ООО "АРХТЕХПРОЕКТ"

Саморегулируемая организация Ассоциация Проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли» Свидетельство о допуске СРО №0933.01-2016-7205029483-П-166 от 28.11.2016 г.

Рабочая документация

Капитальный ремонт недвижимого имущества ГАУ ТО «Голышмановский межрайонный центр ветеринарии – гараж по адресу: Тюменская область, р.п. Голышманово, ул. Гагарина, 50, строение 3

Раздел 6. «Проект организации строительства»

071.20-ПОС

Том 8

Кол. экз.: __ Экз. №_____

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Ишим 2020 г.

ООО "АРХТЕХПРОЕКТ"

Саморегулируемая организация Ассоциация Проектировщиков «Содействия организациям проектной отрасли» Свидетельство о допуске СРО №0933.01-2016-7205029483-П-166 от 28.11.2016 г.

Рабочая документация

Капитальный ремонт недвижимого имущества ГАУ ТО «Голышмановский межрайонный центр ветеринарии – гараж по адресу: Тюменская область, р.п. Голышманово, ул. Гагарина, 50, строение 3

Раздел 6. «Проект организации строительства»

071.20-ПОС

Том 8

ГИП: *И.А. Шелегова*

г. Ишим 2020 г.

Технические решения разработаны в соответствии с техническим заданием и соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Шелегова И.А.

Взам. инв. №

Подпись и дата

						071.20-ПОС. Т	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
Составил		Маслаков			05.20	Капитальный ремонт гаража, расположенного по адресу: Тюменская область, Голышмановский район, р.п. Голышманово, ул. Гагарина,50 строение 3	Стади: РД; Лист: 1; Листов: 21
ГИП		Шелегова			05.20		ООО «АРХТЕХПРОЕКТ»

Содержание

Раздел 6. Проект организации строительства. Общая часть. 4

6.а) Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства 5

6.б) Оценка развитости транспортной инфраструктуры 6

6.г) Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом 7

6.д) Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства 7

6.е) Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи 7

6.ж) Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи 7

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) 8

6.и) Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих 8

освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций 8

6.к) Технологическая последовательность работ. 10

6.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 12

6.м) Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. 13

6.н) Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов 14

6.о) Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля 15

6.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; 16

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

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

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

6.т-1) Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства 20

6.т-2) Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. N 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охранным зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"; (Подпункт дополнительно включен со 2 мая 2018 года постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2018 года N 479) 21

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

6.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 надёжность таких зданий и сооружений. 21

Раздел 6. Проект организации строительства. Общая часть.

Проект организации строительства (ПОС) разработан в составе проектной документации по объекту «Капитальный ремонт гаража, расположенного по адресу: Тюменская область, Голышмановский район, р.п. Голышманово, ул. Гагарина, 50, строение 3».

Данный раздел проектной документации разработан на основании следующих документов:

– Договор на разработку проектно-сметной документации;

- Технического задания на разработку проектно-сметной документации;

– Заключение по комплексному обследованию технического состояния нежилого здания по адресу: Тюменская область, Голышмановский район, р.п Голышманово, ул. Гагарина, 50, строение 1.

– СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

– СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;

– СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»;

– СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;

– СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г.№87 Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;

- СП 48.13330.2011 Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (утв. Приказом Минрегиона РФ от 27.12. 2010 №781);
- МДС 12-81.2007 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ;
- СНиП 1.04.03-85* Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений;
- Расчетные нормативы для составления ПОС, разработанные ЦНИИОМТП;
- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
- Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;
- Постановление Правительства РФ от 25.04.2012г. №390 Правила противопожарного режима в Российской Федерации;
- СНиП 12-03-2001, 12-04-02 Безопасность труда в строительстве;
- Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (утв. Приказом Минрегиона России от

  29.12.2011 №635/2);
- СП 70.13330.2012. Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (утвержденная Приказом Минрегиона России от 25.12.2012 №109/ГС);
- СП 131.13330.2012 Свод правил. Строительная климатология. Актуальная версия СНиП 23-01-99* (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 №275);

- СП 2.2.3.1384-03 2.2.3 Гигиена труда. Предприятия отдельных отраслей промышленности, сельского хозяйства, связи. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, утвержденные Главным государственным врачом РФ от 25.12.2003№215;
- Проектно-сметная документация на строительство объекта.

Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.

