

ООО «ИнжТеплоПроект»

Свидетельство СРО № 2314 от 10.05.2017
Некоммерческое партнерство саморегулируемая организация
Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»
Регистрационный номер СРО- П-168-22112011

заказчик: ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»

«Здание УИГЭС Инв.№00010001. Техническое перевооружение системы удаления протечек с крышек турбин Усть-Илимской ГЭС»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7

**«Проект организации строительства»
Маслоуловитель дренажной галереи.
7.2.1КС-2021-ПОС**

ООО «ИнжТеплоПроект»

Свидетельство СРО № 2314 от 10.05.2017
Некоммерческое партнерство саморегулируемая организация
Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»
Регистрационный номер СРО- П-168-22112011

заказчик: ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»

«Здание УИГЭС Инв.№00010001. Техническое перевооружение системы удаления протечек с крышек турбин Усть-Илимской ГЭС»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7

**«Проект организации строительства»
Маслоуловитель дренажной галереи.
7.2.1КС-2021-ПОС**

**Генеральный директор
ООО «ИнжТеплоПроект»**

**Главный инженер
ООО «ИнжТеплоПроект»**



Шлег А. М.

Яценко С. А.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
7.2.1КС-2021-ПОС-С	Содержание тома	1
7.2.1КС -2021-ПОС-УЛ	Информационно-удостоверяющий лист	1
7.2.1КС -2021-ПОС	Текстовая часть	25
7.2.1КС -2021-ПОС	Графическая часть	3
Общее количество листов		30

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №. подл.

7.2.1КС-2021-ПОС-С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Воронина			<i>ВН</i>	09.22
Н. контр.	Василенко			<i>ВН</i>	09.22
ГИП	Яценко			<i>ВН</i>	09.22

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «ИнжТеплоПроект»		

Номер п/п	Обозначение документа	Наименование документа		Дата последнего изменения		
	7.2.1КС-2021-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства		28.12.2022		
Наименование файла		Дата и время последнего изменения файла		Размер файла, байт		
Характер работы		ФИО		Подпись	Дата подписания	
Разработал		Воронина Н.П.			20.12.2022	
Н. контроль		Василенко В.Г.			20.12.2022	
ГИП		Яценко С.А.			20.12.2022	
Информационно- удостоверяющий лист		ИУЛ7			Лист	Листов
					1	1




Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №. подл.

7.2.1КС-2021-ПОС-УЛ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Информационно-удостоверяющий лист		
Разработал	Воронина				09.22			
Н. контр.	Василенко				09.22			
ГИП	Яценко				09.22			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО «ИнжТеплоПроект»		

Содержание текстовой части

1	ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	4
2	ОЦЕНКА РАЗВИТОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	4
3	СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	4
4	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, А ТАКЖЕ СТУДЕНЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ.....	4
5	ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВНЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЯЕМОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	5
6	ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	5
7	ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ СТЕСНЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	5
8	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).....	5
9	ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, УЧАСТКОВ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ С СОСТАВЛЕНИЕМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ АКТОВ ПРИЕМКИ ПЕРЕД ПРОИЗВОДСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ РАБОТ И УСТРОЙСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ.....	6
10	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ИЛИ ИХ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	6
10.1	Подготовительный период.....	6
10.2	Работы по демонтажу конструкций.....	7
10.3	Работы по возведению новых конструкций.....	7
10.4	Работы по монтажу оборудования.....	7

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №. подл.

7.2.1КС-2021-ПОС-ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Воронина			<i>ВН</i>	12.22
Н. контр.	Василенко			<i>ВК</i>	12.22
ГИП	Яценко			<i>ЯЦ</i>	12.22

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	25
ООО «ИнжТеплоПроект»		

11	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.....	8
11.1	Потребность в кадрах.....	8
11.2	Потребность во временных зданиях и сооружениях.....	8
11.3	Потребность в основных строительных машинах и механизмах.....	10
11.4	Потребность в электроэнергии.....	11
11.5	Потребность в воде.....	12
12	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.....	13
13	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА ПЛОЩАДКУ И МОНТИРУЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ.....	13
13.1	Входной контроль точности.....	13
13.2	Операционный контроль точности.....	14
13.3	Приемочный контроль точности.....	14
14	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ....	14
15	ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УЧТЕНЫ В РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ НА ОСНОВАНИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, В СВЯЗИ С ПРИНЯТЫМИ МЕТОДАМИ ВОЗВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ.....	15
16	ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	15
17	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА..	15
18	ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА.....	17
18.1	Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства ..	18

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	17 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА..15					
			18 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА.....17					
			18.1 Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства..18					

18.2 Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. N 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охраняемым зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"19

19 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ ЭТАПОВ19

20 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА, ЗЕМЛЯНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И ИНЫЕ РАБОТЫ НА КОТОРЫХ МОГУТ ПОВЛИЯТЬ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И НАДЕЖНОСТЬ ТАКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....20

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
						7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ		3

1 Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Усть-Илимская ГЭС располагается на реке Ангара в г. Усть-Илимск, Иркутская область. Является третьей ступенью Ангарского каскада ГЭС, после Иркутской и Братской ГЭС.

Климатический район строительства – IV.

2 Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Работы по техническому перевооружению объекта ведутся на территории с развитой транспортной инфраструктурой и предусматривает использование существующих магистралей и проездов для доставки строительных материалов и подъезда строительной техники.

3 Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Расположение объекта строительства даёт возможность по выбору местной строительной (подрядной) организации для осуществления работ по техническому перевооружению.

4 Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Для производства работ на объекте Заказчиком проекта на основе конкурсных подрядных торгов будет выбрана строительная организация (организации), имеющая лицензии на выполнение данных видов работ и обладающая необходимым опытом ведения строительно-монтажных работ, обеспеченная необходимыми ресурсами, в том числе квалифицированными специалистами, имеющими необходимый опыт работы на аналогичных объектах.

Привлечение для осуществления строительства студенческих строительных отрядов, а также выполнение работ вахтовым методом, не предусмотрено.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							7.ЭКС-2021-ПОС-ТЧ		Лист
											4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

5 Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства

Работы по техническому перевооружению объекта ведутся внутри здания Усть-Илимской ГЭС.

