

ОБРАЗЕЦ

проектной документации · для ознакомления

Раздел 6. Проект организации строительства (ПОС)

Реальный документ из практики ТТ ГРУПП — как пример состава и оформления раздела. Сведения о проектировщике, заказчике, адрес объекта, подписи и реквизиты скрыты.
Страниц образца: 19.

«Склад»

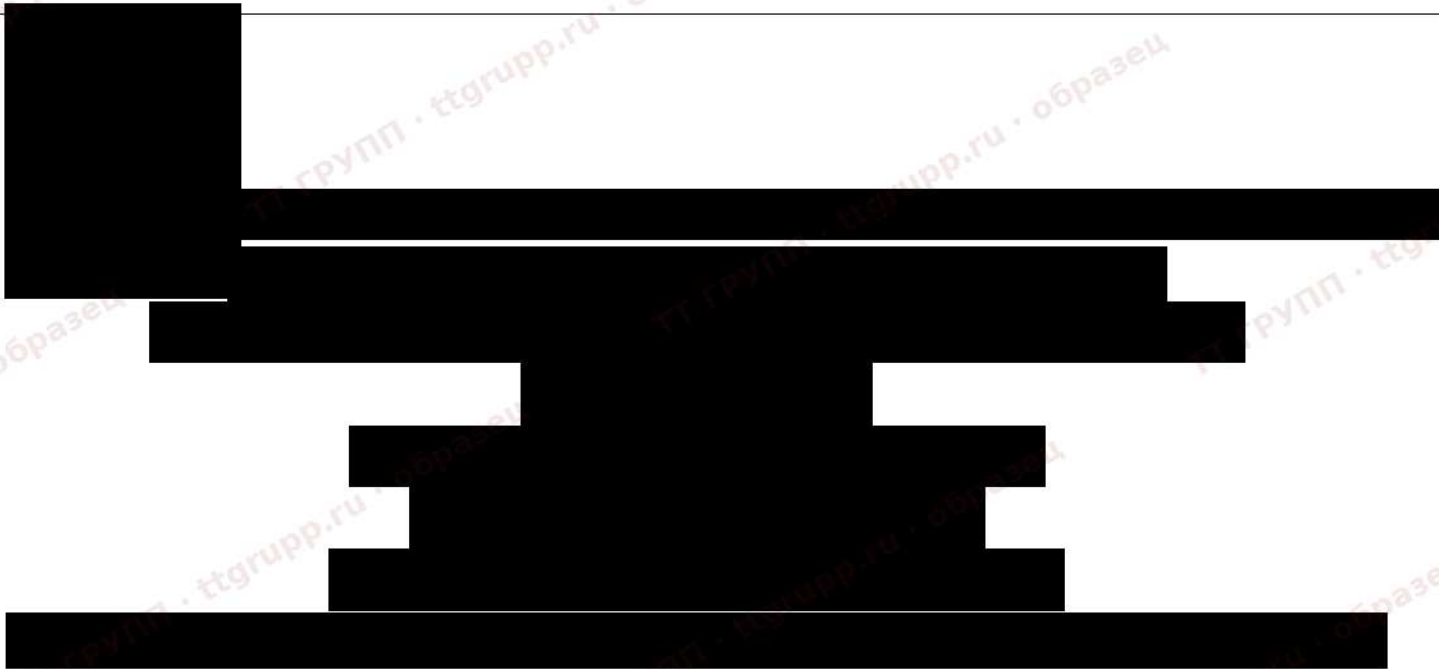
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства

2021-11-ПОС

Том 6

г. Краснодар



[Redacted]

«Склад»

[Redacted]

[Redacted]

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства

2021-11-ПОС

Том 6

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
[Redacted]			

[Redacted] _____ [Redacted]
Главный инженер проекта _____ [Redacted]

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
2021-11-ПОС.С	Содержание тома 6	1
2021-11-ПОС.СП	Состав проектной документации	1
2021-11-ПОС.ТЧ	Текстовая часть	15
2021-11-ПОС.ГЧ	Графическая часть	
	Стройгенплан М 1:1000	16
	Календарный план строительства	17

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

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021-11-ПОС.С	Лист
							1

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				

1	Характеристика района по месту расположения объекта капитально-го строительства и условий строительства
2	Оценка развитости транспортной инфраструктуры
3	Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства
4	Перечень мероприятия по привлечению для осуществления строи-тельства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом
5	Характеристика земельного участка, предоставленного для строи-тельства, обоснование необходимости использования для строи-тельства земельных участков вне земельного участка, предостав-ляемого для строительства объекта капитального строительства
6	Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, ли-ний электропередачи и связи – для объектов производственного назначения
7	Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной го-родской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов непроизводственного назначения
8	Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблю-дение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2021-11-ПОС.СП		
Склад	Стадия	Лист
	П	1
		Листов

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

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

18	Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства
19	Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства
20	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"
21	Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов
22	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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021-11-ПОС.ТЧ			3

РАЗДЕЛ 6

Проект организации строительства

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

Отведенная территория под строительство не занята в подготовительный период, площадка очищена.