- Общая площадь здания
  - $232,2м^2$
- Строительный объем здания
  - $1316,6\ м^3$

6.а) Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Проектируемое здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 21,18-11,58м. Средняя высота этажа составляет 3,5 м. Крыша чердачная стропильная система.

Год постройки ориентировочно 1970 г.. Участок расположен в районе с хорошо развитой дорожной сетью.

Въезд-выезд на стройплощадку предусмотрен со стороны ул. Гагарина.

Климатическая характеристика района строительства

Сведения о климатических условиях земельного участка, предоставленного для объекта капитального ремонта, определены в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»

Участок строительства расположен в I климатическом районе подрайоне – 1В, со следующими характеристиками:
- снеговой район – III, с нормативной снеговой нагрузкой 1,5 кПа;
- ветровой район – I, с нормативной ветровой нагрузкой 0,23 кПа;
- расчетная температура наружного воздуха -35 °С;
- зона влажности – сухая.

6.б) Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Участок расположен в районе с хорошо развитой дорожной сетью. К району работ имеется подъезд со стороны улицы Гагарина.

Транспортировка строительных машин производится в соответствии с использованием сети существующих автомобильных дорог.

6.в) Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Для выполнения СМР возможно применение местной рабочей силы и кадров по специальностям и квалификацией в соответствии с «Графиком потребности в рабочих кадрах».

6.г) Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Строительно-монтажные работы планируется осуществлять силами подрядной строительной организации, располагающей всеми необходимыми квалифицированными специалистами. Техническая оснащенность и кадровый состав работников должен соответствовать уровню сложности выполняемых работ. Работники не имеющие необходимых навыков, не имеющие удостоверения, подтверждающего квалификацию и не прошедшие инструктаж по технике безопасности **к работам не допускаются**.

Работы на высоте должны выполняться в соответствии с требованиями нормативной документации на данный вид работ: Правила по охране труда при работе на высоте (2015), Временные правила безопасности в промышленном альпинизме (2001), Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте ПОТ РМ-012-2000.

Применение вахтового метода заданием на проектирование не предусматривается.

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

При строительстве не возникает необходимости использования земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства.

Территория строительства здания не характеризуется стесненными условиями.

6.е) Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи

Для исключения мокрых процессов и сокращения сроков производства работ в эксплуатируемых помещениях, при проведении штукатурных работ применить сухую смесь «Ротбанд.

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

На месте расположения участка под строительство капитального объекта отсутствуют стесненные условия городской застройки.

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)

Обслуживание строительства предусматривается обеспечивать производственной базой подрядчика, а также временным строительным хозяйством, в состав которого входят временные здания производственного, санитарно-бытового, вспомогательного и складского назначения.

Организация временного строительного хозяйства предусматривается за счет затрат на временные здания и сооружения, предусмотренных главой 8 Сводного сметного расчета.

Приведенная в проекте последовательность строительно-монтажных работ обеспечивает рациональное использование территории строительной площадки и предусматривает применение методов производства работ с учетом требований охраны труда и промышленнойбезопасности.

В дополнение к разделу ПОС, подрядная строительная организация должна разработать «Проект Производства Работ» (ППР), в котором представить технологические карты на выполнение строительно-монтажных работ с соблюдением требований безопасности труда и указать участки работ и время их производства.

Организационно-техническая подготовка должна включать: обеспечение стройки проектно-сметной документацией, отвод в натуре площадки для строительства, оформление финансирования строительства, заключение договоров подряда и субподряда на строительство, оформление разрешений и допусков на производство работ,

Подготовка к строительству должна предусматривать изучение инженерно- техническим персоналом проектно-сметной документации. Производится детальное ознакомление с условиями строительства с разработкой проектов производства работ на подготовительные работы, строительство и реконструкция объектов, а также выполнение самих работ подготовительного периода с учётом природоохранных требований и требований по безопасноститруда.

Установить временное ограждение вокруг строительной площадки; провести размещение санитарно-бытовых зданий и сооружений за пределами опасных зон; прокладку наружных сетей; провести устройство складских площадок и помещений для материалов, конструкций и оборудования.

До начала производства строительно-монтажных работ основного периода должны быть разработаны **проекты производства работ**.

6.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

Освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки подлежат:

- выполненные работы, результаты которых становятся недоступными после начала выполнения последующих работ;
- ответственные строительные конструкции.