Дренажная галерея сбора протечек воды с крышек турбин является сооружением вспомогательного назначения. Предназначена для сбора очистки и удаления протечек воды расположено на территории Усть-Илимской ГЭС.

Площадь помещения составляет – 1459,49 м².

6 Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов производственного назначения

Работы по техническому перевооружению выполняются в условиях действующего предприятия без остановки производства, поэтому строительно-монтажные работы необходимо выполнять в увязке с технологией производства, согласовывать календарный план строительно-монтажных работ со всеми участниками строительного объекта и выполнять работы только по утвержденным ППР.

При производстве работ в условиях действующего предприятия принять коэффициент – 1,15.

7 Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов непроизводственного назначения

Не является объектом непроизводственного назначения.

8 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)

Проектом предусмотрены следующие работы:

- работы по демонтажу участков водосливных металлических труб;
- работы по монтажу Маслоуловителей OIL-скимеров;
- работы по монтажу Кассет с активированным углем;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p><i>в 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)</i></p> <p><i>Проектом предусмотрены следующие работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>- работы по демонтажу участков водосливных металлических труб;</i><i>- работы по монтажу Маслоуловителей OIL-скимеров;</i><i>- работы по монтажу Кассет с активированным углем;</i>							
									7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

Описание последовательности и методов производства работ смотреть раздел 10 данной пояснительной записки.

9 Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций

Отдельные ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций с приложением соответствующей исполнительной документации.

- акты освидетельствования скрытых работ;
- акты освидетельствования ответственных конструкций;
- акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения;
- комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или о внесенных в них по согласованию с проектировщиком, изменениях, сделанных лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ;
- исполнительные схемы и профили участков сетей инженерно-технического обеспечения;
- акты испытания и опробования технических устройств;
- результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний, выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля;
- документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов (изделий);
- иные документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений.

Полный перечень актов освидетельствования скрытых работ, конструкций, участков сетей, исполнительных чертежей, испытаний, журналов работ определяется на рабочей стадии.

10 Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

10.1 Подготовительный период

До начала работ должны быть полностью выполнены работы и мероприятия подготовительного периода:

- установить пункты мойки колес с оборотным водоснабжением типа «Мойдодыр» на выезде со стройплощадки;
- разместить временные здания инвентарного типа;
- обеспечить строительство противопожарным инвентарем;
- организация до начала строительных работ и в период всего строительства мониторинга за методами производства работ по зданию;
- установка при въезде на стройплощадку информационных и противопожарных щитов;
- установка строительных машин, механизмов и оборудования для производства работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10.1 Подготовительный период						Лист
			До начала работ должны быть полностью выполнены работы и мероприятия подготовительного периода: <ul style="list-style-type: none">- установить пункты мойки колес с оборотным водоснабжением типа «Мойдодыр» на выезде со стройплощадки;- разместить временные здания инвентарного типа;- обеспечить строительство противопожарным инвентарем;- организация до начала строительных работ и в период всего строительства мониторинга за методами производства работ по зданию;- установка при въезде на стройплощадку информационных и противопожарных щитов;- установка строительных машин, механизмов и оборудования для производства работ.						
								7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ	6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

10.2 Работы по демонтажу конструкций

Технологию производства работ разработать на стадии ППР. Демонтажные работы вести строго по утверждённому ППР.

Демонтажу подлежит 2 участка водосливной трубы.

Демонтаж производить вручную с применением ручного инструмента. После демонтажа произвести уборку мусора от разборки. На уборку разрешается подходить тогда, когда мастер или прораб убедится в отсутствии нависающих предметов и дать разрешение на уборку завалов.

Ручная разборка внутри здания выполняется под непосредственным руководством инженерно-технического персонала с соблюдением правил безопасности труда, применяемыми при капитальном ремонте зданий, а также правил пожарной безопасности.

Все работающие должны быть обеспечены предохранительными поясами, касками, спецодеждой, средствами индивидуальной и коллективной защиты. Должны иметь должностные инструкции и допуск к работе на высоте. На каждого работающего составляется «Наряд-допуск» в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

Материалы от разборки следует складировать только в местах, отведенных для этих целей и в количествах, определенных проектом производства работ. Предельный срок содержания образующихся отходов не должен превышать семи календарных дней.

10.3 Работы по возведению новых конструкций

Технологию производства работ разработать на стадии ППР. Работы вести строго по утверждённому ППР.

Состав работ см. том 7.2.1КС-2021-ВК, КМ.

1. монтаж участков водосливной трубы.

Подача основных и вспомогательных строительных материалов осуществляется вручную.

Материалы доставляются на стройплощадку в готовом виде.

10.4 Работы по монтажу оборудования

Технологические карты по установке оборудования разрабатываются на стадии ППР.

Транспортировку оборудования осуществлять с использованием такелажного оборудования и средств оснастки. Максимальный вес транспортируемого оборудования 100кг.

1. Установка начальной секции маслоуловителя в осях 27-28.
2. Установка рядной секции маслоуловителя в количестве 6 штук в осях 27-28..
3. Установка конечной секции маслоуловителя в осях 27-28
4. монтаж oil-скимера.
5. Установка начальной секции маслоуловителя в осях 43-45.
6. Установка рядной секции маслоуловителя в количестве 6 штук в осях 43-45.
7. Установка конечной секции маслоуловителя в осях 43-45.
8. монтаж oil-скимера.
9. Установка сетчатых кассет в осях 43-45.

После установки оборудования необходимо выполнить пуско-наладочные работы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div>1. Установка начальной секции маслоуловителя в осях 27-28.</div> <div>2. Установка рядной секции маслоуловителя в количестве 6 штук в осях 27-28..</div> <div>3. Установка конечной секции маслоуловителя в осях 27-28</div> <div>4. монтаж oil-скимера.</div> <div>5. Установка начальной секции маслоуловителя в осях 43-45.</div> <div>6. Установка рядной секции маслоуловителя в количестве 6 штук в осях 43-45.</div> <div>7. Установка конечной секции маслоуловителя в осях 43-45.</div> <div>8. монтаж oil-скимера.</div> <div>9. Установка сетчатых кассет в осях 43-45.</div> <div> После установки оборудования необходимо выполнить пуско-наладочные работы.</div>					
			<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>Изм.</div><div>Кол.уч.</div><div>Лист</div><div>№ док.</div><div>Подп.</div><div>Дата</div></div>	<div>7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ</div>	<div>Лист</div> <div>7</div>			

На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнения других работ и нахождения посторонних лиц.