Сейсмичность площадки строительства составляет 8 баллов.

Проезд автотранспорта к площадке строительства осуществляется с существующей щебеночной дороги.

2. Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Оценка развитости транспортной инфраструктуры не проводилась.

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

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

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

Проектом не предусмотрены мероприятия по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.

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

[Redacted text block]

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021-11-ПОС.ТЧ						
			4						
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

На момент начала проектирования территория под строительство не занята, площадка очищена.

Рельеф участка с перепадом отметок.

Подъезд к территории участка предусмотрен с существующей дороги. Участок отведен с учетом композиционных, эксплуатационных, санитарных, противопожарных требований с учетом существующего рельефа местности, а также в соответствии с СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*".

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

В данном проекте необходимость разработки раздела отсутствует

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

В данном проекте необходимость разработки раздела отсутствует

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)

Строительство осуществляется в два периода: подготовительный и основной.

До начала работ подготовительного периода проводят следующие организационные мероприятия:

- решают вопросы об условиях и порядке использования для нужд строительства действующих транспортных коммуникаций, а также предприятий строительной индустрии и промышленности строительных материалов;
- определяют строительные, монтажные и специализированные организации для возведения объекта;
- отводят в натуре территорию для строительства;

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021-11-ПОС.ТЧ	Лист
							5
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- решают вопросы комплектации стройки материалами и оборудованием;
- оформляют разрешения и допуски на производство работ;
- разрабатывают проект производства работ согласно СНиП

3.01.01-85* и передают его на строительную площадку за 2 месяца до начала производства работ.

В подготовительный период производится:

- вертикальную планировку территории, обеспечение отвода поверхностных (атмосферных) вод со строительной площадки в сторону прилегающего благоустройства, не допуская подтопление прилегающих территорий;
- перенос в натуру осей здания;
- создание общеплощадочного складского хозяйства;
- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем;
- создание и закрепление геодезической основы на строительных площадках путем забивки металлических штырей с окрашенной головкой;
- обеспечение строительства водой и электроэнергией от существующих сетей;
- обеспечение работающих санитарно-бытовым помещением с соблюдением норм санитарной и пожарной безопасности;
- обеспечение выполнения на строительной площадке комплекса мер пожарной безопасности в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации № 390 от 25 апреля 2012 года.
- устройство освещения всех площадок производства работ;

Подготовительные работы технологически увязываются с основными строительно-монтажными работами и обеспечивают необходимый фронт работ строительным подразделениям.

Производство основных строительных работ начинают только после завершения в

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021-11-ПОС.ТЧ			6

общепита.

Основными техническими средствами для подачи и укладки бетонной смеси являются:

-бадья;

-инструмент для укладки и уплотнения бетонной смеси.

Основными техническими средствами для монтажа опалубки являются:

-грузозахватные устройства;

-приспособления, обеспечивающие безопасность работы на высоте.

Нормативная трудоемкость строительства вычисленная по СНиП IV-2-82 составляет 9904 чел.час/8=1238 чел.дней.

Необходимое количество работающих, занятых на строительно-монтажных работах, составит: $1238 : 247 = 5$ человек;

где

1238 - трудоемкость всех работ в чел/днях;

247 - число рабочих дней в периоде строительства.

Для строительства объекта предусматривается привлечение рабочих в количестве 5 человек.

В соответствии с физическими объемами строительно-монтажных работ, габаритами здания, весом конструкций, принятыми методами организации строительства определена следующая потребность строительства в основных машинах, механизмах и транспортных средствах. При отсутствии в строительно-монтажной организации указанных машин и механизмов они могут быть заменены другими с достаточными техническими характеристиками.

