

Содержание

стр.

а) Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условия строительства	3
б) Оценка развитости транспортной инфраструктуры	4
в) Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства	4
г) Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом	5
д) Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства	6
ж) Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи	6
з) 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)	9
и) 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	13
к) Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов	16
л) 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	23

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

ДРФ-17/256-20-ПОС.ПЗ

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Разраб.	Митяшенков	<i>М.М.Митяшенков</i>
ГИП	Авдеев	<i>А.В.Авдеев</i>
Проверил	Путинцев	<i>П.В.Путинцев</i>
Н.контр.	Авдеев	<i>А.В.Авдеев</i>

Текстовая часть

Стадия Лист Листов

П 1 48

ООО «СТАТУС СТРОЙ»

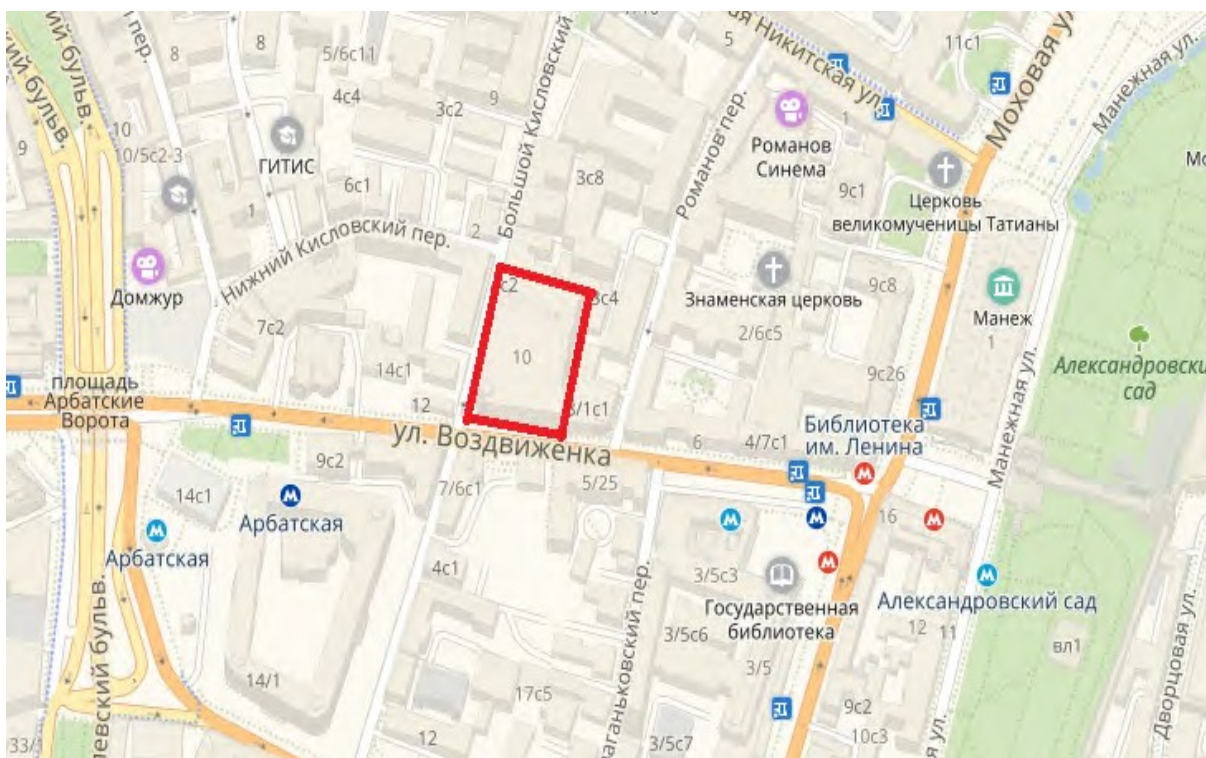
а) Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условия строительства

Характеристика района строительства.

Объект капитального ремонта – офисные помещения 5-го и 8-го этажей, находящиеся в здании ТОК «Воздвиженка Центр» по адресу: г. Москва, ул. Воздвиженка, д. 10. Здание граничит со всех сторон с малоэтажной застройкой.

Объект представляет собой действующее офисно-административное здание. Капитальному ремонту подлежат помещения 5-го и 8-го этажей: 5-ый этаж - частично в осях 12-18; Е/1-Р/1 и 8-ой этаж – частично в осях 5- 10; Г-Н. По Техническому заданию проектируемые офисные помещения имеют зоны свободной планировки, переговорные комнаты, санузлы, гардеробные, технические и подсобные помещения.

С западной и восточной стороны примыкают трехэтажные здания.



Характеристика условий строительства.

В соответствии со СНиП 23-01-99* климатические условия района по месту расположения объекта:

– климатический район – II В

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

При осуществлении строительства объекта планируется привлечение работников из числа местных жителей города Москва и Московской области.

При необходимости для дополнительного привлечения квалифицированных специалистов подрядной организацией необходимо организовать запросы в центры занятости населения и биржи труда в прилегающих районах, что позволит в кратчайшие сроки найти нужного специалиста на вакантные должности.

Строительство объектов будет осуществлять генподрядная организация. Необходимость привлечения для выполнения отдельных видов работ субподрядных организаций определяется генподрядчиком.

Потребность в трудовых ресурсах проектом решена за счет использования квалифицированной рабочей силы генподрядной организации.

Персонал генподрядной организации должен иметь квалификационный уровень, установленный в организации по видам работ. Требования к образованию, навыкам, опыту работы персонала должны быть определены исходя из следующих условий:

- требований действующего законодательства, надзорных органов и специализированных центров, осуществляющих аттестацию персонала в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации (с изменениями на 9 ноября 2020 года);
- специфики технологии работ, используемого технологического оборудования, техники и средств измерений;
- потребности организации в выполнении работ с заданным уровнем качества;
- необходимости совмещения персоналом Подрядчика различных должностных обязанностей и функций.

Проектом не предусматривается осуществление работ, выполняемых вахтовым методом, в составе ПОС дополнительные мероприятия для организации вахтового метода не разрабатываются.

Привлечение студенческих строительных отрядов не предусмотрено.

При выполнении работ, предусмотренных проектом, с привлечением рабочей силы из других населенных пунктов вопросы размещения рабочих и ИТР решаются генподрядной организацией.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ДРФ-17/256-20-ПОС.ПЗ	Лист
										5

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

Здание находится по адресу: г. Москва, ЦАО, ул. Воздвиженка, д. 10.

Строительные материалы будут доставляться по мере необходимости, в соответствии с технологическим процессом с арендуемых складских помещений.

Объект капитального ремонта находится на земельном участке с кадастровым номером 77:01:0001004:30.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Площадь участка составляет 8110 кв.м.

При выполнении работ по капитальному ремонту объекта не требуется использование земельных участков вне земельного участка, на котором расположен объект.

ж) Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи

Строительно-монтажные работы ведутся в городской черте г. Москва.

Во время проведения работ здание эксплуатируется.

Капитальный ремонт помещений характеризуется стесненными условиями проведения работ:

отсутствуют площадки складирования на прилегающей территории, строительные материалы и оборудование доставляются с площадей временного хранения в ограниченном объеме и на этажах здания размещаются в размере суточной потребности.

перемещение строительных материалов и конструкций в зону работ производится вручную.