Одновременное выполнение монтажных работ на разных этажах (ярусах) запрещается.

Не допускается нахождения людей под монтируемыми элементами, конструкциями и оборудованием до установки их в проектное положение.

11 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

11.1 Потребность в кадрах

Для выполнения работ по демонтажу принята комплексная бригада в наиболее многочисленную смену численностью – 7 человек.

Монтажники – 3 чел.

Подсобные рабочие – 1 чел.

Прораб – 1 чел.

ИТР – 1 чел.

Служащий – 1 чел.

Общая численность работающих в 2 смены составит – 10 чел.

Потребность в кадрах определена на основе выработки на одного работающего, стоимости годовых объемов работ и процентного соотношения численности работающих по их категориям согласно МДС 12-46.2008:

Численность работающих приведена в таблице 11.1.

Таблица 11.1 Общая численность работающих

Общая численность работающих, чел.	В том числе			
	Рабочие (83,9%)	ИТР (11%)	Служащие (3,6%)	МОП и охрана (1,5%)
10	7	1	1	1

Численность работающих в наиболее многочисленную смену составляют 70% от наибольшего числа работающих на стройплощадке: $N = 10 \cdot 0,70 = 7$ чел.

Численность рабочих в наиболее многочисленную смену: $N = 7 \cdot 0,70 = 5$ чел.

Численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену: $N = 3 \cdot 0,70 = 2$ чел.

11.2 Потребность во временных зданиях и сооружениях

Здания санитарно-бытового назначения

$S_{тр} = S_n \cdot N$, где

$S_{тр}$ – требуемая площадь,

S_n – нормативный показатель площади,

N – общее количество работающих (рабочих) или численность работающих (рабочих) в наиболее многочисленную смену;

Гардеробная:

$S_{тр} = 0,7 \cdot N = 0,7 \cdot 7 = 4,9$ м2, где

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

Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м2	Полезная площадь инвентарного здания, м2	Процент от площади инвентарных зданий
Туалет	0,5	1,1 м2 (Туалетная кабина «Стандарт»)	1
Помещение охраны	-	5,76 м2 (Будка охраны 2,4x2,4 м)	1

Расчет потребности в административно-бытовых помещениях выполнен на основании норм определения площадей временных административно-бытовых помещений при строительстве МДС 12-46-2008.

Все помещения санитарно-бытового и административного назначения обеспечить привозной доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов, электроэнергией, водой и теплом.

Помещение для приема пищи оборудовать кулером для воды из расчета 3,0 – 3,5 л на 1 человека летом и 1,0 – 1,5 л. зимой, умывальником, микроволновкой, столами и стульями. Еда привозная в одноразовых контейнерах.

11.3 Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Принятые в проекте марки машин и механизмов можно заменять на аналогичные, имеющиеся в наличии у строительной подрядной организации, без изменения принятой организационно-технологической схемы.

Строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации, приспособления, оснастка, ручные машины и инструмент должны соответствовать требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

Перечень основных машин и механизмов приведён в таблице 11.3.

Таблица 11.3 Потребность в основных строительных машинах и механизмах

№№ п/п	Наименование	Марка	Кол-во	Примечание
1	Автомобильный кран	КС-35715	1	Грузоподъёмность – 16т Для установки бытовых помещений, погрузочно-разгрузочных работ
2	Автомобиль с бортовой платформой	КАМАЗ-53213	По мере необход	Для доставки бытовых помещений контейнерного типа на строительную площадку
3	Бортовой автомобиль с КМУ (с траверсными системами строповки)	КАМАЗ-65117-N3	По мере необход	Доставка стройматериалов
4	Растворомешалка	РМ-350	1	Приготовление строительных смесей
7	Электросварочный аппарат	ВД-200СЭ	2	Для сварочных работ
5	Автопогрузчик		1	Для транспортирования строительных материалов и конструкций в пределах строительной площадки
6	Гидравлическая тележка		По мере необход	Для транспортировки оборудования

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ	Лист
							10

№№ п/п	Наименование	Марка	Кол- во	Примечание
10	Вилочный погрузчик		По мере необх	Для транспортировки оборудования

11.4 Потребность в электроэнергии

Согласно МДС 12-46.2008 потребность в электроэнергии определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ:

$$P = Lx \cdot (K1 \cdot P_m / \cos E1 + K3 \cdot P_{ов} + K4 \cdot P_{он} + K5 \cdot P_{св}), \text{ где}$$

$Lx = 1,05$ – коэффициент потери мощности в сети;

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

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

$P_{он}$ – то же, для наружного освещения объектов и территории;

$P_{св}$ – то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E1 = 0,7$ – коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K1 = 0,5$ – 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.

Таблица 11.4 Потребность в электроэнергии

№ п/п	Наименование	Марка	P_1 – единицы, кВт	Кол-во	Полная мощность кВт
1	электроинструмент	–	–	10%	1,0
Итого: P_m					8,5
1	Освещение рабочих мест	–	–	5%	0,5
2	Бытовые помещения	«Универсал»	2,5	4	10,5
Итого: $P_{ов}$					10,0
1.	Наружное освещение	ПЗС-45	1,0	3	3,0
Итого: $P_{он}$					4,0
1	Электросварочный аппарат	ВД-200СЭ	6,0	2	12,0
Итого: $P_{св}$					12,0

$$P = 1,05 \cdot (0,5 \cdot 8,5 / 0,7 + 0,8 \cdot 10,5 + 0,9 \cdot 3,0 + 0,6 \cdot 12,0) = 25,6 \text{ кВт} \cdot \text{А}$$

$$P = 0,8 \cdot 25,6 = 20,5 \text{ кВт}$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ	Лист
							11

Освещение строительной площадки должно соответствовать ГОСТу 12.1.046-2014 «Система безопасности труда. Строительство. Нормы освещения строительной площадки».

