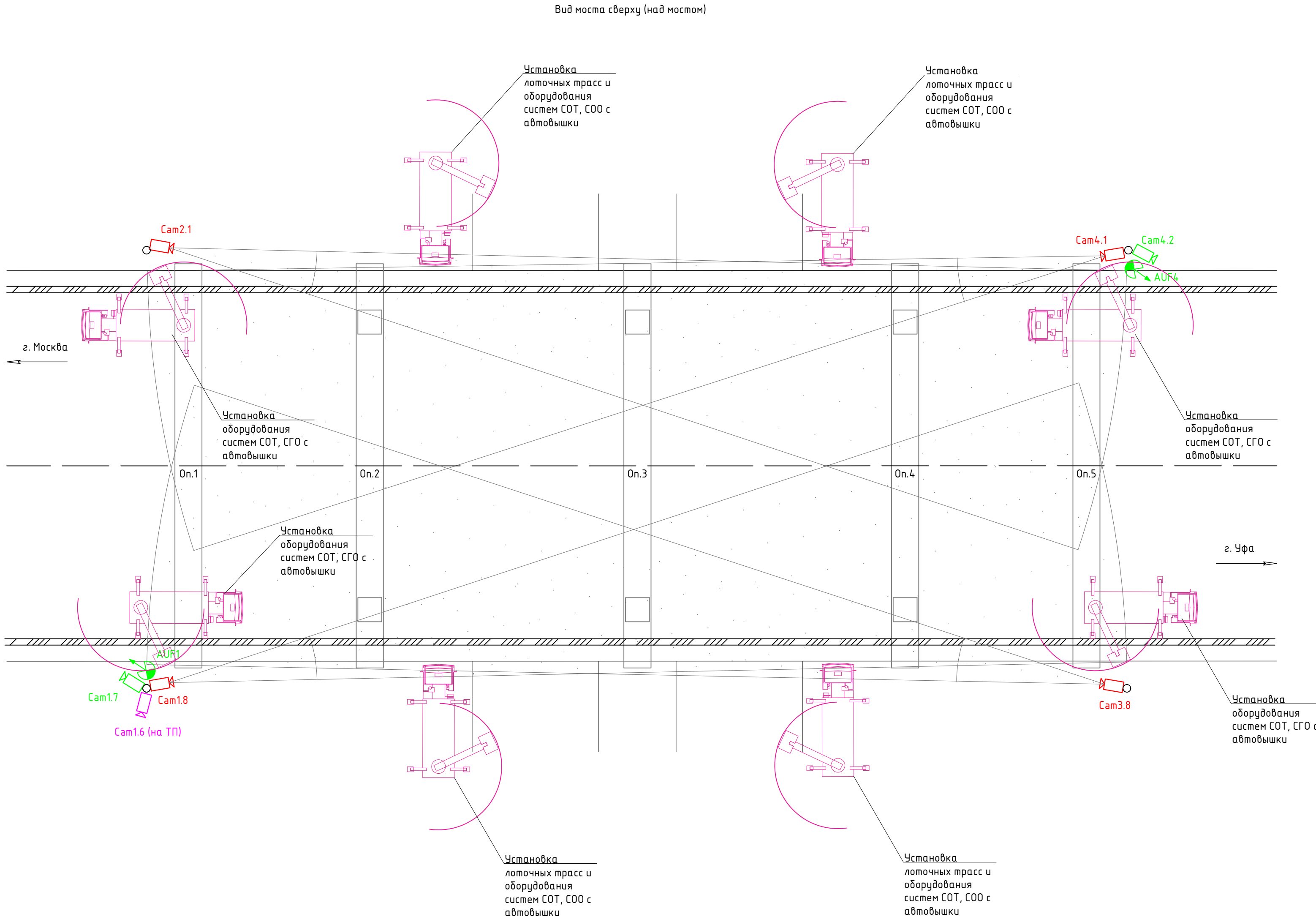
Подъем, опускание и поворот стрелы автовышки осуществлять только при подаче звукового сигнала.

Для санитарно-бытового обслуживания использовать инвентарные здания на автомобильных шасси. При необходимости размещения мобильных зданий уточняется при разработке ППР.

Все опасные зоны работ должны быть обозначены предупредительными и указательными знаками по ГОСТ Р 12.026-2002, хорошо видимыми в любое время суток, запрещается нахождение на проезжей части и в опасной зоне лиц, не участвующих в работах по монтажу.

Строительство вести "с колес".

Без ППР к работам не приступать.

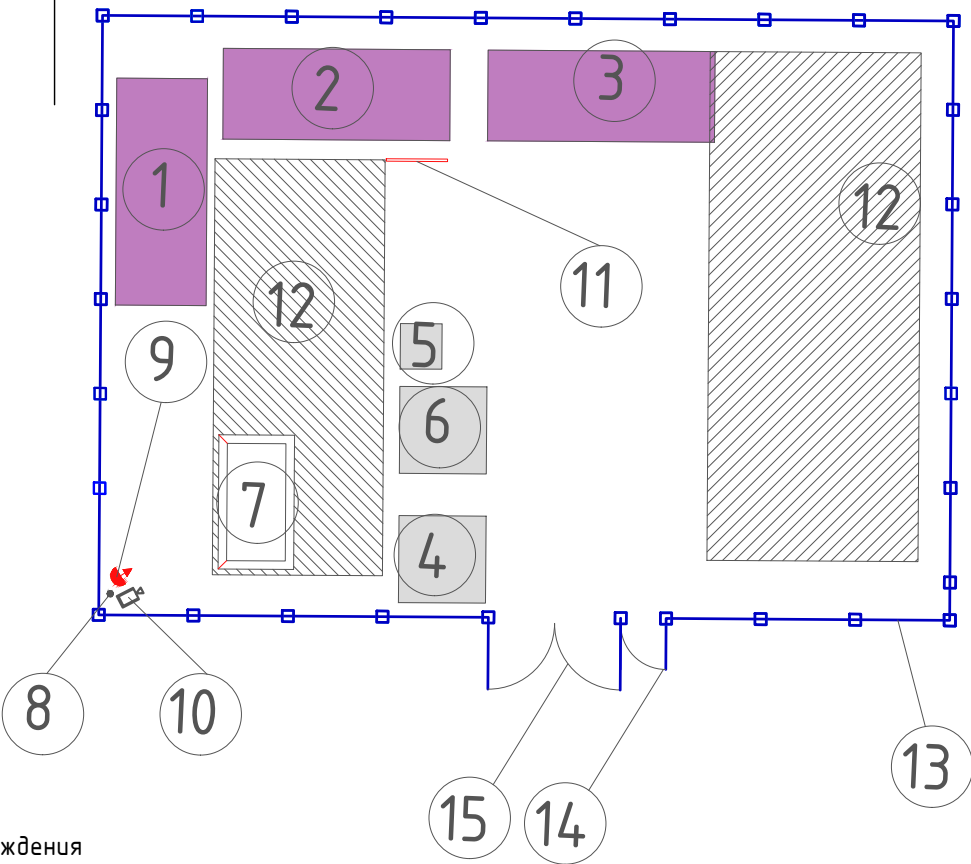
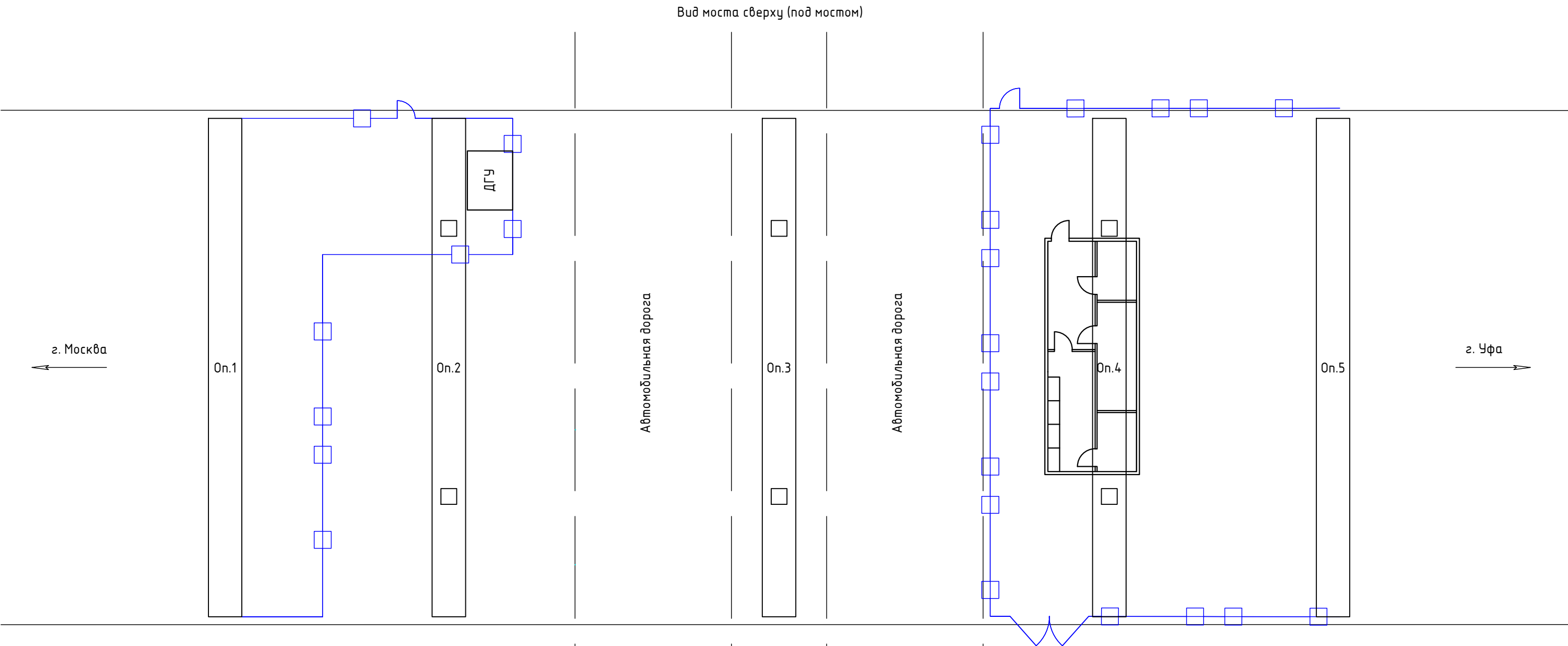