размещение материалов у рабочих мест, используемых при выполнении ремонтных работ, допускается в ограниченном количестве в размере сменной потребности.

Размещение материалов у рабочих мест определяет необходимость работы короткими захватками и влияет на производительность труда.

Строительно-монтажные работы по капитальному ремонту производятся без остановки эксплуатации здания (без вывода из эксплуатации здания).

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

Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса предприятия, при этом: в зоне производства ремонтно-строительных работ отсутствуют действующее технологическое или лабораторное оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы.

На основании этого при определении сметной стоимости к затратам труда рабочих, времени эксплуатации машин и механизмов, в том числе затратам труда машинистов применяется коэффициент 1,2 в соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 4 августа 2020 г. N 421/пр "Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации"

В соответствии с правилами о договорах подряда заказчику необходимо в сроки, по согласованию с подрядчиком:

- согласовать режим работы подрядчика в эксплуатируемом здании;
- согласовать проезд автомашин и маршруты их движения по территории;
- согласовать размещение временных бытовых помещений.

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

- согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком, решения которого по вопросам, связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, является обязательным для всех участников;
- комплектная поставка материальных ресурсов в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ, с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;
- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение правил пожарной безопасности.

До начала производства каких-либо ремонтно-строительных, монтажных работ Подрядные организации в обязательном порядке должны согласовать эти работы с Собственником здания и Управляющей компанией. Разрешения на производство работ, пропуска на территорию комплекса, необходимые для выполнения работ, должны быть заказаны ответственным лицом от Подрядной организации.

Подрядчики и Субподрядчики имеют доступ только в те помещения, которые переданы для производства работ.

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

Для предотвращения проникновения посторонних лиц необходимо установить инвентарные временные ограждения зоны производства ремонтных работ, а также заблокировать двери, смежные с эксплуатируемыми офисами, на 5 этаже.

Все чертежи, материалы, а также субподрядные организации должны быть согласованы с Управляющим до начала работ. В соответствии с законодательством Российской Федерации подрядчики обязуются предоставить Управляющему до начала проведения работ все необходимые документы, в т.ч. пожарные, санитарно-гигиенические, экологические и иные сертификаты.

Управляющая компания контролирует проведение Подрядчиком любых работ в Помещениях здания.

При монтажных работах механизированным способом необходимо установить опасные для людей зоны, а машины (механизмы) разместить вне зоны обрушения конструкций.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов подъемными кранами (а также вблизи строящегося здания), принимаются от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза или стены здания с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении, согласно таблице 1.

Таблица 1 – Минимальное расстояния отлета груза при его падении

Высота возможного падения груза (предмета), м	Мин. расстояние отлета перемещаемого (падающего) предмета, м	
	перемещаемого краном груза в случае его падения	предметов в случае их падения со здания
До 10	4	3,5
До 20	7	5
До 70	10	7
До 120	15	10
До 200	20	15
До 300	25	20
До 450	30	25
Примечание: При промежуточных значениях высоты возможного падения грузов (предметов) минимальное расстояние их отлета допускается определять методом интерполяции		

Таким образом максимальная высота отлета предметов в случае падения при подъеме лебедкой на высоту 24 м составит: $(7-5)/(70-20)=0,04$

Прирост высоты составляет: $24-20=4$ м

Расстояние отлета с учетом интерполяции составит: $5+4*0,04=5,16$ м

Подрядчик обязан беречь от повреждения остекление, стены, полы, фурнитуру и также ремонтировать их при нанесении повреждений без выставления счета Управляющему. Подрядчик должен установить дополнительные защитные покрытия на остекление и установленное оборудование в районе проведения работ.

Все удаленные или неиспользованные во время строительства материалы (кроме случаев, когда есть разрешение Управляющего) должны быть вывезены Подрядчиком как мусор.

До начала производства строительно-монтажных работ следует разработать ППР и согласовать с соответствующими организациями.

з) 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)

Данный проект организации строительства отражает основные организационные решения и рекомендации по строительству, конкретные решения по строительству представляются на дальнейших стадиях проектирования.

Определенный настоящим проектом состав работ предполагает выполнение работ следующими основными периодами строительства:

• Работы подготовительного периода:

- Устройство инвентарных временных ограждений зоны производства ремонтных работ на 5 этаже для предотвращения проникновения посторонних на территорию;
- оборудование площадкой сбора строительного мусора;
- устройство мест складирования материалов;
- организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ - обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, освещением и средствами сигнализации.

• Работы основного периода:

- Демонтаж внутренних дверных блоков деревянных, из профиля ПВХ, металлических, стеклянных; демонтаж перегородок ГКЛ, стеклянных;

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

- Демонтаж подшивных ГКЛ потолков, подвесных потолков «Армстронг», звукоизоляционных потолочных панелей;
- Демонтаж напольных покрытий – керамической плитки, ковровой плитки; демонтаж фальшпола, цементно-песчаной стяжки, напольной гидроизоляции в «мокрых» помещениях;
- Демонтаж инженерных систем;
- Зачистка, шлифовка, шпаклевка, грунтовка, окраска за 2 раза ж/б плит перекрытия 5-го и 8-го этажей частично снизу для образования «открытого» потолка;
- Зачистка, шлифовка, шпаклевка, грунтовка, окраска за 2 раза круглых ж/б колонн каркаса - Монтаж ГКЛ облицовки ж/б конструкций каркаса толщиной 75 мм с последующей оклейкой «серпянкой» и затиркой швов, шпаклевкой, грунтовкой и окраской за 2 раза;
- Монтаж ГКЛ перегородок толщиной 125 мм со звукоизоляцией и 170мм с огнезащитной прослойкой с последующей оклейкой «серпянкой» и затиркой швов, шпаклевкой, грунтовкой и окраской за 2 раза. В санузлах перегородки из ГКЛ, к которым крепятся инсталляции, выполнять на усиленном стальном каркасе.
- Устройство гидроизоляции полов в «мокрых» помещениях, цементно-песчаной стяжки с последующей оклейкой керамической плиткой;
- Монтаж фальшпола с покрытием ковровой плиткой;
- Монтаж усиленного фальшпола с покрытием сульфатной антистатической безискровой керамической плиткой;
- Монтаж алюминиевых остекленных перегородок по готовому полу;
- Монтаж деревянных, металлических, алюминиевых остекленных дверей в проемы керамзитобетонных и ГКЛ перегородок;
- Монтаж алюминиевых остекленных дверей в проемы алюминиевых остекленных перегородок;
- Монтаж цветного стекла Лакобель на подготовленную поверхность бетонных, керамзитобетонных стен и ГКЛ перегородок;
- Прокладка инженерных коммуникаций;
- Отделочные работы;
- Пусконаладочные работы.

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

В проекте организации строительства принято в соответствии с заданием на проектирование:

- время монтажных работ – с 21:00 до 7:00 в рабочие дни, круглосуточно в выходные и праздничные дни;
- применение средств механизации, обеспечивающих выполнения данного вида работ в оптимальные сроки.

Демонтажные работы по данному объекту производится путем демонтажа -разборки конструкций, с применением ручного пневматического и электрифицированного инструмента.

Демонтажные работы должны выполняться в четкой последовательности выполнения работ, обратной последовательности монтажных работ.