Автокран, бетоновоз-миксер на базе автом.камаз, автомобиль КАМАЗ с ПГВ самосвал, электросварочный аппарат, вибратор глубинный, компрессор передвижной, трамбовка пневматическая, станок для гибки арматурной стали

12. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Реше-

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021-11-ПОС.ТЧ	Лист
							8

ния по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

Необходимые материалы и конструкции доставляются на объект автомобильным транспортом. Доставка комплекта опалубки и арматуры осуществляется автомобилем МАЗ -941(полуприцеп общего назначения).

Арматура перевозится пучками из стержней одного диаметра, длины и массы.

Прутки в пучках должны быть уложены плотно и перевязаны 2-3м. Разгрузка и перенос их в зону складирования осуществляется краном.

Складирование материалов должно производиться на выровненных площадках.

Уклон складирования не должен превышать 5%. Площадки должны быть отсыпаны щебнем или песком толщиной 5-10см., а растительный слой удален. Складирование материалов, изделий и конструкций на насыпях, а также неуплотненных грунтах не допускается.

Весь металлопрокат хранится под навесом.

Стержневую сталь укладывают штабелем до 1,5м. с прокладками. Ширина прокладки не менее 150мм., а толщина на 20мм. больше строповочных петель.

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

Контроль качества бетона.

Контролю и оценке подлежат:

- пластичность и жесткость бетонной смеси;
- прочность бетона на сжатие и изгиб;
- прочность бетона на растяжение;
- морозостойкость бетона;
- фильтрация и водонепроницаемость бетона;
- плотность, пористость и водопоглощение;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							2021-11-ПОС.ТЧ	Лист
										9
			Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

· истираемость.

Результаты контроля качества бетона, выполнения бетонных и ж/бетонных работ заносят в соответствующие документы по установленной форме.

Арматурные работы.

Армирование монолитных конструкций выполняет звено в составе двух арматурщиков:

1.Арматурщик 5р-1

2.Арматурщик 2р-1

Последовательность установки арматуры: *

Арматурная сталь (стержневая проволочная) и сортовой прокат, арматурные изделия и закладные элементы должны соответствовать требованиям соответствующих стандартов. Заготовку стержней мерной длины из стержневой и, проволочной арматуры и изготовление ненапрягаемых арматурных изделий следует выполнить в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011.

Работы по армированию плиты пола выполнить после устройства конструкций опалубки, составления актов на скрытые работы и соответствующими записями в «журнале работ». Стыковку стержней арматуры выполнять внахлестку (без применения сварки). Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой, величина нахлеста стержней не менее 500мм. Стыки по длине располагать в разбежку, площадь сечения стыкуемых стержней не должна превышать 50% общей площади арматуры. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее 1000мм. Нижние стержни рекомендуется стыковать в пределах $1/3 - 1/4$ пролета между колоннами, верхние $1/2 - 1/3$ пролета. Допускается все стержни стыковать в одном сечении при обеспечении длины нахлеста не менее 850мм.

Приемка смонтированной арматуры, а также сварных стыков соединений должна быть проведена до укладки бетона и оформлена актом освидетельствования скрытых работ.

Требование к хранению конструкций:

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021-11-ПОС.ТЧ	Лист
							10
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

– каждый пучок в штабеле должен быть снабжен ярлыком с указанием массы одного пучка, марок и количества, находящихся в нем элементов;

– щиты опалубки укладываются друг на друга, а для того, чтобы они не соприкасались с грунтом, их укладывают на подкладки;

Все конструкции и материалы должны подвергаться входному контролю. При приемке арматуры следует произвести контрольные обмеры, осмотр арматуры, проверить прочность сварных соединений. При складировании следует обеспечить сохранность заводских бирок.

При приемке конструкций следует произвести контрольные обмеры, осмотреть конструкции на наличие трещин, сколов, выбоин. Качество всех конструкций и материалов должно соответствовать ГОСТам.

14. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Для качественного выполнения геодезических работ и определения рациональной схемы размещения геодезических знаков необходимо руководствоваться СП 126.13330.2017

Создание геодезической разбивочной основы для строительства и геодезические измерения деформаций оснований, конструкций зданий и сооружений и их частей в процессе строительства являются обязанностью заказчика. Производство геодезических работ в процессе строительства, геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений и исполнительные съемки входят в обязанности подрядчика.

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;

В данном проекте необходимость разработки раздела отсутствует.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			2021-11-ПОС.ТЧ						
			11						
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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

В данном проекте необходимость разработки раздела отсутствует.