- камера видеонаблюдения со сценарием "стерильная зона" (f=6)
- камера видеонаблюдения со сценарием "оставленный предмет" (f=16)
- камера видеонаблюдения со сценарием "ГРЗ"
- камера видеонаблюдения с распознаванием лиц

Изм. №	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.ГЧ		
						Оснащение категоризованных объектов транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Кстовском, Воротовском, Сосновском муниципальных округах Нижегородской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Волгин				03.26	Проект организации строительства (ПОС)	Стадия	Лист
Нач. отд.	Элинский				03.26		П	1
ГИП								5
Н. контр.	Лебедев				03.26	Схема работы спецтехники на ОТИ (Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705 (1 категория))	000 "ЦББ"	
Утв.	Васильев				03.26			

Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705 (1 категория)
Схема организации строительного городка на ОТИ



№	Наименование	Ед. измерения	Кол-во	Примечание
1	Модульное здание адм.назначения	шт.	1	Блок-контейнер 6х2,4х2,45м
2	Помещение для обогрева, гардеробная	шт.	1	Блок-контейнер 6х2,4х2,45м
3	Материально-технический склад, модульное здание	шт.	1	Блок-контейнер 6х2,4х2,45м
4	Пост охраны	шт.	1	Блок-контейнер 2,3х2,3х2,45м
5	Туалетная кабина	шт.	1	Кабина "Эколайт" 1,4х1,4х2,3м
6	Модульная душевая кабина	шт.	1	2,3х2,3х2,2м
7	Контейнер для строительного мусора	шт.	1	2,0х2,55х1,5м V=8куб.м
8	Опора под освещение	шт.	1	ОГС 0,7-8
9	Прожектор	шт.	1	"Фосфор" 40/ 60
10	Видеокамера	шт.	1	
11	Пожарный щит	шт.	1	
12	Место для хранения строительных материалов	кв.м.	120	
13	Забор ТИП 1 h=2м	п.м.	160	
14	Калитка	шт.	2	Ширина-1м
15	Ворота	шт.	1	Ширина-3м
16	Стойки h=3м	шт.	69	

Паспорт объекта

ПАСПОРТ ОБЪЕКТА

Наименование объекта:
Оснащение категорированных объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности по объекту:
"Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705 (1 категория)"

Начало строительства:
" " 202_г.
Окончание строительства:
" " 202_г.

Заказчик:
ГУАД Нижегородской области
Проектная организация (наименование организации, тел.):

Подрядная организация (наименование организации, тел.):

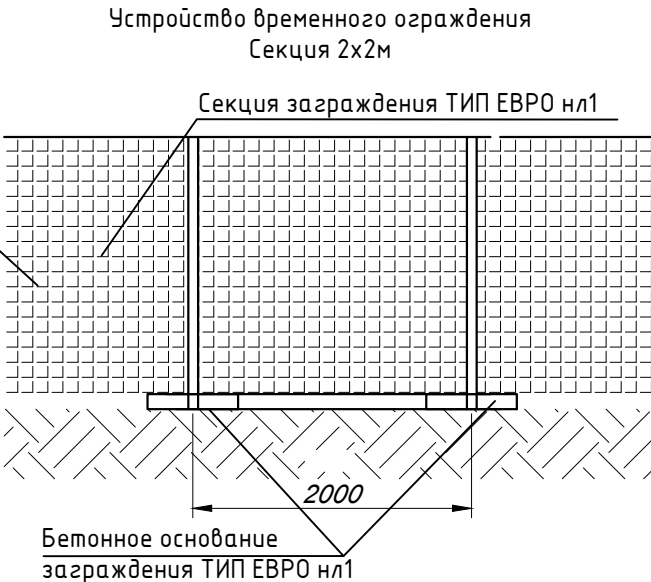
Ответственный производитель работ (ФИО, тел.):

Руководитель авторского надзора (ФИО, тел.):

Ответственный представитель технического надзора (ФИО, тел.):

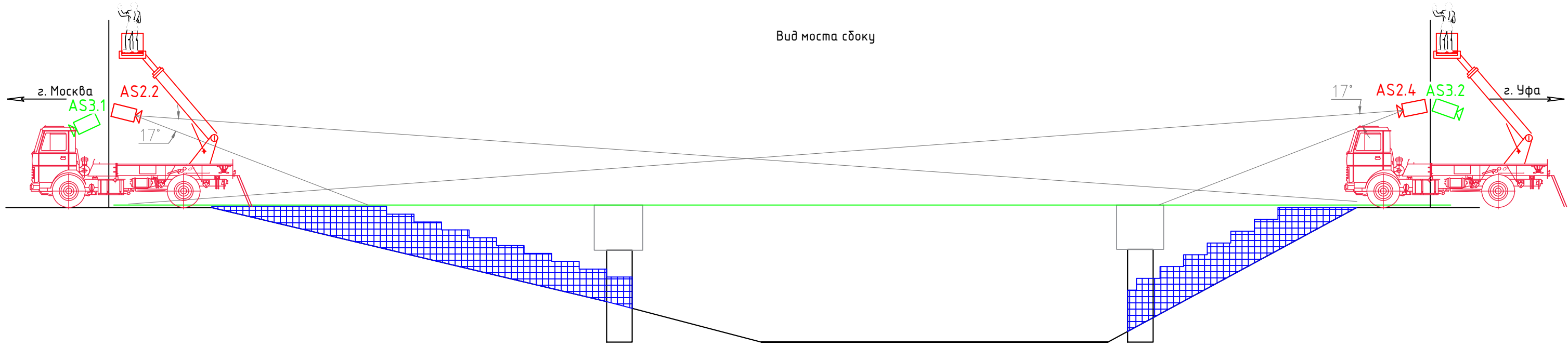
2000

3000



						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.ГЧ			
						Оснащение категорированных объектов транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Кстовском, Ворытинском, Сосновском муниципальных округах Нижегородской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства (ПОС)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Волгин				03.26		П	2	5
Нач. отд.	Эллинский				03.26				
ГИП									
						Схема организации строительного городка на ОТИ (Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород - Кстово на км 2+705 (1 категория))			
Н. контр.	Лебедев				03.26	ООО "ЦВБ"			
Утв.	Васильев				03.26				

Путепровод через Горьковскую ж/д на км 3+028 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово (1 категория)
Схема работы спецтехники на ОТИ



Все работы по монтажу оборудования, связанные с выходом на проезжую часть, выполняются в часы перерыва движения городского транспорта и наименьшей загруженности дорог (с 0.00 до 05.00).

Все работы по монтажу оборудования производить только после согласования ПОДД.

На период производства работ контактная сеть должна быть отключена и заземлена в месте работ по согласованию с эксплуатирующей организацией.

Все работы выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001. "Безопасность труда в строительстве. Общие требования", СНиП 12-03-2002. Часть 2. "Безопасность труда в строительстве. Строительное производство" СП 12-135-2003. "Безопасность труда в строительстве. Отраслевые инструкции по охране труда", СП 12-136-2002 "Безопасность труда в строительстве", "Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ", СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительный работ", ПУЭ "Правила устройства электроустановок".

Работы в охранной зоне коммуникаций вести по наряду-допуску;

К работам допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование, прошедшие обучение и аттестованные по технике безопасности.