Вывоз строительного мусора и материалов производится автотранспортом (автосамосвалы грузоподъемностью 5-11т) на специализированный полигон.

В процессе выполнения демонтажных работ вероятность повреждения инженерной инфраструктуры низкая, поскольку до начала работ проводится отключение существующих инженерных сетей.

Также для снижения риска осуществляется строгий контроль за порядком производства работ по демонтажу зданий.

На демонтажные работы привлекаются только опытные специалисты, обученные современным и безопасным методам демонтажа.

Дверные и оконные заполнения разбирают, начиная со снятия скобных изделий (дверных ручек, шпингалетов, замков и т.п.) и металлических решеток. Затем снимают дверное полотно, сняв предварительно наличники со стороны дверного полотна.

Демонтаж перегородок выполняют после разборки электропроводки.

Перегородки разбирают поэлементно в последовательности, обратной их сборки.

Все исполнители должны пройти обязательный инструктаж на рабочем месте с тщательным обсуждением особенностей площадки, проекта производства работ, контроля качества и порядка обеспечения контролируемых показателей.

Рабочие места и проходы должны быть освещены.

Рабочие и ИТР на строительной площадке должны быть обеспечены защитными касками и спецодеждой.

Допуск посторонних лиц, а так же работников в нетрезвом состоянии на территорию площадки, на рабочие места запрещается.

Пожарную безопасность следует обеспечивать в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 года N 390 «О противопожарном режиме (с изменениями на 23 апреля 2020 года)».

Электробезопасность на стройплощадках должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001, должностных инструкций и указаний на чертежах.

При работе с перфоратором и отрезными машинками пользоваться защитными очками. Перед началом работ необходимо проверить исправность всех применяемых электроинструментов.

На объекте капитального строительства, в зоне проектирования, подлежащей сносу, технологическое оборудование отсутствует.

Окончательно метод разборки отдельных участков и конструктивных элементов определяют в проекте производства работ.

Устройство перегородок осуществляется в следующей последовательности:

- разбивка осей перегородок в соответствии с архитектурно-планировочным чертежом и разметка по шаблону мест расположения нижних направляющих;
- отбивка установочных линий;
- установка нижних направляющих: заготовка элементов по размерам в соответствии с разбивкой, разметка элементов, резка, раскладка по линиям разметки и крепление (проектное) направляющих;
- установка верхних направляющих: заготовка элементов по размерам (разметка элементов, резка); установка враспор выверочных крайних стоек по уровню и крепление их к нижним направляющим методом просечки с отгибом специальными клещами, закрепление верхних направляющих;
- замер фактических расстояний между нижней и верхней направляющими в местах установки стоек.
- заготовка элементов по замерам;
- установка стоек, выверка вертикальности с помощью отвеса или уровня и закрепление к направляющим методом просечки с отгибом;
- установка и разметка дверных коробок, обвязки раздвижных перегородок и других обрамлений проемов в соответствии с проектом;
- прокладка силовой и слаботочной проводки через отверстия в стенках стоек каркаса и установка распределительных коробок и другого оборудования;

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

- разметка, нарезка, вырезка отверстий и крепление гипсокартонных листов к полкам стоек каркаса самосверлящими-самонарезающими винтами с потайной головкой электрошуруповертом, стыки листов располагают вразбежку;
- крепление гипсокартонных листов к стойкам каркаса;
- устройство теплоизоляции;
- во всех угловых соединениях и примыканиях гипсокартонных листов к смежным строительным конструкциям крепят специальные угловые профили методом просечки с отгибом;
- все стыки гипсокартонных листов оклеивают бумажной лентой и шпатлюют безусадочной мастикой, а места примыкания к полу и потолку заделывают согласно рабочим чертежам перегородок.

Обеспечение строительства необходимыми строительными материалами и конструкциями будет осуществляться из арендуемых складов.

Все материалы и конструкции, применяемые при строительстве должны иметь сертификат качества и радиационной безопасности.

и) 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

Согласно РД 11-02-2006, акты освидетельствования строительных конструкций, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков, в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения оформляются актами освидетельствования ответственных конструкций по образцу, приведенному в Приложении №4 РД 11-02-2006.

В контрольных процедурах могут участвовать представители соответствующих органов государственного надзора, авторского надзора, а также, при необходимости, независимые эксперты.

Подрядчик не позднее, чем за три рабочих дня должен известить остальных участников о сроках проведения освидетельствования скрытых работ. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ.

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

Приблизительный перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрывааемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ:

- Перегородки:

- армирование кирпичной кладки;
- устройство кирпичных перегородок;
- монтаж каркаса ГКЛ перегородок;
- монтаж тепло-звукоизоляции ГКЛ перегородок;
- обшивка каркаса перегородок ГКЛ;

- Полы:

- устройство подстилающего слоя;
- устройство гидроизоляции;
- устройство теплоизоляции;
- устройство стяжки;
- устройство бетонных швов;
- устройство полов в санузлах и ванных комнатах;
- устройство фальшполов;
- устройство покрытий из плит керамогранитных.

- Отделочные работы:

- грунтовка поверхностей стен, потолков, полов;
- шпатлевка потолков, заделка рустов;
- покраска потолков, стен воднодисперсионной краской
- штукатурка стен, шпатлевка;
- облицовка стен керамической плиткой;

- Дверные блоки:

- установка дверных блоков.

- Электроснабжение:

- скрытые работы по прокладке кабелей;

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

- устройство проходов через стены и перегородки сетей электроснабжения и электроосвещения;
- акт приемки электромонтажных работ.
- Система охранного телевидения (видеонаблюдение) СОТ, Система охранной сигнализации СОС, Система контроля и управления доступом СКУД:
 - скрытые работы по прокладке кабелей;
 - акт технической готовности системы.
- Структурированная кабельная система СКС:
 - скрытые работы по прокладке кабелей;
 - акт технической готовности системы.
- Автоматическая система пожарной сигнализации АПС, Система управления противопожарной защитой СУПЗ, Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре СОУЭ:
 - скрытые работы по прокладке кабелей;
 - акт технической готовности системы.
- Общеобменная вентиляция и кондиционирование:
 - монтаж системы вентиляции и крепление к конструкциям здания;
 - устройство проходов трубопроводов (воздуховодов) через стены и перегородки;
- Система водоснабжения, система водоотведения:
 - прокладка трубопроводов под полами;
 - тепловая изоляция трубопроводов;
 - монтаж системы трубопроводов и крепление к конструкциям зданий;
 - устройство прохода трубопроводов через стены;
 - антикоррозионная обработка трубопроводов.

На каждом объекте строительства надлежит:

- вести общий журнал работ, специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генподрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком и журнал авторского надзора проектных организаций (журнал авторского надзора за строительством, журнал

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

входного учета и контроля качества получаемых деталей, материалов, конструкций и оборудования);

- составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки ответственных конструкций, испытания и опробования оборудования, систем, сетей и устройств;
- оформлять исполнительную документацию – комплект рабочих чертежей с подписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них по согласованию с проектной организацией изменениям, лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ.

В контроль качества работ включить соосность конструкций по вертикали и по горизонтали, включая колонны, стены, диафрагмы жесткости и др.

Организовать на строительстве контроль качества объекта с обязательным составлением дефектной ведомости, выполненных в натуре конструкций, с указанием в ней мероприятий для быстрого и качественного их исправления.