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

Организацию и выполнение строительных работ осуществлять при соблюдении:

- законодательства РФ об охране труда, а так же иных нормативных правовых актов;

- установленных Перечнем видов нормативных правовых актов,

утвержденных;

- постановлением Правительства РФ № 399 от 23.05.2000, и, в частности, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».

При выполнении комплекса работ по строительству здания необходимо использовать современные средства техники безопасности и соблюдать правила охраны труда. Работающим необходимо обеспечить санитарно-гигиенические условия и безопасные условия труда с целью устранения производственного травматизма и профессиональных заболеваний. В зависимости от выполняемых работ и времени года рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спец. обувью и защитными средствами.

Особое внимание должно быть уделено выполнению правил установки и эксплуатации строительных машин и механизмов в условиях сложившейся ситуации, устройству ограждений опасных мест, выполнению электрозащитных устройств для инструментов, оборудования и механизмов, работающих на электрической энергии (включая электросварку).

Опасные для нахождения людей зоны следует ограждать, устанавливать безопасные проходы, защитные козырьки, выставлять на их границах предупредительные

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							2021-11-ПОС.ТЧ	Лист
										12
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

плакаты и сигналы, видимые как в дневное, так и в ночное время.

Проезды, проходы, погрузочно-разгрузочные площадки и рабочие

места необходимо регулярно очищать от строительного мусора и не загромождать.

Электроснабжение строительной площадки должно обеспечивать бесперебойное и безопасное выполнение строительно-монтажных работ и создавать возможности подключения стационарных и передвижных потребителей на всех участках строительной площадки.

Вопросы по технике безопасности должны отражаться в проекте производства работ в виде конкретных инженерных решений.

До начала основных строительно-монтажных работ на строительной площадке необходимо уточнить и обозначить места нахождения пожарных гидрантов для обеспечения требуемого радиуса их обслуживания до 100,00 метров и возможности подъезда к ним пожарных машин, а также установить пожарные щиты из расчета один на 200 кв. м. территории. Комплектация пожарного щита должна соответствовать требованиям табл.4 ППБ 01-93*. У гидрантов, а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели. На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водо- источника.

В бытовом помещении должны находиться первичные средства пожаротушения (порошковые огнетушители вместимостью 5 литров по два на помещение площадью до 200 кв. м., устанавливаемые на видных местах вблизи выходов на высоте не более 1,5 м от пола).

У въезда на строительную площадку должен быть установлен план пожарной зашиты с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, направлением движения транспортных средств, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила, изложенные в СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», СНиП Ш-4-80* «Техника безопасности в строительстве», ПБ 10-382-00 «Правила устрой-

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021-11-ПОС.ТЧ	Лист
							13
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

ства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации» ППБ 01-03.

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

1. Снятый растительный слой должен быть аккуратно складирован и обеспечено его хранение для дальнейшего использования;
2. Места разогрева и приготовления пленкообразующих веществ (битумных эмульсий) следует располагать не ближе 50 м от лесных и кустарниковых массивов, предварительно срезав почвенно-растительный покров слоем 40 см., а после окончания работ эти места необходимо рекультивировать;
3. После завершения работ вся территория строительства должна быть очищена от строительного мусора, оставшихся неиспользованных строительных конструкций, других материалов и рекультивирована;
4. Машины и механизмы должны устанавливаться на металлические поддоны для сбора вытекающего масла, дизтоплива и конденсата.

19. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

В данном проекте необходимость разработки раздела отсутствует.

20. 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 располо-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	2021-11-ПОС.ТЧ				14

женных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охранным зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию”;

В данном проекте необходимость разработки раздела отсутствует.

21. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

Продолжительность строительства здания определена в соответствии с СНиП 1.04.03.85. п.21, прил.3, п.7. $T_n = 15.1 \text{ кв.корень}(11) - 2.3 \times 11 = 15.1 \times 3.31 - 25.3 = 24 \text{ мес.}$

Продолжительность строительства составит 24 мес.

В том числе: подготовительный период составит – 1 месяц.

Нормы задела в строительстве по кварталам в процентах от сметной стоимости составляют:

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
%задела	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	90	100		

Общая сметная стоимость строительства – 11000 т.р.

В том числе СМР – 6600 т.р.

Строительство следует осуществлять методом непрерывного комплексного потока при сохранении мощности строительной организации в основном неизменной.

22. 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 данном проекте необходимость разработки раздела отсутствует.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							2021-11-ПОС.ТЧ	Лист
										15
			Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		