- Порядок производства работ по монтажу инженерных систем транспортной безопасности.
- До начала производства работ необходимо:
- приказом назначить ответственного из ИТР за производство работ;
 - произвести инструктаж с рабочим персоналом с записью в журнале;
 - выдать наряд-допуск;
 - оградить зону производства работ пластиковыми водоналивными блоками, сигнальным освещением и дорожными знаками согласно ПОДД;
 - выполнить ограждение стройплощадки временным сетчатым забором в соответствии с ГОСТ 1234-07-78;
 - выполнить ограждение опасной зоны работы техники знаками "стой опасная зона ", согласно ГОСТ Р 12.4.026-2001.
- Строительство комплекса выполняется поочередно в следующей последовательности:
1. Монтаж ограждения установка временных знаков на проезжей части (для работ в зоне проезжей части), установка лесов, лестниц
 2. Проведение строительно-монтажных работ
 3. Подключение оборудования систем СОТ, СО, СГО, СОС, СКУД, СПДИ, ССОИ
 4. ПНР
 5. Демонтаж ограждений , лесов, временных сооружений
 6. Уборка территории

Выход рабочих на проезжую часть осуществляется только в специальной светоотражающей одежде и касках.

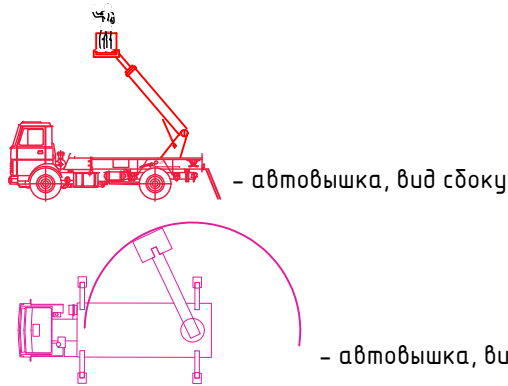
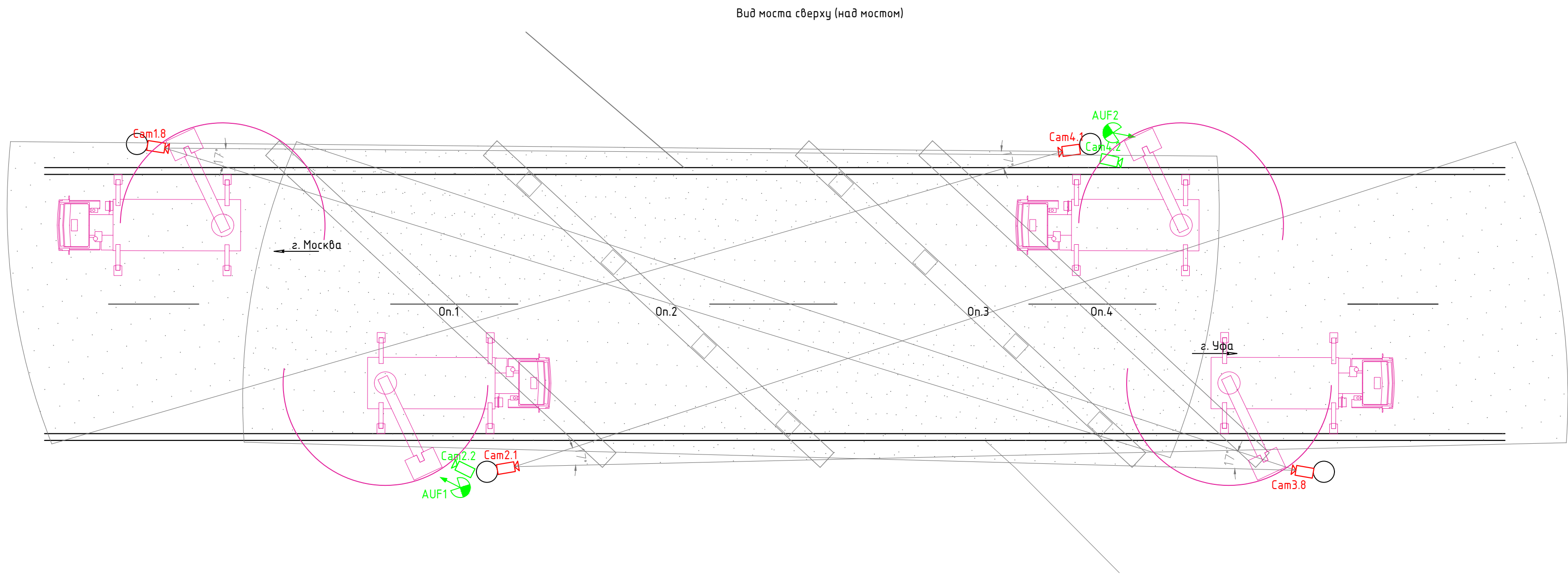
Подъем, опускание и подбор стрелы автовышки осуществлять только при подаче звукового сигнала.

Для санитарно-бытового обслуживания использовать инженерные здания на автомобильных шасси. При необходимости размещение мобильных зданий уточняется при разработке ППР.

Все опасные зоны работ должны быть обозначены предупредительными и указательными знаками по ГОСТ Р 12/Л.026-2002, хорошо видимыми в любое время суток, запрещается нахождение на проезжей части и в опасной зоне лиц, не участвующих в работах по монтажу.

Строительство вести "с колес".

Без ППР к работам не приступать.



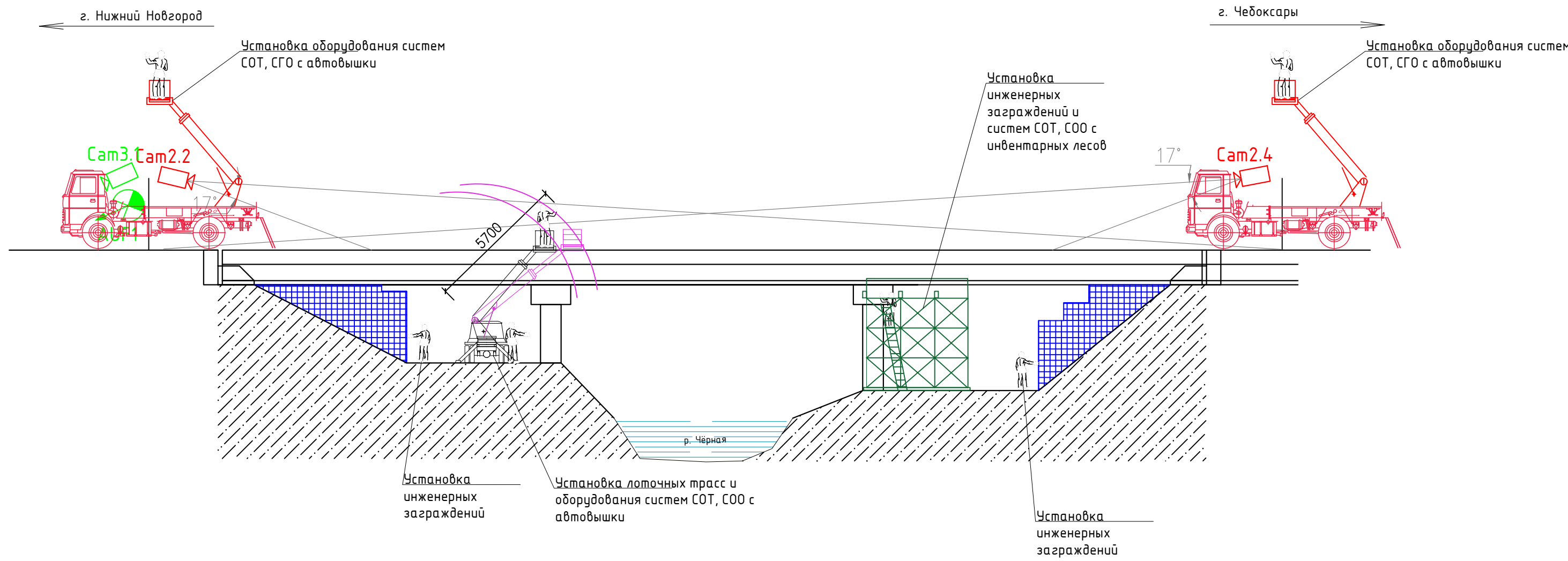
- камера видеонаблюдения со сценарием "стерильная зона" (f=6)
- камера видеонаблюдения со сценарием "оставленный предмет" (f=16)
- камера видеонаблюдения со сценарием "ГРЗ"
- камера видеонаблюдения с распознаванием лиц

Изм. №	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

									ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.ГЧ
									Оснащение категоризованных объектов транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Кстовском, Воротовском, Сосновском муниципальных округах Нижегородской области
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата				
Разработал	Волгин				03.26				
Нач. отд.	Эллинский				03.26	Проект организации строительства (ПОС)	Стадия	Лист	Листов
ГИП							П	3	5
Н. контр.	Лебедев				03.26	Схема работы спецтехники на ОТИ	000 "ЦББ"		
Утв.	Васильев				03.26	Путепровод через Горьковскую ж/д на км 3+028 (22 ОП РЗ 22К- 0102) а/д Нижний Новгород – Кстово (1 категория)			