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

Работы подготовительного периода:

- устройство инвентарных временных ограждений зоны производства ремонтных работ на для предотвращения проникновения посторонних на территорию;
- оборудование площадкой сбора строительного мусора;
- устройство мест складирования материалов площадки разгрузки;
- организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;
- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, освещением и средствами сигнализации.

До начала подготовительных работ объект должен быть принят от заказчика генподрядчиком к производству работ по «Акту готовности стройплощадки к производству специальных строительных работ».

Выполнить освещение рабочих мест в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85. Согласно ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ освещенность должна быть не менее нормируемой в том числе: - для погрузочно-разгрузочных работ – 10 лк; - для монтажных и отделочных работ – 30 лк.

Обеспечить строительство противопожарным инвентарем.

Для уборки мусора устанавливаются контейнеры (согласно договору на вывоз строительных отходов).

Перед началом работ по демонтажу необходимо оградить опасные зоны, во избежание попадания на участок производства работ посторонних лиц. Места складирования демонтированных листов ГКЛ и металлических профилей определить по месту. Работы производить с применением средств защиты органов дыхания.

Демонтаж перегородок вести в следующей технологической последовательности: - Демонтировать дверные коробки. -Очистить швы ГКЛ от окрасочных составов и шпаклевки. -Демонтировать ГКЛ. Работы вести сверху вниз согласно схеме демонтажа (том АР). -Демонтировать профили каркаса перегородок. Демонтаж начинать с обрамления дверных проемов, затем демонтировать промежуточные стойки. Направляющие профили демонтируются в последнюю очередь.

Работы основного периода:

- демонтажные работы;
- монтаж перегородок;
- прокладка инженерных коммуникаций;
- облицовка перегородок;
- отделочные работы;
- пусконаладочные работы.

Демонтажные работы заключаются в выполнении следующих операций:

- Демонтаж перегородок из гипсокартонных листов
- Демонтаж внутренних дверных блоков деревянных, из профиля ПВХ, металлических, стеклянных; демонтаж перегородок ГКЛ, стеклянных;
- Демонтаж подшивных ГКЛ потолков, подвесных потолков «Армстронг», звукоизоляционных потолочных панелей;
- Демонтаж напольных покрытий – керамической плитки, ковровой плитки; демонтаж фальшпола, цементно-песчаной стяжки, напольной гидроизоляции в «мокрых» помещениях;
- Разборка облицовки стен из керамических глазурованных плиток
- Демонтаж светильников в подвесных потолках и настенных светильников

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

Водоснабжение. Системы ХВС и ГВС подключить к существующей системе здания, в соответствии с ТУ, выданных службой эксплуатации здания.

Подключения к существующим сетям осуществляется путём врезок в стояки систем ГВС и ХВС.

Существующие стояки выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб. Врезки выполнены стальными ВГП оцинкованными трубами с установленной запорной арматурой и водомерными узлами: 1) Для 5-го этажа: В1-Ø32, Т3-Ø32, Т4-Ø25; 2) Для 8-го этажа: В1.1-Ø32, Т3.1-Ø25, Т4.1-Ø20 и В1.2-Ø32, Т3.2-Ø25 После узлов учёта трубопровод водоснабжения выполнен из труб PPR PN20.

Канализация. Проектируемые канализационные трубопроводы прокладываются скрыто в сантехнических шахтах, строительных конструкциях и в стяжке пола.

В бытовую канализацию поступают стоки от санузлов, помещений уборочного инвентаря, помещений с душами и других санитарных приборов, расположенных в других помещениях. Расход стоков хозяйственно-бытовой канализации составляет 1,380 м³/сут.

Прокладка отводных трубопроводов от приборов, установленных в санузлах и других подсобных помещениях, предусмотрена над полом с устройством облицовки и гидроизоляции.

Сети бытовой канализаций проектируются с необходимым количеством прочисток.

Для внутренних самотёчных систем хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены раструбные трубы из полипропилена т.м. «Sinikon». Для напорных систем хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены трубы PPR PN20 Ø40x3,7мм.

Наружные канализационные сети данным разделом не рассматриваются.

Отделочные работы.

До начала отделочных работ должны быть произведены следующие работы:

- устроены гидроизоляция, тепло- и звукоизоляция;
- заделаны и изолированы места сопряжений оконных, дверных блоков;
- смонтированы закладные детали, произведены подключения и испытания систем водоснабжения, отопления и вентиляции, слаботочные системы.

Выполняются в необходимых объемах согласно графику работы и в строгом соответствии с проектом производства работ.

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

Товарный раствор доставляется на стройплощадку централизованно автотранспортом.

Штукатурные работы максимально механизуются инструментом, входящим в состав малярной станции.

Специальные монтажные работы.

Монтажные работы по устройству сантехники, электросистем, КИПиА, а также по монтажу инженерного оборудования внутри рекомендуется выполнять после монтажа конструкций одновременно с отделочными работами.

Все работы производить в строгом соответствии с проектом производства работ, выполняемых генподрядной организацией, с типовыми технологическими картами и картами трудовых процессов.

Специальные работы ведутся в установленные графиком сроки при наличии фронта работ и условий, обеспечивающих соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Строительно-монтажные работы ведутся с применением инвентарных подмостей.

л) 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

Строительная площадка обеспечивается питьевой водой, отвечающей санитарно - гигиеническим требованиям Госсанэпиднадзора.

Обеспечение строительства водой, электроэнергией осуществляется от действующих сетей.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах, оборудовании, инвентаре.

Потребность строительства в основных строительных машинах и механизмах, оборудовании, инвентаре представлена в таблице 2.

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

ДРФ-17/256-20-ПОС.ПЗ

Лист

23

3	Электрическая лебедка	5	0,7	3,5
4	Освещение рабочих мест (6140,8кв.м* 0,008Вт/кв.м)	49,13	0,8	39,3
5	Резерв	10		10
	Общая потребляемая мощность	78,03		62,53

Потребная электроэнергия рассчитывается по формуле:

$$P_T = 1,05 \times ((0,5 \times 18,9) / 0,7 + 0,8 \times 49,13 + 0+0+10) = 65,9 \text{ кВт}\cdot\text{А}$$

Потребность в электроэнергии: $P_T = 65,9 \text{ кВт}\cdot\text{А}$

Потребность в воде.

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

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз} \quad Q_{тр} = 0,1 + 0,45 = 0,55 \text{ л/с}$$

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

$$Q_{хоз} = (q \times \text{Пр} \times K \times \text{ч} / 3600 \times t) + (q \times \text{Пд} / 60 \times t_1),$$

где $q = 25 \text{ л}$ – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

Пр – численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K \times \text{ч} = 2$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления воды;

где $q \times \text{д} = 30 \text{ л}$ – расход воды на прием душа одним работающим;

Пд – численность пользующихся душем (до 80% Пр);

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

$t = 8 \text{ ч}$ – число часов в смене;

$$Q_{хоз} = (25 \times 35 \times 2 / 3600 \times 8) + (30 \times 35 / 60 \times 45) = 0,45 \text{ л/с}$$

Для питьевых потребностей доставляется бутилированная вода.

Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0-1,5 л зимой; 3,0-3,5 л летом.