Потребное количество прожекторов:

$P = P \times S / P_n$, где:

$S = 3820$ – освещаемая площадь, м²;

P – удельная мощность, Вт/м²;

P_n – мощность лампы, устанавливаемой в прожекторе, Вт.

$P = 0,25 \times E \times K$, где:

$E = 2$ – минимальная горизонтальная освещенность, лк;

$K = 1,5$ – коэффициент запаса;

0,25 – статический коэффициент.

$P = 0,25 \times 2 \times 1,5 = 0,75$ Вт/м²

$P = (0,75 \times 3820) / 1000 = 3$ шт.

Для освещения строительной площадки приняты 3 прожектора ПЗС-45 мощностью 1000Вт на инвентарных мачтах высотой 12-15м.

Искусственное освещение рабочих мест, проходов и проездов на строительстве в темное время суток произведено в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014.

Временное электроснабжение осуществляется от существующих сетей.

11.5 Потребность в воде

Потребность строительства в воде определена на основании МДС 12-46.2008 по формуле:

$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$, где

Суммарный расход на производственные нужды, л/с:

$Q_{пр} = K_n \times ((q_n \times P_n \times K_ч) / 3600 \times t)$, где

K_n – коэффициент на неучтенный расход воды, принимается 1,2.

$K_ч$ – коэффициент часовой неравномерности потребителя воды, принимается 1,5.

t – число часов в смену – 8.

P_n – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену (1 шт).

$q_n = 500$ л – расход воды на производственного потребителя.

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

$Q_{хоз}$ – суммарный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды определяется по формуле:

$Q_{хоз} = ((q_x \times P_r \times K_ч) / (3600 \times t)) + (q_d \times P_d) / (60 \times t_1)$, где

q_x – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды, принимается 15 л в смену для не канализированной площадки;

P_r – число работающих в наиболее многочисленную смену (7 чел);

$K_ч$ – коэффициент часовой неравномерности потребления воды (равен 2);

t – число часов в смену – 8;

q_d – расход воды на прием душа одним работающим, принимается 30л;

P_d – число работающих, пользующихся душем (80% от P_r);

t_1 – продолжительность использования душевой установки (равная 45 мин).

$Q_{хоз} = ((15 \times 7 \times 2) / (3600 \times 8)) + (30 \times 0,8 \times 7) / (60 \times 45) = 0,07$ л/сек.

$Q_{тр} = 0,03 + 0,07 = 0,1$ л/сек

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ		Лист
									12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

На внутренние пожарные нужды 5 л/сек. (согласно МДС 12-46.2008).

Наружное пожаротушение – 110 л/с (согласно СП 8.13130.2020).

Временное снабжение водой осуществляется от существующих сетей.

12 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

Проектом предусмотрена открытая площадка складирования с навесом площадью 350 м².

Крупногабаритное оборудование не складывается, сразу доставляется к месту монтажа.

Складирование осуществляется с запасом на 1-3 рабочих дня.

При монтаже оборудования допустимо складирование оборудования на плите перекрытия. Максимальная нагрузка на плиту перекрытия 1250 кг/м².

13 Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ выполняется специальными службами строительных организаций, оснащенных необходимыми техническими средствами, а также производственными подразделениями подрядчиков (исполнителей) в порядке самоконтроля в процессе строительного производства.

В производственный контроль включаются:

- входной контроль комплектности технической документации, соответствия поступающих на строительство материалов сопроводительным, нормативным и проектным документам, завершенности предшествующих работ;
- операционный контроль соответствия производственных операций нормативным и проектным требованиям в процессе выполнения и по завершении операций;
- приемочный контроль качества выполненных работ.

Исходной основой для производственного контроля качества монтажных работ являются технологические и технические решения, принятые в ППР, а также данные о контролируемых параметрах и регламенты производственного контроля качества строительно-монтажных работ.

13.1 Входной контроль точности

Заказчик и генеральный подрядчик проверяет проектную и рабочую документации и, перед передачей подрядной организации, утверждает её. Подрядная организация проверяет проектную и рабочую документации и утверждает её к производству работ подписью главного инженера. Этим подрядная организация гарантирует возможность поставки указанных в документации материалов, конструкций и оборудования. В случае замечаний к проектной и рабочей документации подрядная организация отправляет замечания заказчику.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Исходной основой для производственного контроля качества монтажных работ являются технологические и технические решения, принятые в ППР, а также данные о контролируемых параметрах и регламенты производственного контроля качества строительно-монтажных работ.</p> <p>13.1 Входной контроль точности</p> <p>Заказчик и генеральный подрядчик проверяет проектную и рабочую документации и, перед передачей подрядной организации, утверждает её. Подрядная организация проверяет проектную и рабочую документации и утверждает её к производству работ подписью главного инженера. Этим подрядная организация гарантирует возможность поставки указанных в документации материалов, конструкций и оборудования. В случае замечаний к проектной и рабочей документации подрядная организация отправляет замечания заказчику.</p>					
			<div>7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ</div>					
								Лист
								13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						7.3КС-2021-ПОС-ТЧ	Лист
							14
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Линейные измерения осуществляются стальными рулетками типа ОПКЗ-20 АНТ/10, ОПКЗ-30 АНТ/10, ОПКЗ-50 АНТ/10 или им равноточным (по ГОСТ 7502-98) со среднеквадратической погрешностью компарирования – 1,5 мм, светодальномерами или оптическими дальномерами типа СП-3, СТ ЗН (по ГОСТ 19223-90*). Фиксация центров знаков – чертилкой.

Высотные измерения и передачи отметок по высоте осуществляются нивелирами типа Н-3 и их модификациями (по ГОСТ 10528-90*) или им равноточными, стальными рулетками типа ОПК2-20 АНТ/1, ОПК2-30 АНТ/1, ОПК2-50 АНТ/1.