Мост ч/р р.Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово (3 категория)
Схема работы спецтехники на ОТИ

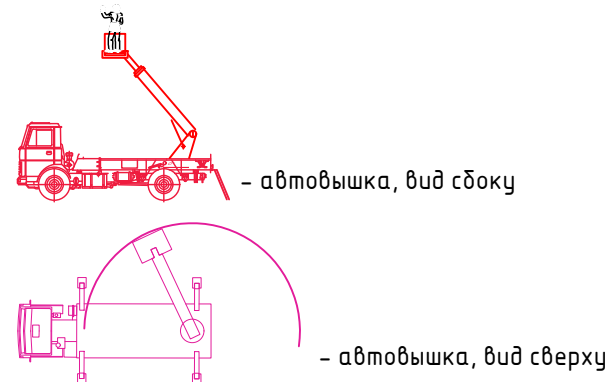
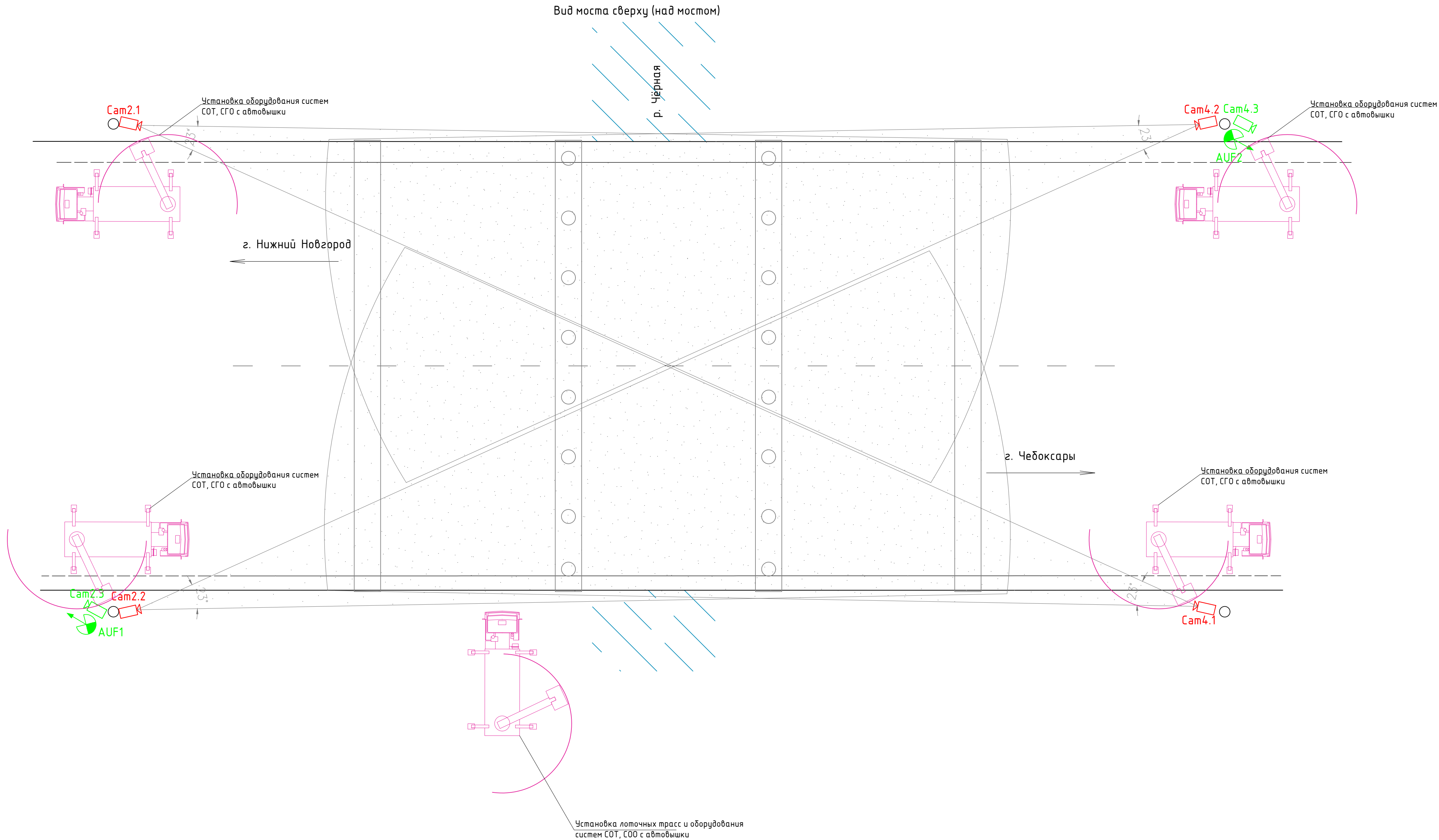
Вид моста сбоку



Все работы по монтажу оборудования, связанные с выходом на проезжую часть, выполняются в часы перерыва движения городского транспорта и наименьшей загруженности дорог (с 0.00 до 05.00).
Все работы по монтажу оборудования производить только после согласования ПОДД.
На период производства работ контактная сеть должна быть отключена и заземлена в месте работ по согласованию с эксплуатирующей организацией.
Все работы выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001. "Безопасность труда в строительстве. Общие требования", СНиП 12-03-2002. Часть 2. "Безопасность труда в строительстве. Строительное производство" СП 12-135-2003. "Безопасность труда в строительстве. Отраслевые инструкции по охране труда",
СП 12-136-2002 "Безопасность труда в строительстве", "Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ", СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительный работ", ПУЭ "Правила устройства электроустановок".
Работы в охранной зоне коммуникаций вести по наряду-допуску;
К работам допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование, прошедшие обучение и аттестованные по технике безопасности.

- Порядок производства работ по монтажу инженерных систем транспортной безопасности.
- До начала производства работ необходимо:
- приказом назначить ответственного из ИТР за производство работ;
 - произвести инструктаж с рабочим персоналом с записью в журнале;
 - выдать наряд-допуск;
 - оградить зону производства работ пластиковыми водоналивными блоками, сигнальным освещением и дорожными знаками согласно ПОДД;
 - выполнить ограждение стропилплощадки временным сетчатым забором в соответствии с ГОСТ234-07-78;
 - выполнить ограждение опасной зоны работы техники знаками "стой опасная зона", согласно ГОСТ Р 12.4.026-2001.
- Строительство комплекса выполняется поочередно в следующей последовательности:
- Монтаж ограждения установка временных знаков на проезжей части (для работ в зоне проезжей части), установка лесов, лестниц
 - Проведение строительно-монтажных работ
 - Подключение оборудования систем СОТ, СОО, СГО, СОС, СКУД, СПДИ, ССОИ
 - ПНР
 - Демонтаж ограждений, лесов, временных сооружений
 - Уборка территории

Выход рабочих на проезжую часть осуществляется только в специальной светоотражающей одежде и касках.
Подъем, опускание и поворот стрелы автовышки осуществлять только при подаче звукового сигнала.
Для санитарно-бытового обслуживания использовать инвентарные здания на автомобильных шасси. При необходимости размещение мобильных зданий уточняется при разработке ППР.
Все опасные зоны работ должны быть обозначены предупредительными и указательными знаками по ГОСТ Р 12.1.026-2002, хорошо видимыми в любое время суток, запрещается нахождение на проезжей части и в опасной зоне лиц, не участвующих в работах по монтажу.
Строительство вести "с колес".
Без ППР к работам не приступать.