Расход воды на производственные потребители, л/с:

$$Q_{\text{пр}} = K_{\text{н}} ((q_{\text{п}} P_{\text{п}} K_{\text{ч}}) / 3600 t),$$

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

$P_{\text{п}}$ – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

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

$t = 8\text{ч}$ – число часов в смене;

$K_{\text{н}} = 1,2$ – коэффициент на неучтенные расходы воды.

$$Q_{\text{пр}} = 1,2 \times ((500 \times 3 \times 1,5) / 3600 \times 8) = 0,094 \text{ л/с} \approx 0,1 \text{ л/с.}$$

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

Потребность в строительных кадрах

Потребность строительства в ресурсах определена в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

Наибольшее количество работающих определяется по формуле:

$$A = T / (P \times 20 \times 8),$$

где A - количество работающих на стройплощадке, чел.;

T – нормативная трудоемкость - 31939,69 чел*час;

P – продолжительность работ – 4,68 мес.;

20 - раб. дней в месяце;

8 – продолжительность смены, час.

$$A = 31939,69 / (4,68 \times 20 \times 8) = 43 \text{ чел.}$$

ИТР, составляют 11 % от общего количества работающих на стройплощадке:

$$A_1 = A \times 0,11 = 43 \times 0,11 = 5 \text{ чел.}$$

Рабочие составляют 84,5 % от общего количества работающих на стройплощадке:

$$A_2 = A \times 0,845 = 43 \times 0,845 = 36 \text{ чел.}$$

Служащие и МОП составляют 4,5 % от общего количества работающих на стройплощадке:

$$A_3 = A \times 0,061 = 43 \times 0,061 = 2 \text{ чел.}$$

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. интв. №

Рабочие в наиболее многочисленную смену составляют 70 % от общего числа рабочих на стройплощадке:

$$A4 = A2 \times 0,70 = 36 \times 0,70 = 25 \text{ чел.}$$

ИТР, служащие и МОП в наиболее многочисленную смену составляют 80 % от наибольшего количества ИТР, служащих и МОП на стройплощадке:

$$A5 = (A1 + A3) \times 0,80 = 5 \times 0,80 = 4 \text{ чел.}$$

Общее количество работающих в наиболее многочисленную смену составит:

$$A6 = A5 + A4 = 25 + 4 = 29 \text{ чел.}$$

Численность работающих, занятых на автотранспорте, в обслуживающих предприятиях и вспомогательных производствах (заводы железобетонных конструкций, бетонно-растворные узлы) в расчет не включены ввиду централизованной поставки на строительство бетона и раствора, а также полуфабрикатов и изделий с заводов.

Потребность во временных зданиях и сооружениях.

Устройство временных бытовых помещений производится на территории ремонтируемого здания на 8 этаже.

Согласно Правилам противопожарного режима в Российской Федерации утв. постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 п. 367, в строящихся зданиях разрешается располагать временные мастерские и склады (за исключением складов горючих веществ и материалов, а также оборудования в горючей упаковке, производственных помещений или оборудования, связанных с обработкой горючих материалов). Размещение административно-бытовых помещений допускается в частях зданий, выделенных глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. При этом не должны нарушаться условия безопасной эвакуации людей из частей зданий и сооружений.

Постоянное проживание людей в ремонтируемом здании не предусмотрено.

Для устройства временных санитарно-бытовых помещений монтируются противопожарные перегородки 1 типа из огнестойкого гипсокартона:

- При установке ПП используются металлические каркасы со стоечными профилями.
- При креплении ГКЛ расстояние между саморезами не должно превышать 20 см.
- В стенках из огнестойкого гипсокартона не должно быть пустот.

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

- Зазоры между соприкасающимися элементами (стенами, перекрытиями, панелями) уплотняются специальными прокладками из огнестойких материалов.
- Стыки между ПП и другими конструкциями заполнить огнеупорной пеной с последующим оштукатуриванием цементно-песчаной смесью.

Для душевых применяются мобильные душевые кабины типа «ЭКОНОМ». Для устройства гардеробной огораживается расчетная площадь на территории 8 этажа.

Туалет (умывальня) используется существующий.

Питание рабочих организует подрядной организацией в существующих пунктах питания (кафе, столовые), находящихся в непосредственной близости.

Площадь под административные помещения также выгораживается на 8 этаже. Помещения для обогрева не требуются.

Расчет потребности во временных инвентарных зданиях производится на основании рекомендаций МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке ПОС, ПОР по сносу (демонтажу, ППР)» и СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания».

Потребность во временных инвентарных зданиях определяется путем прямого счета.

Для инвентарных зданий санитарно-бытового назначения:

$$Стр = N_{сп},$$

где Стр – требуемая площадь, м² (но не менее 4.0 м²);

N – общая численность работающих (рабочих) или численность работающих (рабочих) в наиболее многочисленную смену, чел.;

Sp – нормативный показатель площади, м²/чел.

$$\text{Гардеробная } Стр = N \times 0,7 \text{ м}^2,$$

Где N – общая численность рабочих.

$$Стр = 36 \times 0,7 = 25,2 \text{ м}^2$$

Предусмотрено устройство двух гардеробных комнат с душевыми кабинами, площадью 16 м² каждая.

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

Душевая $Стр = N \times 0,54 \text{ м}^2$,

Где N – общая численность рабочих в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой (80%).

$Стр = 25 \times 0,8 \times 0,54/2 \text{ (смены)} = 10,8 \text{ м}^2$

Итого требуется установить 6 мобильных душевых кабин.

Умывальная $Стр = N \times 0,2 \text{ м}^2$, Где N – общая численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

$Стр = 25 \times 0,2 = 5 \text{ м}^2$,

Туалет $Стр = (0,7 \times N \times 0,1) \times 0,7 + (1,4 \times N \times 0,1) \times 0,3 \text{ (м}^2\text{)},$

Где N – общая численность рабочих в наиболее многочисленную смену;

0,7 и 1,4 – нормативные показатели площади для мужчин и женщин соответственно;

0,7 и 0,3 – коэффициенты, учитывающие соотношение, для мужчин и женщин соответственно.

$Стр = ((0,7 \times 25 \times 0,1) \times 0,7 + (1,4 \times 25 \times 0,1) \times 0,3) = 2,8 \text{ м}^2$,

Помещение для сушки спец.одежды $Стр = N \times 0,2 \text{ м}^2$,

Где N – общая численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

$Стр = 25 \times 0,2 = 5,0 \text{ м}^2$,

Помещение для обогрева рабочих $Стр = N \times 0,1 \text{ м}^2$,

Где N – общая численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

$Стр = 25 \times 0,1 = 2,5 \text{ м}^2$,

Туалет и умывальная предусмотрен в существующих санузлах. Отдельное помещение для обогрева и сушки спец.одежды рабочих не требуется, т.к. работы ведутся в эксплуатируемом здании.

Для помещений административного назначения $Стр = N \times S_n$

где $Стр$ – требуемая площадь, м^2 ;

$S_n = 4$ – нормативный показатель площади, $\text{м}^2/\text{чел.}$;

N – общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену

$$Стр = 4 \times 4,0 = 16,0 \text{ м}^2$$

Комната для приема пищи $Стр = 0.25 \times N \times 1,0 \text{ м}^2$, (но не менее 12.0 м²)

Где N – общая численность рабочих.

$$Стр = 0.25 \times 36 \times 1.0 = 9 \text{ м}^2$$

м) 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

Необходимые площадки для складирования определены исходя из наличия свободных площадей на территории стройплощадки и с учетом минимального запаса строительных конструкций и материалов на площадках складирования.