Передача точек и осей по вертикали осуществляется теодолитом типа Т-30 или ему равноточными. Количество приемов не менее 1, фиксация точек – карандашом на гладкой поверхности, палетке.

15 Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования

Перед началом производства работ необходимо разработать ППР на все виды работ.

К составу ППР должны быть привязаны типовые технологические карты. В случае отсутствия или невозможности привязки технологические карты разрабатывают индивидуально.

Особых требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами ведения работ, нет.

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

Потребность в жилье не требуется. В случае привлечения иногородних рабочих их следует разместить в гостиницах и общежитиях.

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

Генеральная подрядная и строительная организация, разрабатывающая и утверждающая проекты производства работ, должна предусмотреть в них решения по безопасности труда, по составу и содержанию соответствующие требованиям, изложенным в СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» в Приложении «Ж» – «Состав и содержание основных проектных решений по безопасности труда в организационно-технологической документации в строительстве».

Осуществление работ без ППР, содержание указанные решения не допускаются (п.4.18 СНиП 12-03-2001).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	15	

Перед началом производства работ работодатель ознакомляет работников с проектом. Кроме того, он 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.

Окончание подготовительных работ на стройплощадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформлено по форме согласно приложению "И" к СНиП 12-03-2001.

Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделять опасные зоны для людей, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ. К зонам постоянно действующих опасных факторов относятся места вблизи не огражденных перепадов на высоте 1,3 м и более и места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

На границах зон постоянного действующих опасных производственных факторов должны быть установлены предохранительные защитные ограждения и знаки безопасности.

В проекте предусматриваются следующие мероприятия по охране труда и техники безопасности:

- обеспечение рабочих необходимыми индивидуальными средствами защиты (рабочие костюмы, рукавицы, каски и т.д.);
- осуществление систематического контроля за выполнением мероприятий по технике безопасности на каждом рабочем месте;
- периодическая проверка знаний правил техники безопасности и производственной санитарии всех работающих;
- выгораживание территории строительства (участков работ) инвентарными ограждениями по ГОСТ 23407-78 (ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, должны иметь высоту не менее 2 метров и оборудованы сплошным защитным козырьком и тротуаром, и выполнены из металлических элементов);
- защита входов в строящееся здание козырьками шириной не менее 2 м от стены (угол между козырьком и стеной – 70-75о);
- установка схемы движения автотранспорта у въезда на строительную площадку (скорость движения вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/час на прямом участке и 5 км/час на поворотах);
- запрещение выполнения других работ и нахождения посторонних лиц на участке, где ведутся монтажные работы;
- запрещение выполнять работы при возведении зданий и сооружений, связанные с нахождением людей в одной секции (захватке, участке), на этажах (ярусах), над которыми производится перемещение, установка и временное закрепление элементов сборных конструкций и оборудования;
- ограждение опасных зон, в пределах которых возможно возникновение опасности в связи с падением предметов, или возможна опасность поражения электрическим током (без прикосновения), а также опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин в соответствии с требованиями ГОСТ 23407-78, и обозначение их хорошо видимыми знаками безопасности и надписями установленной формы;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ	
									16	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- применение защитных улавливающих сеток в соответствии с распоряжением правительства Москвы № 2260-РП от 10 октября 2007г;
- установка на рабочих местах предупреждающих и защитных плакатов; перед началом работ должны проверяться состояние механизмов, грузоподъемных кранов, оборудования и инструментов;
- оборудование монтажного крана автоматическим устройством для ограничения зоны работы;
- освещение строительной площадки, участков работ, рабочих мест, проездов и подходов к ним в темное время суток в соответствии с инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок;
- запрещение подъема конструкций, не имеющих монтажных петель или меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж;
- недопущение нахождения людей под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение и закрепление;
- комплектование бытовых помещений аптечками с медикаментами и другими средствами для оказания первой помощи пострадавшим.

Оконные и дверные проемы эксплуатируемых корпусов, попадающих в зону возможного падения предметов, должны быть закрыты защитными ограждениями, входы и выходы эксплуатируемого здания должны быть устроены за пределами опасной зоны.

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

При организации строительного процесса предусматривается выполнение следующих основных природоохранных мероприятий:

- весь строительный мусор окучивается, грузится в автотранспорт и вывозится на свалку по договору со специализированной организацией;
- бытовые отходы с территории стройплощадки вывозятся на полигон ТБО согласно договору с лицензированной организацией;
- отвод загрязненных поверхностных вод с территории осуществляется по спланированной территории в водоотводные канавы на очистные сооружения. Без очистки сброс грязных вод не допускается;
- выхлопные газы работающих двигателей не должны превышать предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе;
- запрещается слив масел, окрасочных и горючих материалов на дорожные покрытия и рельеф;
- запрещается сжигание мусора и отходов или закапывание их в грунт;
- обязательное использование контейнеров для хранения строительного мусора;
- отходы лесоматериалов складировать и вывозить в местные существующие котельные для сжигания;
- используемое при строительстве оборудование, транспортные средства и материалы, подлежат размещению только в пределах участков, отведенных для этих целей;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>очистки сорос грязных вод не допускается;</p> <ul style="list-style-type: none">– выхлопные газы работающих двигателей не должны превышать предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе;– запрещается слив масел, окрасочных и горючих материалов на дорожные покрытия и рельеф;– запрещается сжигание мусора и отходов или закапывание их в грунт;– обязательное использование контейнеров для хранения строительного мусора;– отходы лесоматериалов складировать и вывозить в местные существующие котельные для сжигания;– используемое при строительстве оборудование, транспортные средства и материалы, подлежат размещению только в пределах участков, отведенных для этих целей;							
									7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ	Лист
										17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- более широкое применение строительных механизмов и инструментов с электроприводом;
- внедрение контроля работы топливной системы двигателей внутреннего сгорания, что приведет к минимальному количеству выбросов токсичных отходов в атмосферу;
- применение только технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ в грунт;
- при производстве работ принимать конструктивные и технологические меры по снижению уровня шума;
- для уменьшения шума применять электроинструмент мощностью не более 80 ДБ;
- для уменьшения количества пыли временных и постоянных дорог в сухой теплый период периодически поливать водой;
- не допускается не предусмотренное проектной документацией нарушение земельного покрова;
- обязательное восстановление поврежденных участков почвы и участков асфальтобетонного покрытия на участке строительных работ.