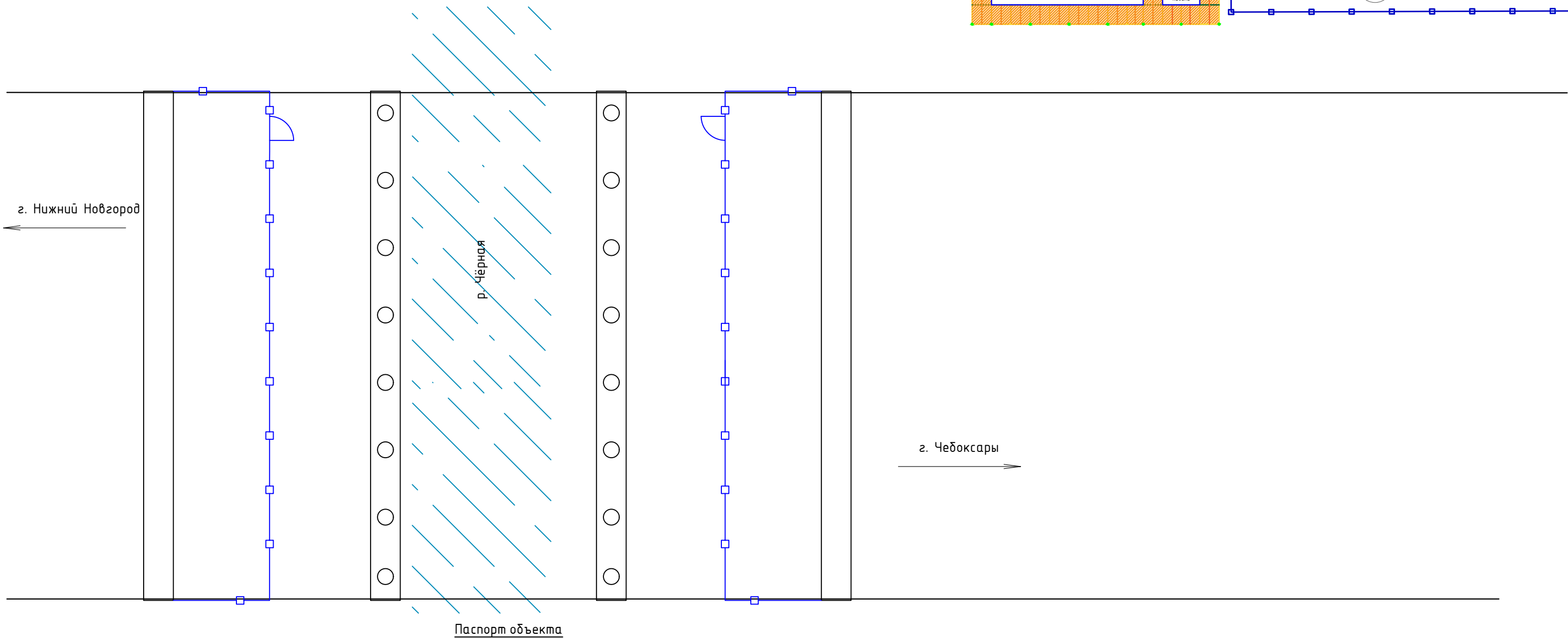
- камера видеонаблюдения со сценарием "стерильная зона" (f=6)
- камера видеонаблюдения со сценарием "оставленный предмет" (f=16)
- камера видеонаблюдения со сценарием "ГРЗ"
- камера видеонаблюдения с распознаванием лиц

Изм. №	Изм. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. №	Изм. №

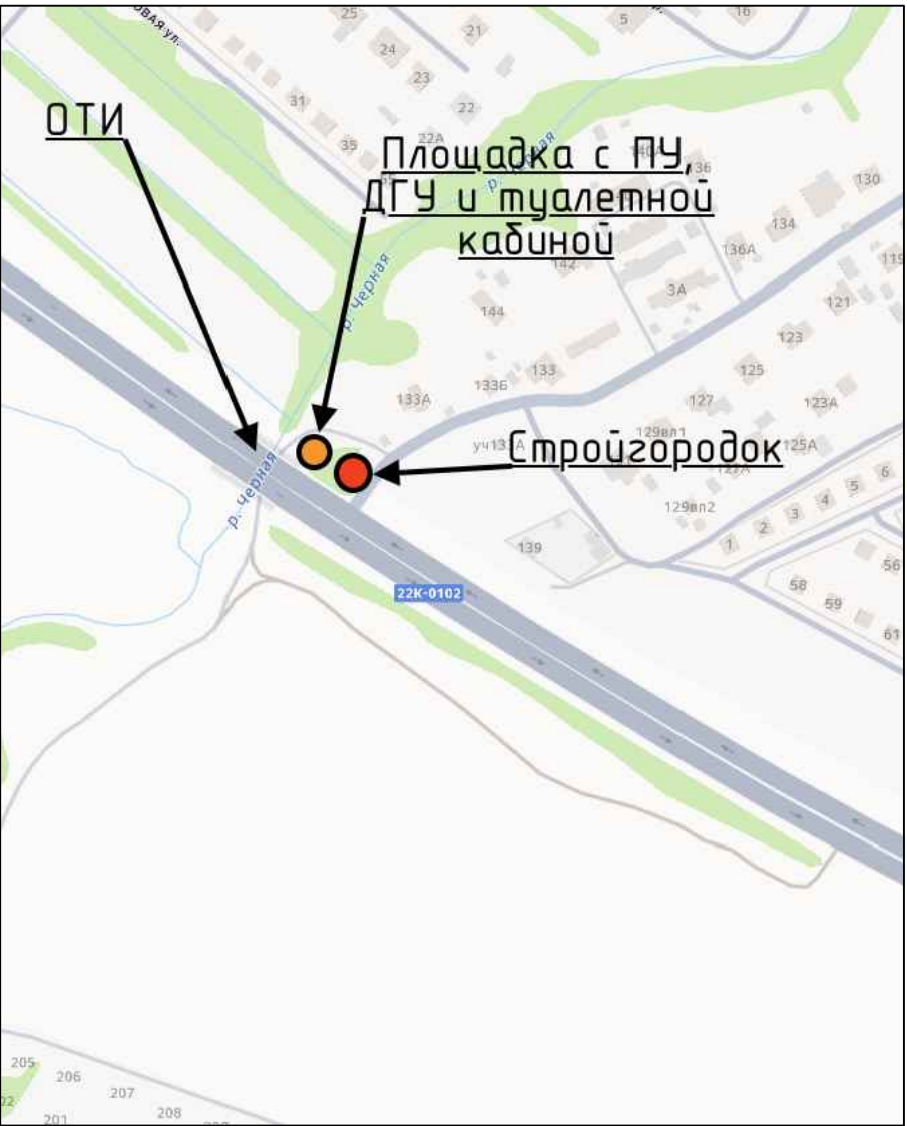
						ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.ГЧ					
						Оснащение категоризованных объектов транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Кстовском, Воротовском, Сосновском муниципальных округах Нижегородской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства (ПОС)	Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Волгин	4			03.26		П	4	5		
Нач. отд.	Эллинский				03.26						
ГИП											
Н. контр.	Лебедев				03.26	Схема работы спецтехники на ОТИ (Мост ч/р р.Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102 а/д Нижний Новгород – Кстово (3 категория))				000 "ЦББ"	
Этб.	Васильев				03.26						

Мост ч/р р.Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово (3 категория)
Схема организации строительного городка на ОТИ

Вид моста сверху (под мостом)



Ситуационный план



№	Наименование	Ед. измерения	Кол-во	Примечание
1	Модульное здание адм.назначения	шт.	1	Блок-контейнер 6х2,4х2,45м
2	Помещение для обогрева, гардеробная	шт.	1	Блок-контейнер 6х2,4х2,45м
3	Материально-технический склад, модульное здание	шт.	1	Блок-контейнер 6х2,4х2,45м
4	Пост охраны	шт.	1	Блок-контейнер 2,3х2,3х2,45м
5	Туалетная кабина	шт.	1	Кабина "Эколайт" 1,4х1,4х2,3м
6	Модульная душевая кабина	шт.	1	2,3х2,3х2,2м
7	Контейнер для строительного мусора	шт.	1	2,0х2,55х1,5м V=8куб.м
8	Опора под освещение	шт.	1	ОГС 0,7-8
9	Пржектор	шт.	1	"Фосфор" 40/ 60
10	Видеокамера	шт.	1	
11	Пожарный щит	шт.	1	
12	Место для хранения строительных материалов	кв.м.	120	
13	Забор ТИП 1 h=2м	п.м.	160	
14	Калитка	шт.	2	Ширина -1м
15	Ворота	шт.	1	Ширина -3м
16	Стойки h=3м	шт.	69	

ПАСПОРТ ОБЪЕКТА

Наименование объекта:
Оснащение категорированных объектов транспортной инфраструктуры техническими средствами обеспечения транспортной безопасности по объекту:
"Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705 (1 категория)"

Начало строительства:
" " 202_г.
Окончание строительства:
" " 202_г.