Для подъема строительных материалов на этажи предусмотрено использование подъемника строительного (кран в окно). Для приема груза организовать на каждом этаже площадку разгрузки размером не менее 20 м².

Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования не требуются.

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

Поставляемые на строительные площадки стройматериалы подлежат контролю в целях обеспечения их соответствия требованиям радиационной, химической и биологической безопасности, взрывобезопасности, антитеррористической защищенности.

Подрядные организации несут полную ответственность за качество применяемых ими строительных материалов, изделий и конструкций и за выполнение строительно-монтажных работ.

Для контроля качества всех видов работ рекомендуется на объекте постоянно иметь специализированную службу.

Помимо предписанных нормативными документами служб контроля, на всех этапах строительства предусмотрена многоуровневая система контроля качества: со стороны заказчика (инвестор), подрядчика, административных органов.

При входном контроле материалов проверяется соответствие их стандартам, наличие сертификатов соответствия, гигиенических и пожарных документов, паспортов и других сопроводительных документов.

При контроле качества строительных материалов заказчик-застройщик должен руководствоваться:

- государственными и ведомственными стандартами;
- техническими условиями, разрабатываемые Министерствами и предприятиями-изготовителями строительных материалов, которые регистрируются в Госстандарте РФ;
- соответствующими главами и разделами СНиП.

Строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование должны отвечать требованиям соответствующих стандартов, технических условий и рабочих чертежей.

Замена предусмотренных проектом строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования допускается только по согласованию с проектной организацией и заказчиком.

В ходе производства строительно-монтажных и специальных работ необходимо осуществлять контроль наличия гигиенических сертификатов на продукцию, поступающую на строительную площадку.

При контроле качества изделий проверяется: внешний вид, геометрические размеры, соответствие паспортным данным.

Качество поставляемых материалов и изделий, качество выполняемых работ обеспечивается производственным контролем, который включает входной, операционный и приемочный контроль.

Операционный контроль осуществляется систематически:

- ежесменно производителем работ;
- выборочно авторским надзором - представителем проектной организации.

Организация производственного контроля.

В ходе проведения строительно-монтажных и специальных работ осуществляется выполнение мероприятий и требований производственно-технологической и проектно-технологической документации, эксплуатационной документации на строительные машины, механизмы и инструмент, технические условия и ГОСТов на строительные

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

материалы и изделия по вопросам экологической безопасности и санитарно-гигиенических норм.

В течении всего процесса строительства осуществляется входной контроль строительных материалов, изделий и инженерного оборудования. Проверке подвергаются как отечественные, так и импортные материалы.

Приемочной комиссии по приемке и вводу в эксплуатацию объекта предъявляют санитарно-экологический паспорт строительной продукции, который является итоговым документом экологического сопровождения строительства и включает в себя документы, фиксирующие значения экологических параметров на различных этапах строительства.

Составление санитарно-экологического паспорта строительной продукции проводится организациями имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Производственный контроль. В соответствии с действующими санитарными правилами при осуществлении производственного контроля за соблюдением санитарных правил администрации строительства следует предусмотреть: - соответствие санитарным требованиям устройства и содержание объекта; - соответствие технологических процессов и оборудования нормативно-техническим документам по обеспечению оптимальных условий труда на каждом рабочем месте; - соблюдение санитарных правил содержания помещений и территории объекта, условий хранения, применения; - соответствие параметров физических, химических, физиологических и других факторов производственной среды оптимальным или допустимым нормативам на каждом рабочем месте; - обеспечение работающих средствами коллективной и индивидуальной защиты, спецодеждой, бытовыми помещениями и их использование; - правильность трудоустройства работающих (по заключению ЛПУ); - правильность организации профилактического питания, лечебно-профилактических и оздоровительных процедур (например, при работе с виброинструментом, напряжением органов зрения и др.).

Кратность проведения производственного контроля, включая лабораторные и инструментальные исследования и измерения, планируется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

При входном контроле рабочей документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ.

Сдача-приемка работ оформляется актами освидетельствования скрытых работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ДРФ-17/256-20-ПОС.ПЗ	Лист
										33

о) Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Инструментальный контроль при строительстве здания (сооружения) включает геодезические работы следующих этапов:

- разбивку и перенос осей;
- разметку ориентировочных рисков;
- исполнительные съемки.

В процессе строительства геодезический контроль точности выполнения строительно-монтажных работ заключается в следующем:

- инструментальная проверка фактического положения в плане и по высоте конструкций здания и инженерных коммуникаций в процессе их монтажа и временного закрепления пунктов геодезической основы в натуре;
- исполнительная съемка фактического положения смонтированных конструкций, частей здания, инженерных коммуникаций в плане и по высоте (горизонтальность, соосность, смещение плоскостей, правильность положения закладных деталей).

Построение геодезической основы для строительства следует производить методами триангуляции, полигонометрии, геодезических ходов, засечек и другими методами.

Раскрепление пунктов геодезической разбивочной основы для строительства надлежит выполнять в соответствии с требованиями нормативных документов по геодезическому обеспечению строительства, утвержденных в установленном порядке.

Инструментальный (геодезический) контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) заключается в проверке соответствия положения элементов, конструкций и частей здания (сооружения) и инженерных сетей проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления.

Плановое и высотное положение элементов, конструкций и частей здания (сооружений), их вертикальность, положение закладных деталей следует определять от знаков внутренней разбивочной сети здания (сооружения) или ориентиров, а элементов инженерной сети – от знаков разбивочной сети здания (сооружения) или от твердых точек капитальных зданий (сооружений).

Риски осей и высотные отметки следует наносить на конструкции до их подъема.

Погрешность измерений в процессе инструментального (геодезического) контроля точности геометрических параметров зданий (сооружений), в том числе при исполнительных съемках инженерных сетей, должна быть не более величины отклонений, допускаемых строительными нормами и правилами, государственными стандартами или проектной документацией.

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

Результаты геодезической (инструментальной) проверки должны быть зафиксированы в общем журнале работ, а также составлены исполнительные схемы и чертежи.

Контролируемые в процессе производства строительно-монтажных работ геометрические параметры зданий (сооружений) методы инструментального (геодезического) контроля, порядок и объем его проведения устанавливается проектом производства геодезических работ.

Геодезические работы. В состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке, входят:

- создание внутренней разбивочной сети здания (на исходном и монтажном горизонтах);
- геодезический контроль точности геометрических параметров здания (отдельных его элементов) с составлением исполнительной документации.

При выполнении геодезических работ следует руководствоваться требованиями СП 126.13330.2017.

Лабораторный контроль. На строительные лаборатории возлагается:

- проверка соответствия стандартам, техническим условиям, техническим паспортам и сертификатам, поступающим на строительную площадку строительных материалов, конструкций и изделий;
- контроль качества строительно-монтажных работ в порядке, установленном схемами операционного контроля;
- ведение журналов регистрации осуществляемого контроля.

п) 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

Проектная документация выполнена в соответствии с постановлением правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».