18.1 Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

Для предотвращения проникновения посторонних в зону производства работ на территории объекта строительства организовывается круглосуточная охрана, устанавливается КПП.

На территории установлено существующее ограждение, что предотвращает несанкционированное проникновение в зону производства работ людей и животных. В целях обеспечения антитеррористической защищенности объекта строительства Подрядчику необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- принять меры по исключению утечек конфиденциальной информации (правила работы с проектной документацией и условия ее хранения) – для предотвращения возможностей заблаговременного изучения потенциальными нарушителями технических особенностей объектов строительства;

- разработать Памятку «Порядок действий при угрозе совершения террористического акта» и ознакомить с ней под роспись весь строительный персонал до начала производства работ на объекте;

- службы безопасности Заказчика и Подрядчика должны разработать порядок взаимодействия при обнаружении признаков террористической угрозы;

- при разработке мероприятий по организации связи на период строительства необходимо предусмотреть оборудование объекта средствами экстренной связи – своевременной передачи информации в службу безопасности объекта и вышестоящую службу безопасности; · принять меры для исключения возможности использования нарушителями чрезвычайной ситуации для проникновения на объект;

- разработать мероприятия для своевременного оповещения работающих в целях их безопасной, беспрепятственной и своевременной эвакуации;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>акта» и ознакомить с ней под роспись ответственных лиц персона до начала производства работ на объекте;</p> <p>- службы безопасности Заказчика и Подрядчика должны разработать порядок взаимодействия при обнаружении признаков террористической угрозы;</p> <p>- при разработке мероприятий по организации связи на период строительства необходимо предусмотреть оборудование объекта средствами экстренной связи - своевременной передачи информации в службу безопасности объекта и вышестоящую службу безопасности;</p> <p>- принять меры для исключения возможности использования нарушителями чрезвычайной ситуации для проникновения на объект;</p> <p>- разработать мероприятия для своевременного оповещения работающих в целях их безопасной, беспрепятственной и своевременной эвакуации;</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

- организовать круглосуточную охрану объекта – для предотвращения проникновения в зону производства работ посторонних лиц. Территория объекта должна быть оборудована ограждением, исключающим случайный проход людей (животных), въезд транспорта или затрудняющим проникновение нарушителей на охраняемую территорию;

- для обнаружения изменений обстановки, которые могут быть связаны с подготовкой противоправных действий, должно быть организовано освещение объекта в темное время суток;

- организовать осмотр и санкционированный допуск прибывающих на строительную площадку людей, транспортных средств и грузов на предмет наличия у них средств совершения террористических актов;

- материалы, оборудование и конструкции, поставляемые на строительные площадки, необходимо подвергать контролю в целях обеспечения их соответствия требованиям радиационной, химической и биологической безопасности, взрывобезопасности и антитеррористической безопасности.

18.2 Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. N 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охраняемым зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"

Объект не является объектом транспортной инфраструктуры. Зона проведения работ не затрагивает земли транспортной инфраструктуры и земли транспорта. Разработка специальных охранных мероприятий не требуется.

19 Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

Продолжительность капитального ремонта объекта определена в соответствии с таблицей 1 «Норм продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства».

В соответствии с таблицей 1 (группа ремонта Г) продолжительность капитального ремонта здания составит:

Площадь помещения составляет – 1459,49 м²

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ	
									19	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Для здания площадью 1201 – 1500 м² продолжительность, а составляет 2,0 мес.