Заказчик:
ГУАД Нижегородской области
Проектная организация (наименование организации, тел.):

Подрядная организация (наименование организации, тел.):

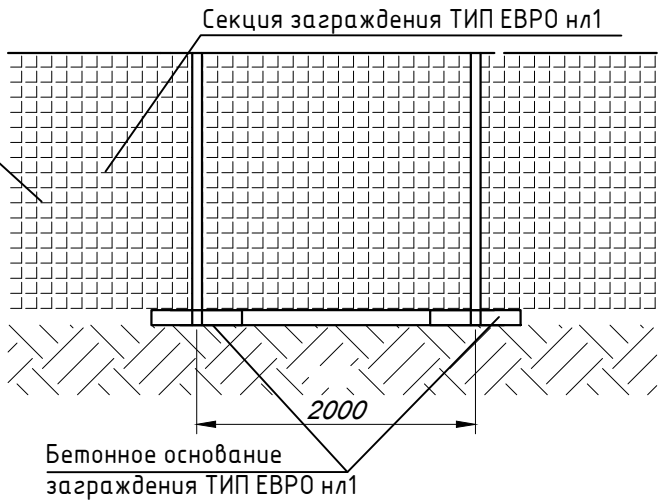
Ответственный производитель работ (ФИО, тел.):

Руководитель авторского надзора (ФИО, тел.):

Ответственный представитель технического надзора (ФИО, тел.):

3000

Устройство временного ограждения
Секция 2х2м



							ТБ-НН-203-25-НК-ПОС.ГЧ		
							Оснащение категорированных объектов транспортной инфраструктуры инженерно-техническими системами (средствами) обеспечения транспортной безопасности на автомобильных дорогах в Кстовском, Воротынском, Сосновском муниципальных округах Нижегородской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Проект организации строительства (ПОС)	Стадия	Лист
Разработал	Волгин				03.26		П	5	5
Нач. отд.	Эллинский				03.26				
ГИП									
Н. контр.	Лебедев				03.26	Схема организации строительного городка на ОТИ (Мост ч/р р.Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово (3 категория))	ООО "ЦВБ"		
Утв.	Васильев				03.26				

Общий календарный график работ и использования машиномеханизмов

- по установке систем транспортной безопасности на объектах:
- 1. Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705 в Кстовском районе Нижегородской области, (1 категория);
 - 2. Путепровод через Горьковскую ж/д на км 3+028 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово в Кстовском районе Нижегородской области, (1 категория);
 - 3. Мост ч/р р.Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово в Кстовском районе Нижегородской области, (3 категория),

№ п/ п	Наименование работ	условная разбивка по месяцам										Наименование машиномеханизма*	Применение машиномеханизма
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Приобретение и поставка оборудования												
2	Строительно-монтажные работы											Бензо/дизель генераторная установка до 5х кВт	В начальный период организации 2-3 недель, далее. По мере необходимости в случае непредвиденных ситуаций
2.1	Оборудование временной строительной площадки. Организация временной охраны, транспортировка материалов											Автомобиль бортовой до 5 тонн	Подвоз оборудования и материалов на временный склад.
												Кран-манипулятор грузоподъемностью 1 тонна	Погрузочно-разгрузочные работы.
2.2	Установка инженерных сооружений обеспечения транспортной безопасности (ИС)											Автомобиль бортовой до 5 тонн	Перевозка деталей инженерных заграждений со склада в места установки
												Вышка телескопическая с подъемом до 10 метров	Установка козырьковых заграждений и подвеска кабельных лотков
												Кран-манипулятор	Установка ПУ ОТБ
2.3	Установка оборудования ПУ ОТБ внутри здания											Спецавтомашина типа «УАЗ»	Развозка оборудования и материалов
2.4	Установка оборудования системы сбора и обработки информации (ССОИ)											Вышка телескопическая с подъемом до 10 метров	Прокладка кабельных трасс ВОЛС
2.5	Установка оборудования системы охранной телевизионной (СОТ)											Спецавтомашина типа «УАЗ»	Развозка оборудования и материалов
												Автомобиль-мастерская типа «КУНГ»	Доставка и подготовка к установке дорожного стоящего оконечного оборудования, распаковка, проверка работоспособности.
												Вышка телескопическая с подъемом до 10 метров	Установка камер системы теленаблюдения на существующие опоры освещения. Настройка приборов.
2.6	Установка оборудования системы громкоговорящего оповещения (СГО)											Вышка телескопическая с подъемом до 10 метров	Доставка и подготовка к установке дорожного стоящего оконечного оборудования, распаковка, проверка работоспособности,

№ п/ п	Наименование работ	условная разбивка по месяцам										Наименование машиномеханизма*	Применение машиномеханизма
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
												Вышка телескопическая с подъемом до 10 метров	Установка громкоговорителей системы оповещения на существующие опоры освещения. Настройка приборов.
2.7	Установка оборудования системы охранного освещения и электроснабжения (СОО и СЭ)											Спецавтомашина типа «УАЗ» для развозки строительных материалов	Развозка оборудования и материалов
2.8	Установка оборудования системы контроля и управления доступом (СКУД)											Спецавтомашина типа «УАЗ» для развозки строительных материалов	Развозка оборудования и материалов
2.9	Установка оборудования системы охранной сигнализации (СОС)											Спецавтомашина типа «УАЗ» для развозки строительных материалов	Развозка оборудования и материалов
	Настройка и конфигурация оборудования систем СОТ, СГО, СКУД, СОС, ССОИ											Автомобиль-мастерская типа «КУНГ»	Работы по настройке ПО и связи камер с ПЧ ОТБ, прописывание сценариев сработки оборудования, первичная проверка работы системы.
												Вышка телескопическая с подъемом до 10 метро	Работы по настройке оптики камер
1	Пусконаладочные работы											Автомобиль-мастерская типа «КУНГ»	
												Вышка телескопическая с подъемом до 25 метров	Настройка работы элементов системы в рабочем режиме на высоте свыше 5 метров.
2	Разработка и подготовка исполнительной и эксплуатационной документации на ИТСОТБ												
3	Обучение сотрудников службы охраны работе с оборудованием, установленным на объекте												
4	Приёмно-сдаточные испытания												

*в графе указаны машиномеханизмы, не учтенные в составе расценок сметных работ

Календарный график поставок материалов и оборудования

систем транспортной безопасности на объект: «Выполнение проектно-изыскательских работ по оснащению категорированных объектов транспортной инфраструктуры:

1. Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705 в Кстовском районе Нижегородской области, (1 категория);
2. Путепровод через Горьковскую ж/д на км 3+028 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово в Кстовском районе Нижегородской области, (1 категория);
3. Мост ч/р р.Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово в Кстовском районе Нижегородской области, (3 категория),

№ п/п	Наименование работ	условная разбивка по месяцам		
		1	2	3
1.	<i>Приобретение и поставка оборудования</i>			
2.	<i>Поставка инженерных сооружений и материалов обеспечения транспортной безопасности (ИЗ)</i>			
3.	<i>Поставка оборудования и материалов системы сбора и обработки информации (ССОИ), включая системы передачи данных.</i>			
4.	<i>Поставка оборудования и материалов системы телевизионного наблюдения (СТН)</i>			
5.	<i>Поставка оборудования и материалов системы громкоговорящего оповещения (СГО)</i>			
6.	<i>Поставка оборудования и материалов системы электроснабжения и электроосвещения (ЭОМ)</i>			
7.	<i>Поставка оборудования и материалов комплексной системы безопасности (КСБ)</i>			

Приложение № 3

Примерный перечень актов освидетельствования скрытых работ

В рамках строительно-монтажных работ по оснащению ОТИ средствами транспортной безопасности активируются следующие работы:

№п/п	Наименование	Примечание
1	Разбивка осей трасс инженерных коммуникаций	
2	Предварительная подготовка защищаемых от агрессивного воздействия среды металлических конструкций	
3	Отрывка котлованов и траншей	
4	Погружение оснований	
5	Сверление и бурение	
6	Установка анкеров и закладных деталей в монолитные бетонные и железобетонные конструкции;	
7	Антикоррозионная защита	
8	Освидетельствование участков ЭОМ	
9	Освидетельствование участков ССОИ	
10	Освидетельствование участков ССО	
11	Освидетельствование участков СТН	
12	Освидетельствование участков КСБ	
13	Окончание работ	

Регламент технического обслуживания инженерно-технических средств (систем) обеспечения транспортной безопасности (ИТСОТБ)

1. Общие указания

Настоящий Регламент является документом, определяющим объем и периодичность выполнения работ по техническому обслуживанию при эксплуатации инженерно-технических систем обеспечения безопасности (ИТСОТБ) на объекте транспортной инфраструктуры на объектах:

1. Путепровод (22 ОП РЗ 22К-0102) Нижний Новгород – Кстово на км 2+705 в Кстовском районе Нижегородской области, (1 категория);
2. Путепровод через Горьковскую ж/д на км 3+028 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово в Кстовском районе Нижегородской области, (1 категория);
3. Мост ч/р р.Черная на км 5+606 (22 ОП РЗ 22К-0102) а/д Нижний Новгород – Кстово в Кстовском районе Нижегородской области, (3 категория),

На объектах реализована схема ИТСОТБ, включающая в себя следующие инженерно-технические системы и оборудование:

- инженерные сооружения обеспечения транспортной безопасности (ИС);
- система передачи данных и информации (СПДИ);
- система сбора и обработки информации (ССОИ);
- система охранная телевизионная (СОТ);
- система контроля и управления доступа (СКУД);
- система охранной сигнализации (СОС);
- система громкоговорящего оповещения (СГО);
- система электроснабжения (СЭ);
- система охранного освещения.

Всё оборудование имеет круглосуточный режим работы, отключение допускается только для проведения соответствующих регламентных работ или ремонта.

Настоящий Регламент является основным документом, определяющим объем и периодичность выполнения работ по техническому обслуживанию ИТСОТБ, своевременное и качественное выполнение которых обеспечивает требуемый уровень эксплуатационной надежности и готовности системы в целом.