Перечень актов скрытых работ и промежуточной приемки утверждается совместно с генеральной проектной организацией и оформляется в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011.

Перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию:

- Устройство оснований и фундаментов.
- Устройство монолитных железобетонных ростверков и фундаментов; Бетонные работы.
- Армирование железобетонных конструкций;
- Установка закладных деталей;
- Антикоррозионная защита закладных деталей и сварных соединений;
- Устройство опалубки с инструментальной проверкой отметок и осей;
- Бетонирование конструкций.
- Подготовка поверхностей под грунтовку и нанесение первого слоя гидроизоляции;
- Устройство каждого предыдущего слоя гидроизоляции до нанесения последующего;
- Гидроизоляция на участках, подлежащих закрытию грунтом;
- Устройство основания под изоляционный слой;
- Устройство изоляции и теплоизоляции;
- Монтаж дверных блоков;
- Акт на заделку швов дверных блоков.
- Герметизация по периметру дверных коробок.
- Устройство полов.
- Устройство оснований под полы;
- Акт на гидроизоляцию, подготовку основания под полы и устройство полов в сан. узлах, на лестничных площадках;
- Устройство каждого элемента пола (подстилающего слоя, гидроизоляции, стяжки, чистого пола).
- Испытание смонтированного оборудования;
- Испытание систем отопления, теплоснабжения, внутреннего холодного водоснабжения;
- Прокладка систем внутренней канализации и водопровода.
- Акт на устройство песчаных и щебеночных оснований;
- Паспорта заводов изготовителей на товарный бетон, арматуру, и др., поступающие на объект, конструкции и материалы;
- Акт на возведение (монтаж) перегородок здания с указанием метода соединения

деталей, стен и сварки закладных деталей (поэтажно);
- Акт на монтаж крепления металлических ограждений со связкой и указанием типов электродов;
- Скрытая прокладка проводов и кабелей;
- Скрытая прокладка труб и футляров для кабелей;
- Герметизация прохода труб для прокладки кабеля;
- Герметизация прохода кабелей и проводов через стены и перекрытия;
- Выполнение заземляющих устройств, прокладываемых в земле;
- Скрытая прокладка полос заземления;
- Запас проводов и кабелей к электроустановочным аппаратам;
- Уплотнение отверстий в электроустановочных аппаратах при наружной установке.

6.к) Технологическая последовательность работ.

Производство основных строительно-монтажных работ разрешается начинать после завершения в необходимом объеме подготовительных работ.

Работы вести с максимальным совмещением.

Для проведения работ капитального ремонта необходимо иметь данные обследования технического состояния объекта в целом и (или) отдельных конструкций, а также решение о проведении этих работ.

Строительно-монтажные работы при капитальном ремонте выполняются подрядным способом силами генподрядной организации.

Для производства специальных строительных работ привлекаются субподрядные организации.

Заказчиком и подрядной строительной организацией совместно с генеральной проектной организацией должны быть:

- согласованы объемы, технологическая последовательность, сроки выполнения ремонтных работ, а также условия их совмещения с работой производственных цехов и участков, расположенных в нежилых помещениях первого этажа (при их наличии);
- определен порядок оперативного руководства, включая действия строителей и эксплуатационников при возникновении аварийных ситуаций;
- определена последовательность разборки конструкций, а также разборки или переноса инженерных сетей, места и условия подключения временных сетей водоснабжения, электроснабжения и др.
- выполнены проекты производства работ.

Работы необходимо производить по захваткам, в сжатые сроки.

При выполнении работ при капитальном ремонте предусматривается бесперебойное инженерное обеспечение. Принятая комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в две смены. Подъем строительных материалов и изделий для проведения строительных работ осуществлять вручную и с помощью средств малой механизации.

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками - исполнителями работ с доставкой их автотранспортом до места производства работ. В процессе капитального ремонта необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов.

Доставку материалов и конструкций на объект осуществлять комплексно, в строго установленной последовательности работ.

Предусматривается вывоз строительного мусора по мере наполнения контейнеров.

Работы при капитальном ремонте подразделяется на подготовительный период и на основной период.

Подготовительный период.