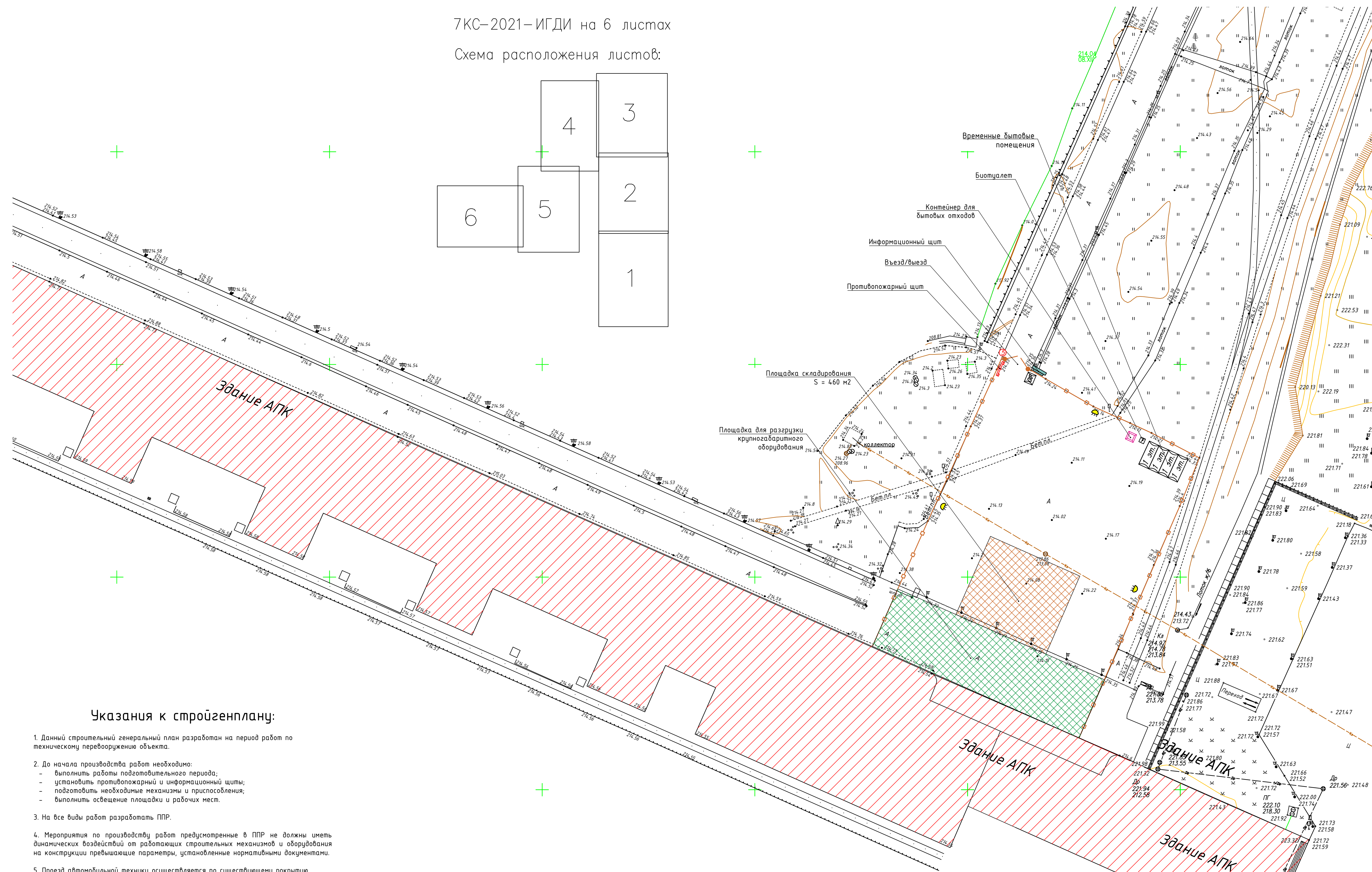
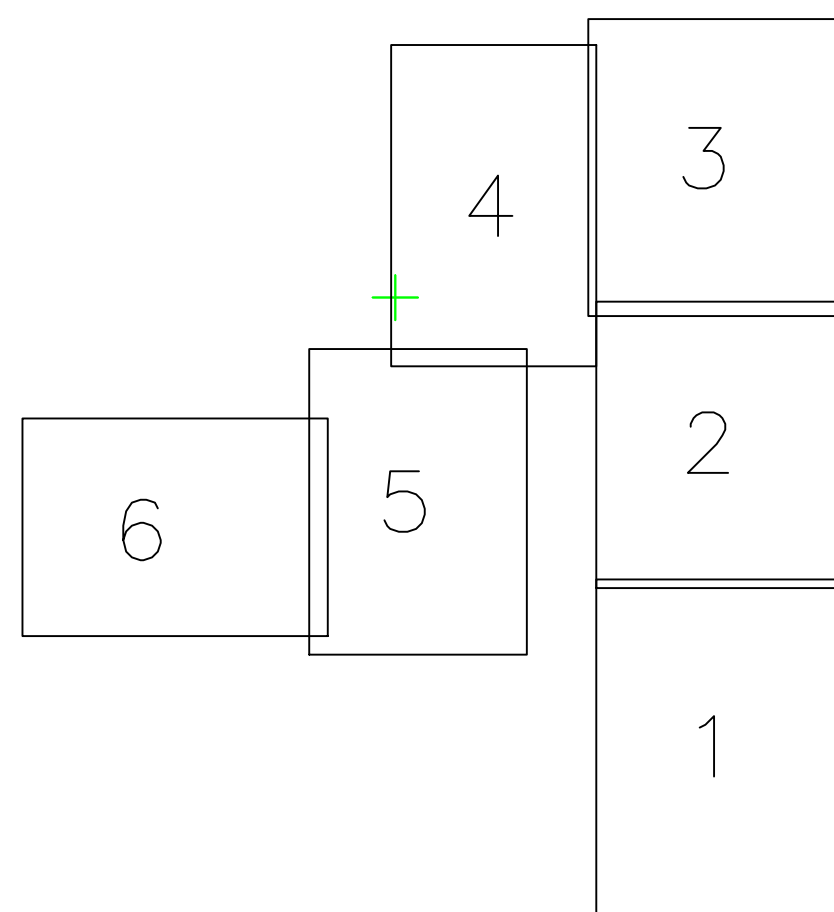
Принимаем продолжительно технического перевооружения 2,0 мес., в том числе подготовительный период 1,0 мес.

Дата фактического начала капитального ремонта будет установлена по двустороннему акту, подписанному заказчиком и подрядчиком на основе первичной документации бухгалтерского учета стройорганизации.

20 Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

В ходе выполнения строительных работ необходимо вести постоянный мониторинг состояния здания и окружающей застройки с целью исключения возникновения дефектов в конструкциях зданий.

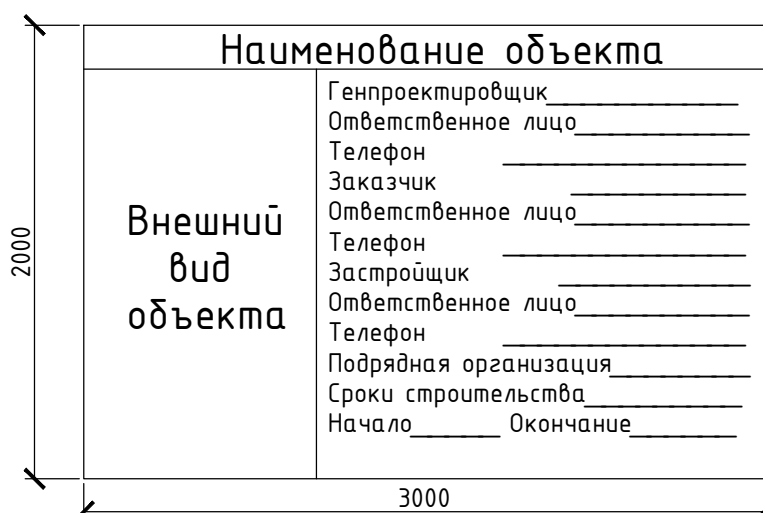
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	7.ЗКС-2021-ПОС-ТЧ	Лист	
							20	



Указания к строїгенплану:

1. Данный строительный генеральный план разработан на период работ по техническому перевооружению объекта.
2. До начала производства работ необходимо:
 - выполнить работы подготовительного периода;
 - установить противопожарный и информационный щиты;
 - подготовить необходимые механизмы и приспособления;
 - выполнить освещение площадки и рабочих мест.
3. На все виды работ разработать ППР.
4. Мероприятия по производству работ предусмотренные в ППР не должны иметь динамических воздействий на работающих строительных механизмов и оборудования на конструкции превышающие параметры, установленные нормативными документами.
5. Проезд автомобильной техники осуществляется по существующему покрытию.