2. Перечень совместно применяемых документов:

- Проектная и исполнительная документация на оснащение объектов транспортной инфраструктуры ИТСОТБ;
- Эксплуатационная документация на все виды ИТСОТБ (паспорта, инструкции по эксплуатации, формуляры, поставляемые совместно с ИТСОТБ);
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (утвержденные приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 г. №6)

Регламент предусматривает выполнение следующих видов технического обслуживания (ТО):

- ежегодное;
- полугодовое;

- ежеквартальное;
- ежемесячное;

3. Меры безопасности

В целях выполнения стандартов по охране труда и технике безопасности на объектах данным Регламентом предусматриваются мероприятия в соответствии с требованиями системы стандартов безопасности труда (ССБТ), правилами устройства электроустановок (ПУЭ), правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, а также иными действующими нормативными документами.

Работы по техническому обслуживанию высоко расположенных частей (оборудования) ИТСОТБ должны выполняться с применением специально предназначенных для этих целей лестниц (стремянки) или иных механизмов и приспособлений.

Работы по техническому обслуживанию прилегающих к проезжим зонам мостов частей (оборудования) ИТСОТБ, должны сопровождаться установкой временных дорожных знаков, обеспечивающих организацию объезда автотранспортом зоны обслуживания и ремонта.

Для предотвращения ошибочной подачи напряжения на оборудование, с которым работает обслуживающий персонал, подключать источники электроэнергии к сети допускается с разрешения должностного лица, ответственного за проведение данного вида работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций, работу по техническому обслуживанию следует прекратить и принять меры по устранению аварийной ситуации. Продолжать работу по техническому обслуживанию следует только после полной ликвидации причин и условий, вызвавших аварийную ситуацию.

4. Порядок регламентных работ

4.1 Требование к персоналу, выполняющему регламентные работы

К проведению регламентных работ допускается персонал:

- в возрасте не моложе 18 лет;
- прошедший медицинский осмотр;
- для обслуживания оборудования энергоснабжения — специалисты, имеющие группу по электробезопасности не ниже III, а руководитель работ не ниже IV;
- для техника — наличие удостоверения электромонтера по обслуживанию электроустановок 5 разряда;
- прошедшим специальную подготовку и проверку знаний схем и безопасных методов эксплуатации электрооборудования;
- имеющий практический опыт проведения испытаний в условиях действующих электроустановок не менее 3 лет.

Специалисты, участвующие в выполнении регламентных работ по обслуживанию Автоматизированных рабочих мест, должны иметь не ниже II квалификационной группы по электробезопасности.

4.2 Организация проведения работ по техническому обслуживанию.

Работы по техническому обслуживанию ИТСОТБ, оборудования должны проводиться в сроки, установленные графиком проведения работ по плановому техническому обслуживанию, и согласованные с Заказчиком.

Все проведенные работы по техническому обслуживанию каждой из инженерных систем (оборудования) должны фиксироваться в Журнале учета технического обслуживания и ремонта оборудования. Форма журнала указана в Приложении №1 к Регламенту технического обслуживания ИТСОТБ.

Описание выполненных работ должно соответствовать регламентам.

Страницы журнала должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатями Исполнителя и Заказчика.

Работы, связанные с остановкой и/или отключением технологического оборудования, должны согласовываться со всеми смежными службами Заказчика не менее за 3 рабочих дня до даты проведения работ.

Исполнитель производит осмотр и проверку инженерно-технических средств (систем), с целью поддержания оборудования в исправном, работоспособном состоянии. При обнаружении неисправностей, неполадок, сбоев в работе систем или наступлению ситуации, способной привести к неисправности (сбою), персонал Исполнителя принимает меры для их устранения.

В случае возникновения нештатной ситуации в работе ИТСОТБ, оборудования (выхода из строя, отказа), Исполнитель получает от Заказчика или представителя организации, выполняющей функции по охране объекта, в устной или письменной форме, по телефону или радиосвязи Заявку на выполнение необходимых (внеплановых) работ.

Время исполнения заявки не более 48 часов с момента их получения Исполнителем.

Время получения и выполнения заявки, причина невыполнения и необходимые меры для успешного выполнения заносятся в Журнал учета неисправностей систем ИТСОТБ. Форма журнала указана в Приложении № 2 к Регламенту технического обслуживания ИТСОТБ.

Неисправности, выявленные при проведении работ, подлежат устранению:

- × немедленно, если неисправность может привести к выходу из строя ИТС и оборудования;

- × при проведении очередного, более трудоемкого вида технического обслуживания, если неисправность не требует срочного устранения. Решение о проведении работ по устранению принимает ответственный представитель Заказчика.

4.3 Перечень и периодичность проведения работ по техническому обслуживанию системы связи и оповещения.

Работы по техническому обслуживанию системы громкоговорящего оповещения производятся в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1.

№	Вид выполняемой работы	Периодичность выполнения
1	Внешний осмотр системы, проверка креплений, подтяжка крепежа громкоговорителей и кабельных линий. Тестирование работы системы.	Ежемесячно
2	Проверка работы консоли оператора на всех режимах: провести тестовую проверку работы консоли оператора.	Ежемесячно
3	Технический осмотр консоли оператора на предмет механических повреждений, надежности разъемных соединений.	Ежегодно
4	Внешний осмотр стоечного оборудования системы связи и оповещения: исправность проводов соединения оборудования; правильное и качественное подключение коммутационных разъемов оборудования; дефекты корпусов (вмятины, царапины, трещины); проверка работы электрических указателей (светодиоды включения); проверка легкости нажатия клавиш; удалить пыль с наружных частей.	Ежемесячно
5	Ведение технической документации	После выполнения работ

4.4 Перечень и периодичность проведения работ по техническому обслуживанию системы телевизионного наблюдения.

Работы по техническому обслуживанию системы охранного телевидения производятся в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2.

№	Вид выполняемой работы	Периодичность выполнения
1	Внешний осмотр системы, проверка креплений, подтяжка крепежа камер, ИК – прожекторов и кабельных линий. Тестирование работы системы телевизионного наблюдения.	Ежемесячно
2	Внешний осмотр видеокамер и ИК – прожекторов: надежность закрепления на опорах и прочих конструкциях, направленность; отсутствие видимых дефектов (трещины, сколы, вмятины).	Ежемесячно

№	Вид выполняемой работы	Периодичность выполнения
3	Внешняя чистка видеокамер и ИК – прожекторов: устранение внешних загрязнений гермокожуха видеокамеры, протирка спиртосодержащим составом стекла гермокожуха.	По мере необходимости (но не реже 1 раза в месяц)
4	Внутренний осмотр гермокожухов: вскрыть гермокожух, проверить герметичность, проверить надёжность кабельных соединений и состояние контактов (разъемов), проверить систему обогрева, при необходимости провести подстройку объектива видеокамеры.	Ежеквартально
5	Проверка качества крепления проводов на разъемах и клеммных колодках, удаление загрязнений с поверхности бесперебойных источников питания.	Ежемесячно
6	Проверка купольной поворотной камеры: с помощью средств управления камерой проверить угол обзора, плавность перемещения изображения, скорость перемещения, фокусировку, зуммирование, цветопередачу.	Ежемесячно
7	Проверка и регулировка тока заряда и величины напряжения аккумуляторных батарей, измерение электрических параметров блоков питания.	Ежеквартально
8	Проверка функционирования ПО АРМ видеонаблюдения: проверка системных параметров, настроек и функциональных возможностей специализированного ПО.	Ежемесячно
9	Чистка и проверка внутренних частей АРМ видеонаблюдения: вскрыть корпус системного блока, удалить пыль с помощью воздушной струи пылесоса и кисточкой; очистить и смазать вентиляторы охлаждения; проверить надёжность и правильность внутреннего монтажа.	Ежеквартально
10	Внешний осмотр видеорегистратора, коммутатора: исправность проводов соединения оборудования в аппаратной стойке U19; дефекты корпуса (вмятины, царапины, трещины); проверка работы электрических указателей (светодиоды включения); контроль работоспособности системы вентиляции и охлаждения серверов; проверка легкости нажатия клавиш; удалить пыль с наружных частей оборудования.	Ежеквартально
11	Ведение технической документации	После выполнения работ

4.5 Перечень и периодичность проведения работ по техническому обслуживанию системы контроля и управления доступом и охранно-пожарной сигнализацией.

Работы по техническому обслуживанию системы контроля и управления доступом и охранно-пожарной сигнализацией производятся в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3.