До начала производства основных строительно-монтажных работ на объекте следует выполнить комплекс подготовительных работ, в состав которых входит:

- установка паспорта объекта;
- установка пожарного щита. Около пожарного щита размещается ящик с песком и бочки с водой;
- устройство бытового городка (бытовки, санузлы, емкости с водой);
- на площадке устанавливаются контейнеры для строительных и отдельно для бытовых отходов;
- электроснабжение строительной площадки;
- устраиваются подъездные пути к месту складирования строительных материалов; Окончание работ подготовительного периода должно быть подтверждено актом, составленным заказчиком и подрядчиком.

Основной период.

В основной период строительства производятся демонтажные и строительные работы. Работы вести с максимальным совмещением.

Принимается следующая очередность работ:

- демонтаж обшивки стен, перегородок и потолка из листов ГКЛ;
- демонтаж обшивки из ГКЛ оконных и дверных откосов;
- обивка штукатурки со стен и откосов;
- демонтаж подоконников;
- демонтаж наружных и внутренних дверных блоков;
- демонтаж конструкций пола;
- возведение перегородок из кирпича;
- устройство бетонных полов по армированной подготовке с покрытием керамогранитной плиткой на первом этаже.
- отделочные работы стен, потолков;
- установка дверных блоков, подоконных досок;
- установка перегородок из холодного алюминия;
- демонтаж и переустройство входной группы и входных площадок;
- разборка бетонной отмостки вокруг здания;

- устройство бетонной отмостки вокруг здания;
- замена системы электроснабжения и электроосвещения,
- замена системы пожарной сигнализации,
- устройство вентиляции в санузле и кабинете ВСЭ,
- замена системы отопления,
- замена системы водоснабжения,
- замена системы канализации,

Полы в помещениях выполнять только после прокладки всех инженерно-технологических сетей. Трубопроводы канализации выполнить в конструкции пола.

6.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

Потребность в строительных кадрах

Потребность строительства в рабочих кадрах определена, исходя из трудоемкости, взятой из сметного расчета.

Нормативная трудоемкость по сметам составляет 12899,97 чел-часов. При 8 часах работы в день получается: 12899,97/8=1612 чел-дней.

При принятой продолжительности строительства 4 месяца и 22 рабочих днях в месяц общая продолжительность строительства в днях составляет: 4*22 = 88 р. дней

Отсюда следует, что в день требуется работающих (среднее):

P = 1612/88=11 (человек)

Наибольшее количество рабочих в смену составляет 11 человек и 1 ИТР

Потребность в основных строительных машинах

Потребность в строительных и дорожных машинах определена на основании фактических объемов, сроков строительства.

В таблице приведен примерный перечень основных машин и механизмов, необходимых для проведения строительных работ.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах

и транспортных средствах

п/п	Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Количество 1
1	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500А	Мощн. -5квт	1
2	Аппараты для газовой сварки и резки		1
3	Установка для сварки ручной дуговой ТД-500	Мощн. -32квт	1
4	Пилы электрические дисковые ИЭ-5107	Мощн. -1,15квт	4
5	Дрель электрическая	Мощн.-0,6квт	4
6	Электроперфоратор	Мощн.-1,5квт	1
7	Растворосмеситель СО-23 В	Мощн.-1,5квт	1
8	Агрегат окрасочный высокого давления	Мощн.-1 квт,	1
	Автотранспортные средства		
9	Автосамосвалы КАМАЗ-5511	Грузоподъём.-10тн	2
.10	Автомобили бортовые ГАЗ-53	Грузоподъём.-4тн	1

Данный перечень не является обязательным и может быть заменен имеющимися в наличии машинами и механизмами с аналогичными характеристиками. Наименование и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняется при разработке проектов производства работ. Обеспечение строительными машинами и автотранспортом осуществляется подрядчиком.

6.м) Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки.

Для складирования основного объема строительных материалов предполагается использование территории на базе Подрядчика.

Складирование строительных материалов, конструкций и изделий следует осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.

При складировании кирпича, стеновых блоков в поддонах высота должна быть не более чем в 2 яруса. Эти и другие положения СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 должны быть учтены в ППР.

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

Строительный контроль должен выполняться в соответствии с Федеральным законом от 26 июня 2008г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» с применением средств измерений утвержденного типа, прошедших проверку по аттестованным в необходимых случаях методам измерений. Контрольные измерения и испытания должны выполняться квалифицированным персоналом.