На все виды основных работ, изложенных в ПОС, составляются технологические карты на стадии разработки ППР (см. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»).

Основанием для разработки проекта является задание на проектирование по объекту.

На основании данного задания на проектирование выбран способ строительства.

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

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

Обеспечение социально-бытовым обслуживанием персонала, участвующего в строительстве, возможно в г. Москве и ближайшем Подмосковье.

Для сбора строительных и бытовых отходов устанавливаются передвижные контейнеры.

Утилизация ТБО производится путем вывоза на полигон по договору.

Для оказания неотложной помощи строительные бригады должны быть обеспечены аптечкой с первичными средствами оказания помощи, медикаментами и перевязочными материалами. Персонал должен быть обучен приемам оказания первой (доврачебной) помощи.

В качестве питьевой предполагается использование привозной бутилированной воды.

Детальную организацию быта рабочих на время производства работ Подрядная организация должна проработать до начала работ и отразить в ППР.

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

Общие требования. При выполнении строительных работ следует обеспечить выполнение требований следующих документов по безопасности труда, промышленной и пожарной безопасности:

- Трудовой кодекс Российской Федерации (с изменениями на 8 декабря 2020 года);
- СП12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- СНИП12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНИП12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533 (ред. от 12.04.2016) "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила

безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения";

- Приказ Минтруда России от 17.09.2014 N 642н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов";
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ГОСТ12.3.035-84 ССБТ «Строительство. Работы окрасочные. Требования безопасности»;
- ГОСТ12.3.003-86 ССБТ «Работы электросварочные. Требования безопасности»;
- ГОСТ12.3.033-84 ССБТ «Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации»;
- ГОСТ12.4.011-89 ССБТ «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»;
- ГОСТ12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- Правила противопожарного режима в Российской Федерации от 25 апреля 2012 года.

Ответственность за соблюдение требований безопасности возлагается:

- за техническое состояние машин, механизмов – на организацию, на балансе которой они находятся;
- за проведение обучения, инструктажа по безопасности труда, за соблюдение требований безопасности при производстве строительных работ – на организацию, осуществляющую работы.

Перед допуском к работе и в процессе выполнения работ производится обучение и проводится инструктаж по безопасности труда по типовым инструкциям.

К работам: монтажным, электросварочным, погрузо-разгрузочным с применением транспортных и грузоподъемных машин, управлению строительными машинами допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие обучение безопасным методам и приемам работ и получившие соответствующее удостоверение.

Все работники (ИТР и рабочие) должны пройти вводный инструктаж по охране труда на рабочем месте.

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

Генеральный подрядчик обязан при участии Заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

При изменении условий труда непосредственный руководитель работ (мастер) должен вновь провести инструктаж по безопасности труда с учетом новых производственных условий.

Все рабочие при выполнении строительных работ должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты» (Постановление Минтруда РФ №66 от 25.12.97г.), а также ГОСТ12.4.011-89 ССБТ «Средства защиты работающих».

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии «Проекта производства работ», где должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению безопасности труда и производственной санитарии. Эта проектная документация должна быть согласована службами охраны труда строительно-монтажных организаций.

Основным направлением работ по охране труда является осуществление комплекса организационно-технических мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда, что реализуется:

- обеспечением безопасной эксплуатации оборудования и безопасности производственных процессов;
- обеспечением работающих необходимыми санитарно-бытовыми помещениями и их надлежащим содержанием;
- обеспечением рабочих средствами индивидуальной защиты и аптечками медицинской помощи;
- проведением инструктажей работающих безопасным методам и приемам труда;
- укреплением трудовой дисциплины;
- организацией и проведением обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников;
- обучением работников приемам оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях.

Специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты, применяемые на объектах должны иметь сертификат соответствия. Требования ухода за

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ДРФ-17/256-20-ПОС.ПЗ	Лист
										38

средствами индивидуальной защиты определяются соответствующими стандартами и техническими условиями.

Основными документами по охране труда на рабочих местах являются инструкции по охране труда, требования которых обязательны для рабочих.

Обучение работников безопасным методам труда должно проводиться независимо от характера, сложности и степени опасности производства, а также от стажа работы, образования и квалификации работников по данной профессии или должности.

Оснащение предприятия приспособлениями, приборами, средствами безопасности, спецодеждой и т.д. производится согласно установленным нормативам.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски.

На месте производства работ должны быть выделены места для размещения аптечек с медикаментами, для оказания первой помощи пострадавшим.

Все работники на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям.

Производство работ в неосвещенных местах не допускается. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на рабочих.

На всех рабочих местах необходимо вывешивать предупредительные надписи и указания по безопасности труда, а в особо опасных местах должны быть организованы посты дежурных.

Эксплуатация машин и механизмов должна производиться в соответствии с инструкциями по их эксплуатации:

- запрещается перевозить механизмы на трейлере в гололедицу;
- запрещается во время транспортировки механизма на трейлере кому-либо находиться на его платформе, а также на самом механизме;
- лица, участвующие при перевозке механизмов, должны ехать в кабине тягача или в отдельном автомобиле.

В зимнее время все работающие с антифризом должны быть предварительно проинструктированы о мерах предосторожности.

Производство работ следует вести в технологической последовательности согласно календарному плану работ. Завершение предшествующих работ является необходимым условием для подготовки и выполнения последующих.

При необходимости совмещения работ должны проводиться дополнительные мероприятия по обеспечению безопасности выполнения совмещенных работ.

До начала строительства подрядная организация должна выполнить подготовительные работы по организации стройплощадки, необходимые для обеспечения безопасности строительства:

- выполнить временное ограждение территории площадки строительства;
- разместить временные здания и сооружения за пределами опасных зон;
- устроить открытые площадки для складирования материалов и конструкций.

Необходимо обеспечить рабочих помещением с отопительным устройством для приема пищи, обогрева и отдыха в период производства работ.

До начала строительства в зоне производства работ следует определить местонахождение существующих подземных сетей и установить закрепительные знаки.

Потенциально опасными производственными факторами при выполнении строительных работ являются:

- производство погрузо-разгрузочных работ;
- производство земляных работ;
- проведение огневых (электросварочных) работ;
- работа грузоподъемных кранов.

Требования безопасности к процессам производства транспортных и погрузо-разгрузочных работ. Движение автомобилей на строительной площадке регулировать дорожными знаками и указателями.

Присутствие людей и передвижение транспортных средств в зонах возможного обрушения и падения грузов запрещаются.

Не разрешается при погрузке и выгрузке находиться людям в кузове или в кабине автомашины.

Погрузо-разгрузочные работы должны выполняться, как правило, механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Грузозахватные устройства должны удовлетворять требованиям государственного стандарта.

При погрузке и выгрузке грузов запрещается:

- производить разгрузку элементов железобетонных и стальных конструкций сбрасыванием с транспортных средства;

- производить строповку груза, находящегося в неустойчивом положении, а также исправление положения элементов строповочных устройств на приподнятом грузе, оттяжку груза при косом расположении грузовых канатов.

Строповка грузов должна выполняться лицами, прошедшими специальное обучение, проверку знаний и имеющими удостоверение на право производства этих работ.

Транспортные и погрузо-разгрузочные работы выполнять в соответствии со СНиП 12-03-2001, типовой инструкции по охране труда ТИ Р О-057-2003.