№	Вид выполняемой работы	Периодичность выполнения
1	Внешний осмотр элементов системы, проверка креплений, подтяжка крепежа уличных активных извещателей и кабельных линий. Тестирование работы системы в ручном (местном, дистанционном) и автоматическом режимах.	Ежемесячно
2	Проверка работоспособности приборов приемно-контрольных охранно-пожарных, пульта контроля и управления, извещателей пожарных ручных, извещателей пожарных и охранных, источников резервного питания.	Ежемесячно
3	Проверка работы считывателей электромагнитных карт: убедиться в считывании электромагнитной карты с расстояния, указанного в паспорте на считыватель; проверить работу звуковой и световой индикации считывателей.	Ежемесячно
4	Проверка функционирования ПО АРМ системы охранной сигнализации: проверка всех функциональных возможностей специализированного ПО.	Ежемесячно
5	Обновление антивирусных программ, проверка на вредоносное ПО.	Ежеквартально

№	Вид выполняемой работы	Периодичность выполнения
6	Чистка и проверка внутренних частей АРМ системы охранной сигнализации: вскрыть корпус системного блока, удалить пыль с помощью воздушной струи пылесоса и кисточкой; очистить и смазать вентиляторы охлаждения; проверить надёжность и правильность внутреннего монтажа.	Ежеквартально
7	Проверка надёжности контактных соединений проводов, подходящих к извещателю охранному объёмному «Годозграф», проверка напряжения питания, помеховой обстановки, границ зоны обнаружения.	Ежеквартально
8	Внешний осмотр, проверка работоспособности, чистка внешних и внутренних поверхностей, замена картриджа МФУ	2 раза в год
9	Ведение технической документации	После выполнения работ

4.6. Перечень и периодичность проведения работ по техническому обслуживанию системы инженерных сооружений обеспечения транспортной безопасности.

Работы по техническому обслуживанию системы инженерных сооружений обеспечения безопасности производятся в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4.

№	Вид выполняемой работы	Периодичность выполнения
1	Внешний осмотр и удаление загрязнений с заграждений из металлической сварной сетки ограждения, шлагбаумов, механических и электромеханических замков.	Ежемесячно
2	Обслуживание кондиционеров: чистка фильтров, теплообменников, дренажной системы, лопастей вентилятора и генератора, дозаправка хладагентом (при необходимости).	Ежеквартально
3	Обслуживание противотаранных инженерных заграждений: очистка наружных поверхностей, озрунтовка, окраска озрунтованных поверхностей.	Ежегодно (проводится в теплое время года)
4	Обслуживание туалетных кабин	Ежемесячно
5	Ведение технической документации	После выполнения работ

4.7 Перечень и периодичность проведения работ по техническому обслуживанию системы электрического освещения и силового электрооборудования.

Работы по техническому обслуживанию оборудования электроснабжения производятся в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (утвержденные приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 г. №6) и таблицей 5.

Таблица 5.

№	Вид выполняемой работы	Периодичность выполнения
1	Внешний осмотр системы оборудования электроснабжения, проверка креплений, подтяжка креплений и кабельных линий. Тестирование работы системы оборудования электроснабжения коммутационных и протяжных шкафов: надёжность закрепления на опорах и прочих конструкциях, целостность заземления, исправность кабельных вводов, отсутствие видимых дефектов (трещины, сколы, вмятины)	Ежемесячно
2	Внутренний осмотр коммутационных шкафов: вскрытие шкафа, проверка герметичности, надёжность работы запорного механизма, проверка надёжности кабельных соединений, осмотр аппаратов на наличие видимых дефектов, повреждений (трещины, сколы, вмятины, следы копоти), отсутствие аварийно отключенных защитных аппаратов, однократная попытка включения при выявлении таковых.	Ежеквартально
3	Проверка работоспособности резервной системы электропитания с использованием дизель – генераторной установки.	Ежемесячно (в соответствии с требованиями завода-изготовителя)

№	Вид выполняемой работы	Периодичность выполнения
4	Заправка дизель – генераторной установки дизельным топливом в случае аварийной работы	Ежемесячно (при необходимости)
5	Внешний осмотр опор освещения: наличие и исправность ламп, целостность крышек полюсов опор, целостность светильников, отсутствие коррозии. Замена ламп и ремонт светильников при необходимости.	Ежеквартально
6	Чистка светильников и световых прожекторов.	Ежеквартально
7	Внешний и внутренний (без снятия оперативной панели) осмотр силовых распределительных пунктов: надежность работы запорного механизма, исправность кабельных вводов, отсутствие видимых дефектов (трещины, сколы, вмятины, следы копоти), отсутствие аварийно отключенных защитных аппаратов.	Ежеквартально
8	Ведение технической документации	После выполнения работ

4.8. Перечень и периодичность проведения работ по техническому обслуживанию системы передачи информации.

Работы по техническому обслуживанию системы передачи информации производятся в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6.

№	Вид выполняемой работы	Периодичность выполнения
1	Технический осмотр и контроль параметров сети передачи данных, настроек модема и маршрутизатора	Ежемесячно
2	Контроль положения внешней антенны-усилителя	Ежемесячно
3	Абонентская плата за предоставление доступа к сети Интернет для передачи видеоинформации в центр мониторинга Заказчика	Ежемесячно
4	Ведение технической документации	После выполнения работ

5. Действия персонала при штатном режиме работы

При функционировании оборудования в штатном режиме обслуживающий персонал при выполнении работ должен руководствоваться разделом 3 данного Регламента.

6. Действия персонала при возникновении нештатных ситуаций

Ликвидация нештатных ситуаций производится силами и средствами Исполнителя.

Под нештатной понимается ситуация, при которой возможна эксплуатация инженерно-технических систем с ограничениями.

К **нестатным** ситуациям, как правило, относятся выходы из строя окончательного (периферийного) оборудования инженерно-технических систем, в т.ч.:

- видеокамер;
- ИК-прожекторов;
- громкоговорителей;
- световых прожекторов;
- извещателей, оповещателей и т.п.

В случае выявления нештатной ситуации Заказчик подает заявку на внеочередное выполнение работ в устной (по телефону) или письменной форме.

Исполнитель обязан явиться на Объект в течение 12 часов с момента получения заявки. Время исполнения заявки Исполнителем при нештатной ситуации не должно превышать 48 часов с момента ее получения.

При невозможности выполнить заявку в установленный срок, по причинам, не зависящим от Исполнителя, Исполнитель уведомляет об этом Заказчика в письменной форме и согласовывает с ним срок выполнения заявки.

Время получения и выполнения заявок, причина невыполненных заявок и необходимые меры для их успешного выполнения заносятся в Журнал учета неисправностей систем ИТСОТБ, находящийся на объекте.

7. Действия персонала при возникновении аварийных ситуаций

Ликвидация аварийных ситуаций производится силами и средствами Исполнителя.

Под аварийной понимается ситуация, при которой полностью невозможна эксплуатация одной и более инженерно-технической системы в соответствии с п.8. Технического задания. К аварийным ситуациям относятся:

- несанкционированное отключение (выход из строя) серверного оборудования систем;
- сбой программного обеспечения;
- несанкционированное отключение внешнего электроснабжения;
- сбой в работе дизель-генераторной установки и т.п.

При возникновении аварийной ситуации Заказчик осуществляет вызов представителя Исполнителя любым доступным способом, в том числе, устно по телефону, письмом, телефонограммой, по факсу: 8(495) 519-02-22, по адресу электронной почты Center_vb@mail.ru.

Исполнитель обязан явиться на Объект в течение 5 часов с момента вызова и незамедлительно приступить к работам по уточнению и устранению выявленных неисправностей и устранить неисправности в срок, в соответствии с Уровнем требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию инженерно-технических средств (систем) (Приложение №7 к Контракту).

По прибытию на объект Исполнитель обязан провести обследование оборудования и выявление причин выхода из строя:

- осуществить опрос эксплуатирующего персонала;
- убедиться, что данная ситуация не угрожает дальнейшему выведению сопряженных систем ИТСОТБ из строя, при обнаружении дальнейшей угрозы принять меры по её предотвращению;
- выявить причину отключения оборудования (системы);
- устранить причину и её последствия (произвести ремонт оборудования на месте, заменить оборудования, используя запасные части, инструменты, принадлежности — далее также ЗИП (при наличии), при невозможности заменить оборудование из состава ЗИП, отправить оборудование на ремонт в соответствующую организацию).

При невозможности устранить аварийную ситуацию на месте, Исполнитель должен принять все меры для обеспечения эксплуатации систем с минимально-возможным ограничением их функций на время проведения ремонтно-восстановительных работ.

По результатам возникновения аварийных ситуаций и выполненных работ составляются акты, в которых указывается время фиксирования аварийной ситуации, принятые меры и результаты мероприятий. Акты подписываются обеими сторонами (Заказчиком и Исполнителем).

По окончании проведения ремонтно-восстановительных работ, оборудование систем должно быть приведено в исходное положение, обеспечивающее заданные (штатные) режимы их работы.

После устранения неисправностей, аварий, время фиксирования аварии или аварийной ситуации, принятые меры и результаты мероприятий, также заносятся в Журнал учета технического обслуживания и ремонта оборудования.

Журнал заполняется лицом, проводившим работы, после завершения работ и проверки оборудования системы ИТСОТБ.