Лицо, осуществляющее строительство, в составе строительного контроля выполняет:

- входной контроль проектной документации, предоставленной застройщиком (заказчиком);
- входной контроль применяемых материалов, изделий, конструкций и оборудования;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций;
- оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ.

Входным контролем в соответствии с действующим законодательством проверяют соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, изделий и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств на них, указанных в проектной документации и (или) договоре подряда.

При этом проверяется наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования.

При необходимости могут выполняться контрольные измерения и испытания указанных выше показателей. Методы и средства этих измерений и испытаний должны соответствовать требованиям стандартов, технических условий и (или) технических свидетельств на материалы, изделия и оборудование.

Результаты входного контроля должны быть документированы.

Операционным контролем исполнитель работ проверяет:

- соответствие последовательности и состава выполняемых технологических операций технологической и нормативной документации, распространяющейся на данные технологические операции;
- соблюдение технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами;
- соответствие показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной и технологической документации, а также распространяющейся на данные технологические операции нормативной документации.

Места выполнения контрольных операций, их частота, исполнители, методы и средства измерений, формы записи результатов, порядок принятия решений при выявлении несоответствий установленным требованиям должны соответствовать требованиям проектной, технологической и нормативной документации.

Результаты операционного контроля должны быть документированы и оформлены актами установленной формы.

На объекте капитального ремонта должна вестись исполнительная документация, отражающая фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объемов строительства:

1) акты освидетельствования скрытых работ;

2) акты освидетельствования ответственных конструкций;

3) акты освидетельствования участков инженерных сетей;

4) рабочая документация на строительство с записями о соответствии выполненных в натуре работ рабочей документации, сделанных лицом, осуществляющим строительство;

5) исполнительные схемы;

6) акты гидрологических испытаний трубопроводов, акты испытания инженерного оборудования;

7) документы о контроле качества сварных соединений

8) документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов и изделий.

Используемая документация подлежит хранению у застройщика или заказчика до проведения органом государственного строительного надзора итоговой проверки. На время проведения итоговой проверки исполнительная документация передается застройщиком или заказчиком в орган государственного строительного надзора. После выдачи органом государственного строительного надзора заключения о соответствии построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации исполнительная документация передается застройщику или заказчику на постоянное хранение.

6.о) Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Геодезические работы в строительстве следует выполнять в объеме и с точностью обеспечивающей при возведении объектов строительства соответствие геометрических параметров проектной документации, требованием строительных норм, правил и гос стандартов.

Геодезическая основа создается для выноса в натуру проектных параметров

здания (сооружения), разбивочных осей и исходных высотных отметок. Выполнение разбивочных работ в процессе возведения здания, сооружения, осуществления контроля за соблюдением требований проекта, строительных норм и правил в точности геометрических параметров при его размещении и возведении, а также для производства исполнительных съемок. Геодезическое обеспечение строительства должно выполняться в соответствии с СНИП 3.01.03-84, СПИП 11- 02-96, СП 11-104-97, ГОСТ 21779-82, геодезические работы должны выполняться геодезической группой при строительно-монтажной организации или специализированными организациями, имеющими лицензии на выполнение соответствующих работ.

Геодезическую основу для строительства надлежит создавать с привязкой к имеющимся в районе строительства не менее чем 2 пунктам государственных или опорных геодезических сетей.

Геодезическую разбивочную основу следует создавать с учетом:

- проектного и существующего размещения зданий (сооружений) и инженерных сетей на строительной площадке;
- обеспечения сохранности и устойчивости знаков, закрепляющих пункты разбивочной основы на период строительства;
- возможности установки приборов, удобства измерений с учетом требований безопасности при производстве работ;
- геологических, температурных, динамических процессов и других воздействий в районе строительства, которые могут оказать неблагоприятное влияние на качество построения разбивочной основы;
- последующее использование геодезической основы в процессе эксплуатации объекта, его расширения и реконструкции.

Для выполнения геодезических работ, в процессе возведения зданий, необходима разработать проект производства геодезических работ (ППГР).

6.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;

Все требования к рабочей документации учтены в составе проектной документации в объёме необходимом для производства работ.

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

Подрядная строительная организация будет определена после проведения открытого аукциона.

Проект организации строительства не предполагает строительства данного объекта вахтовым методом. По этой причине потребность персонала в жилье и социально-

бытовом обслуживании отсутствует.