Эскиз информационного щита



Ограждение площадки тип 3Б Н (2)

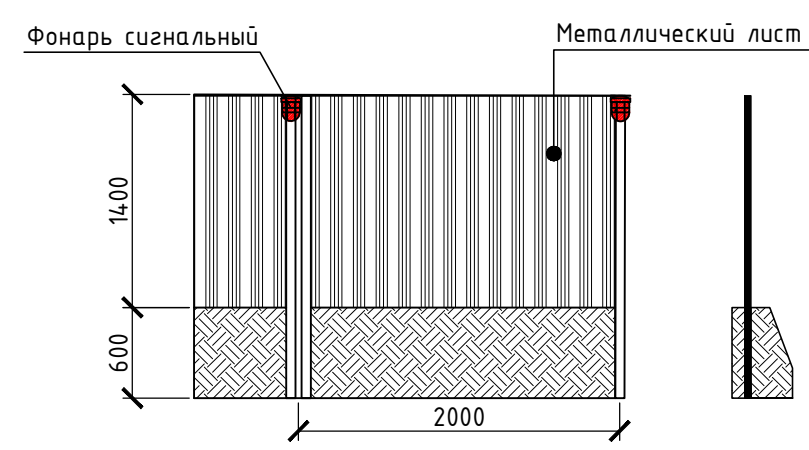
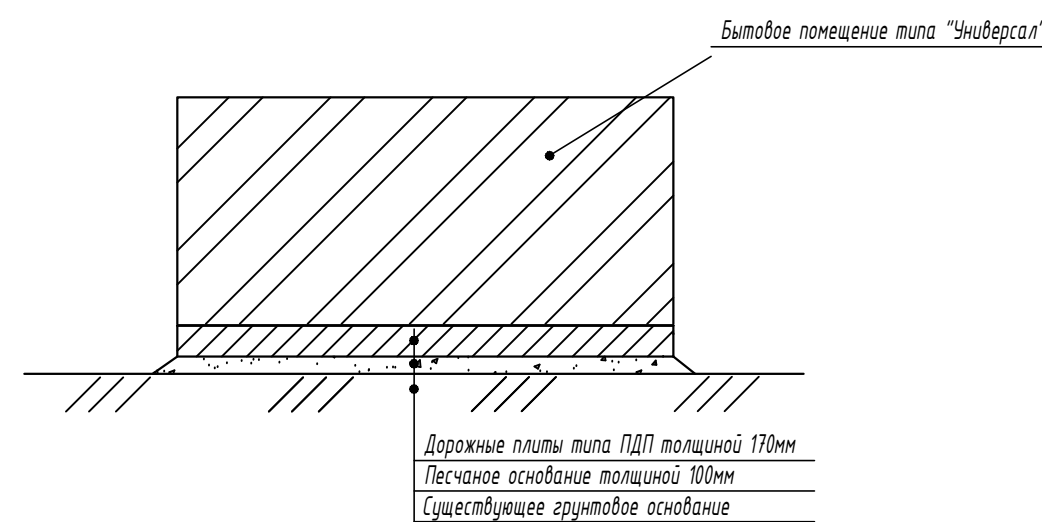


Схема установки бытовых в 1 этаж



Данный проект выполнен на инженерно-топографическом плане, 7КС-2021-ИГДИ.
Инженерно-топографический план не изменялся.

Главный инженер проекта

Яценко С.А.

Система координат – МСК-38										Система высот – Балтийская										
7КС-2021 – ИГДИ										7.2.1КС-2021-ПОС										
ЗАКАЗЧИК: Филиал ООО "ЕвроСиБЗнега – Гидрогенерация" "Усть-Илимская ГЭС"										«Здание ЦИГЭС Инв.№00010001. Техническое перевооружение системы удаления протечек с крышек турбин Усть-Илимской ГЭС» 9 - 00040296) Усть-Илимской ГЭС»										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подг.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Ген.директор	Шлее А.М.	Инженерно-геодезические изыскания для проектирования земельного участка по адресу Иркутская область, г.Усть-Илимск				Статус	Лист	Листов	Разраб.	Воронича	012.22	Проект организации строительства				Статус	Лист	Листов		
ГИП	Яценко С.А.	1				6	ГИП	Яценко	012.22	П				2						
Геодезист	Романзанов Э.Р.	Инженерно-топографический план масштаба 1 : 500				000 "ИнжТеплоПроект"	Норм.контр.				Василенко	012.22	Строительный генеральный план на период демонтажа М 1 : 500				000 «ИнжТеплоПроект»			
Геодезист	Колесник В.И.																			

Состав графической части

<i>Лист</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
1	<i>Состав графической части</i>	
2	<i>Строительный генеральный план М 1 : 500</i>	
3	<i>Календарный план</i>	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №. подл.

7.2/1КС-2021-ПОС

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>
Разработал	Воронина			<i>ВН</i>	09.22
Н. контр.	Василенко			<i>ВК</i>	09.22
ГИП	Яценко			<i>ЯЦ</i>	09.22

Графическая часть

<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
П	1	3
ООО «ИнжТеплоПроект»		

Календарный план

Наименование работ	Продолжи-тельность	Продолжительность строительства, мес									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Работы подготовительного периода	0.5	■									
Демонтаж Демонтаж труб	0,5	■									
Монтаж технологического оборудования	2,0										

Согласовано			

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

						7.2.1КС-2021-ПОС					
						«Здание УИГЭС Инв.№00010001. Техническое перевооружение системы удаления протечек с крышек турбин Усть-Илимской ГЭС»9 – 00040296) Усть-Илимской ГЭС»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Проект организации строительства			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Воронина			012.22				П	3	
ГИП		Яценко			12.22	Календарный план			ООО «ИнжТеплоПроект»		
Норм.контр.		Василенко			12.22						