Высоту штабелей материалов, изделий, конструкций и оборудования принимать в соответствии с п. 6.3.3 СНиП 12-03-2001.

Транспортные средства и оборудование, применяемое для погрузо-разгрузочных работ, должны соответствовать характеру перемещаемого груза.

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы, а их размеры и покрытие – соответствовать проекту производства работ. В соответствующих местах необходимо установить надписи: «Въезд», «Выезд» и «Разворот».

Ответственный сотрудник за производство погрузо-разгрузочных работ обязан проверить исправность грузоподъемных механизмов, а также разъяснить работникам их обязанности, последовательность выполнения операций, значение подаваемых сигналов и свойства материала, поданного к разгрузке.

В местах производства погрузо-разгрузочных работ и в зоне работы грузоподъемных машин запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам. Граница опасной зоны составляет 14 м от границы зоны обслуживания краном.

Требования безопасности труда при работе грузоподъемных кранов. При производстве работ грузоподъемными кранами или подъемниками, исходя из требований Приказа Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533 (ред. от 12.04.2016) и других правил безопасности, в проекте производства работ должны быть заложены решения по выполнению следующих требований охраны труда и промышленной безопасности:

- краны должны соответствовать условиям строительно-монтажных работ по грузоподъемности, высоте подъема и вылету;
- расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и габаритом любого объекта должно быть не менее 1 м;
- установка и работа крана на расстоянии ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи разрешается только при наличии наряда-допуска, оформленного в установленном порядке приказами владельца крана и производителя работ;

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

- при работе в охранных зонах воздушных линий электропередач расстояние от подъемной или выдвижной части крана в любом ее положении до находящейся под напряжением воздушной линии электропередачи должно быть не менее 2 м;
- минимальное расстояние приближения от основания откоса выемки глубиной до 3 м до ближайшей опоры крана должно быть не менее 4 м.

Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых действуют опасные производственные факторы. При организации стройплощадки и организации рабочих мест необходимо, чтобы места временного или постоянного нахождения работников располагались за пределами опасных зон.

Граница возможной зоны обслуживания крана определяется проекцией крюка крана на землю в крайних положениях стрелы крана при максимальном вылете груза и свободном повороте стрелы на 360 градусов.

Граница опасной зоны находится за пределами границы зоны обслуживания крана и определяется с учетом габаритов перемещаемого груза и высоты его подъема.

Граница опасной зоны определяется проекцией наружного наименьшего габарита перемещаемого груза с прибавлением минимального расстояния отлета груза и максимального габарита перемещаемого груза, согласно приложению Г таблица Г.1 СНИП 12-03-2001 и СП 12-136-2002 рисунок 2.

Требования безопасности труда при выполнении монтажных работ.

Металлические строительные леса, металлические ограждения мест работ, полки и лотки для прокладки кабелей и проводов, транспортные средства с электрическим проводом, корпуса оборудования, машин и механизмов с электроприводом заземлить сразу после их установки на место до начала каких-либо работ.

На участке, где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Запрещается подъем стальных и сборных железобетонных, бетонных конструкций, не имеющих монтажных петель, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж. Очистку подлежащих монтажу элементов и конструкций от грязи и наледи производить до их подъема.

Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу.

На участке монтажных работ (работа крана) запрещается нахождение посторонних лиц.

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

Грузозахватные приспособления подвергнуть техническому осмотру с регистрацией в журнале производства работ (см. п. 7.4.4 СНиП 12-03-2001).

Конструкции во время перемещения краном удерживать от раскачивания и вращения гибкими оттяжками. Строповку производить стропами, снабженными предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение конструкций и обеспечивающими возможность дистанционной расстроповки с рабочего горизонта.

Расстроповку, установленной в проектное положение конструкции, производить после проектного закрепления ее временным креплением.

Запрещается выполнять работы по монтажу конструкций с большой парусностью при скорости ветра 10 м/с и более, а также при гололеде, граде и тумане.

При производстве монтажных работ соблюдать требования гл. 8 СНиП 12-04-2002, ТИ Р О-017-2003, ТИ Р О-018-2003, ТИ Р О-022-2003, ТИ Р О-030-2003, ТИ Р О-032-2003, ТИ Р О-041-2003, ТИ Р О-060-2003.

Требования безопасности труда при электромонтажных и наладочных работах.
Прокладку провода, кабеля запрещается выполнять в незакрепленных трубах, лотках, коробах. Размотку кабеля выполнять с верхней части барабана и только при наличии тормозного приспособления.

Проверку сопротивления изоляции проводов и кабелей мегаомметром производить персоналом с квалификационной группой по электробезопасности не ниже III. Концы проводов и кабелей, которые в процессе испытания могут оказаться под напряжением, изолировать или оградить.

При протягивании кабеля через проемы в стенах, перегородках, рабочие должны находиться по обе стороны от стены. Расстояние от стены до крайнего положения рук работников должно быть не менее 1 м.

Подключение смонтированных электросетей к действующим электросетям производить службой эксплуатации этих сетей.

Не допускается использовать и присоединять в качестве временных электрических сетей и электроустановок не принятые в установленном порядке электрические сети, а также производить без разрешения наладочной организации электромонтажные работы на смонтированных и переданных под наладку электроустановках.

Электромонтажные и наладочные работы выполнять с соблюдением безопасности труда в соответствии с разделом 16 СНиП 12-04-2002, ТИ Р О-051-2003, ТИ Р О-052-2003, ТИ Р О-055-2003, ТИ Р О-056-2003.

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

работ, а также Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 "О противопожарном режиме" и требования ГОСТ 12.1.004-91* «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».

В соответствии с Федеральным законом РФ "О пожарной безопасности выполнить следующие мероприятия:

- помещения оборудуются огнетушителями ОП-5;
- ответственность за пожарную безопасность на период строительства несет строительная фирма (приказом назначить ответственных за пожарную безопасность на объекте);
- противопожарные мероприятия на строительной площадке обеспечивает строительная организация по указанию пожарной части, обслуживающий данный район;
- не допускать складирования сгораемых строительных материалов без соблюдения противопожарных разрывов.

Монтаж и эксплуатация временных электросетей и электроустановок должны производиться строго в соответствии с «Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителями» (ПТЭ).

Запрещается применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы, использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания, а также эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Шумозащитные мероприятия по защите нормируемых объектов окружающей застройки при проведении строительно-монтажных работ:

- Строительные работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов.
- Наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от общественных и административных зданий.
- Непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума в течение часа не должно превышать 10-15 мин.
- Ограничение скорости движения автомашин по прилегающей площадке.
- Работы на этажах производить по возможности с закрытыми окнами.

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

ф) 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

Работы по капитальному ремонту на объекте не оказывают влияние на существующие здания и сооружения, в связи, с чем перечень мероприятий по организации мониторинга не требуется.

Технико-экономические показатели

- 1. Продолжительность строительства – 4,75 месяцев.
- 2. Количество работающих – 50 чел., в том числе:
 - рабочих – 42 чел.;
 - ИТР – 6 чел.;
 - Служащие и МОП – 2 чел.
- 3. Общая трудоемкость – 31939,69 чел-час.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
ДРФ-17/256-20-ПОС.ПЗ									48