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

1. На объекте строительства обязательны аптечки с медикаментами, набор фиксирующих шин и другие средства для оказания первой медицинской помощи.

2. Рабочие (строители) должны быть обеспечены бесплатно специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты.

3. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок.

4. В проекте производства работ должны быть разработаны мероприятия по обеспечению нормируемых уровней освещенности строительной площадки и рабочих мест в соответствии с п.п. 2.11и 2.12 СанПиН 2.2.3.1384-03.

5. Складирование материалов, конструкций и оборудования осуществлять в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на материалы, изделия и оборудование.

6. Электробезопасность на строительной площадке, участках работ обеспечить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

7. Эксплуатацию грузоподъемных машин производить с учетом требования Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

8. При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования СНиП, а также санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Минздравом.

9. Погрузочно-разгрузочные работы производить механизированным способом согласно требованиям СНиП и «Правил устройств и безопасной эксплуатации подъемных кранов».

10. На участке, где ведутся монтажные работы, не допускается нахождение посторонних лиц.

11. Строительно-монтажные работы, ведущиеся в непосредственной близости от существующей застройки, должны выполняться опережающими темпами и в кратчайшие сроки.

Противопожарные мероприятия на строительной площадке.

На строительной площадке должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

1. Склады баллонов с газом располагать на расстоянии не менее 20м от строящихся сооружений. Наполненные и пустые баллоны с кислородом и баллоны с другими газами запрещается хранить в одном месте.

2. Строительная площадка должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения: водой, песком, огнетушителями и противопожарным инвентарем.

3. С целью быстрого извещения о пожаре и вызова пожарной охраны на строительной площадке должна быть телефонная связь с возможностью доступа к телефонному аппарату в любое время суток.

4. В целях предупреждения пожаров горючие строительные материалы и грузы в горючей упаковке необходимо доставлять на строительную площадку в количестве сменной потребности с распределением непосредственно по рабочим местам, своевременно удалять в безопасные места или уничтожать отходы горючих материалов и строительного мусора.

5. При выполнении всех строительно-монтажных работ следует строго выполнять требования Правил противопожарного режима в Российской Федерации.

6.т) Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

В целях охраны окружающей среды предусмотрены следующие мероприятия.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земель

-оборудование площадок контейнерами в районе размещения бытовых помещений для сбора твёрдых хозяйственно-бытовых отходов и мусора. По мере заполнения контейнеров отходы и мусор;

-перелив заменяемых масел и рабочих жидкостей осуществлять в специально подготовленные ёмкости для последующей отправки на регенерацию;

-приём растворов и бетонной смеси осуществлять в специальные устройства, исключающих их разлив на землю;

-уборку отходов и мусора с этажей зданий и сооружений, производить только при помощи закрытых лотков и бункеров-накопителей;

Мероприятия по охране воздушного бассейна

На территории строительной площадки не допускать работу машин и механизмов с двигателями внутреннего сгорания вхолостую;

использовать по большей части машины и механизмы, имеющие электрический или пневматический привод;

В период тёплого времени года, систематически проводить полив инертных материалов (песок, щебень, гравий и др.), находящегося на складах; дорог и подъездов.

автотранспортные средства и механизмы, задействованные на строительно- монтажных работах, должны регулярно подвергаться контролю по нормативному содержанию окиси углерода (CO), углеводородов (CH) в выхлопных газах;

регулярная проверка с опробованием герметизации оборудования и коммуникаций;

герметизация и максимальное уплотнение стыков и соединений в технологическом оборудовании и трубопроводах для предотвращения выделения вредностей;

при производстве строительно-монтажных работ применять преимущественно электроэнергию вместо твёрдого и жидкого топлива;

при проведении строительно-монтажных работ на высоте запрещается сбрасывать отходы и мусор, для этих целей следует использовать закрытые лотки, бункеры накопители, закрытые контейнеры и т.д.;

применять при производстве строительно-монтажных работ специальные пылеулавливающие сетки, для предупреждения пылеобразования и загрязнения воздушного бассейна;

ограничивать проведение сварочных работ на открытом воздухе в больших объёмах;

Мероприятия по охране водных бассейнов

Сточные воды, образуемые на строительной площадке, по возможности должны в максимальном количестве направляться по существующим сетям канализации на очистные сооружения;

Мероприятия по охране окружающей среды от воздействия шума

При производстве строительно-монтажных работ использовать преимущественно машины и механизмы с электрическим и гидравлическим приводом, прошедшим сертификацию качества в государственных органах;

Мероприятия по охране окружающей среды во время строительства

Меры по охране окружающей среды соответствуют требованиям СНиП 12-01- 2004 «Организация строительного производства».

Строительная организация, выполняющая строительно-монтажные работы, несёт ответственность за соблюдение проектных решений, связанных с охраной окружающей природной среды.

При строительстве предусматриваются следующие мероприятия по охране окружающей среды:

1. Подъезд к объекту, строительных машин, механизмов и автотранспорта осуществляется только по существующим автодорогам и проездам;

2. Заправка мобильной строительной техники и автомашин производится на складах ГСМ подрядных организаций с использованием пистолета, заправку мало мобильной строительной техники производится в отведённом месте для заправки с использованием авто бензозаправщиков с использованием пистолета, что предотвращает попадания топлива на землю;

3. Наружная мойка автомобилей предусматривается на автобазе, автотранспорт которой используется при производстве строительно-монтажных работ.

4. Сбор бытовых отходов и мусора производится в мусоросборники, устанавливаемый в зоне производства работ. Вывоз мусора по мере его накопления осуществляется спецавтотранспортом по разовым талонам на мусорную городскую свалку;

5. Забор воды для хозяйственно-бытовых нужд осуществляется из существующего хоз-питьевого водопровода, что исключает ее забор из естественных водоёмов;

6. В местах складирования горючих материалов организуются противопожарные посты для соблюдения норм противопожарной безопасности для предотвращения случайных

пожаров и предотвращения попадания в атмосферу продуктов горения.

7. Площадь открытых складов принимается минимальной исходя из недельного запаса строительных конструкций и материалов. Для обеспечения минимального складского запаса организовывается доставку строительных конструкций и материалов на строительный объект, строго по графику производства работ согласно ППР.

После окончания строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить территорию строительства от строительного мусора, тары и прочих отходов строительства с вывозкой строительного мусора на городскую свалку; остатки металла, труб и другие металлические предметы отвезти на пункты приёма "Вторчермет".

6.т-1) Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

Обязанностью Подрядчика является обеспечение временной инженерно- технической укрепленности объекта на период капитального ремонта, в том числе:

1. ограждения строительной площадки, наличия при необходимости вспомогательных сооружений для хранения оборудования и материалов;

2. оборудования объекта освещением (в том числе аварийным) по периметру, тревожной сигнализацией с выводом на пульт дежурного по органу внутренних дел или частного охранного предприятия, организации связи на объекте;

3. оснащения ограждений объекта инженерно-техническими средствами, обеспечивающими воспрепятствование несанкционированному проникновению лиц и транспортных средств на территорию объекта;

4. оснащения объекта иными техническими средствами защиты;

5. наличия на объекте следующих документов:

- утвержденный руководителем Подрядчика перечень транспортных средств,
- допускаемых на объект, с выдачей соответствующих пропусков;
- приказ руководителя Подрядчика о назначении ответственного лица за обеспечение охраны объекта, в том числе за пожарную безопасность объекта;
- списки работников, выполняющих работы на объекте, которые представляются в правоохранительные органы для проверки по соответствующим учетам органов внутренних дел;

6. Наличия паспорта объекта, соответствующего установленным требованиям.

6.т-2) Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. N 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охранным зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"; (Подпункт дополнительно включен со 2 мая 2018 года постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2018 года N 479)

Не требуется.

6.у) Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

На основании «Нормы продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства» - таб.1 для комплексного капитального ремонта зданий площадью 200-300м2 (проектируемый объект площадью 242,6 м2) **продолжительность строительства - 4 месяца.**

6.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 надёжность таких зданий и сооружений.

На всех этапах строительства необходимо осуществлять контроль качества СМР и проводить систематическое наблюдение за деформационно-напряженным состоянием конструкций, деформаций инженерных сетей, сооружений, за состоянием грунтов.

Перед строительством необходимо произвести обследование конструкций сооружения, выявить дефекты, с замером их характеристики и периодическим мониторингом.

Во время капитального ремонта необходимо вести мониторинг за существующим зданием, за его осадкой и всеми основными строительными конструкциями. Ответственным за мониторинг назначить приказом по строительной организации.