

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО «АНКОР»

**Рекультивация земельных участков с кадастровыми
номерами 86:04:0000001:96955 и 86:04:0000001:37245 на
Северо-Ореховском месторождении**

Проектная документация

Раздел 7. Проект организации строительства

СОР-2226-П-ПОС.00.00

Том 7

2023 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО «АНКОР»

**Рекультивация земельных участков с кадастровыми
номерами 86:04:0000001:96955 и 86:04:0000001:37245 на
Северо-Ореховском месторождении**

Проектная документация

Раздел 7. Проект организации строительства

СОР-2226-П-ПОС.00.00

Том 7

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

Главный инженер проекта



И. И. Минхаиров

2023 г.

14	Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	29
15	Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.....	33
16	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.....	34
17	Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве.....	35
18	Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.....	36
18.1	Погрузочно-разгрузочные работы.....	38
18.2	Транспортные работы	40
18.3	Требования безопасности при проведении работ вблизи воздушных и кабельных линий электропередач и обеспечению сохранности электрических сетей.....	40
18.4	Земляные работы.....	43
18.5	Производство работ переносным электроинструментом	44
18.6	Мероприятия по санитарно-гигиеническому обслуживанию рабочих	45
19	Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства	53
20	Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства	56
20.1	Мероприятия по предупреждению возникновения террористических акций	56
21	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. № 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охраняемым зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"	58
22	Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных элементов.....	59
23	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	60
24	Снос существующих на земельном участке зданий, строений и сооружений	61
24.1	Перечень зданий, строений и сооружений, подлежащих сносу	61
24.2	Перечень мероприятий по обеспечению защиты зданий, строений и сооружений, подлежащих сносу, от проникновения людей и животных в зону работ, а также по обеспечению защиты зеленых насаждений	61
24.3	Описание и обоснование принятого метода сноса	61
24.4	Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса	62

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2	

24.5 Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей.....	63
24.6 Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу.....	63
24.7 Описание решений по вывозу и утилизации отходов.....	64
24.8 Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка (при необходимости)	64

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1 Общие положения

Проект организации строительства (далее – ПОС) разработан на основании:

- задания на проектирование;
- решений технологической части проекта;
- конструктивных и объемно-планировочных решения проекта;
- материалов инженерных изысканий.

Решения по выполнению строительно-монтажных работ принятые при разработке ПОС, отвечают требованиям экологических, санитарно-эпидемиологических, противопожарных норм, норм по охране труда и промышленной безопасности и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают эффективную работу по строительству.

На основании ПОС для производства строительно-монтажных работ должен быть разработан и утвержден проект производства работ и технологические карты на все виды работ. ППР разрабатывается силами строительных организаций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
										4
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

всего периода навигации, большинство пересыхают и становятся недоступны даже для моторных лодок.

Растительный покров огромной по своим размерам поймы Оби состоит из множества болотных, луговых, кустарниковых лесных сообществ.

Отдельные участки леса встречаются вдоль правого берега протоки Мега на коренной террасе р. Обь, где произрастает сосна и береза. В пойме р. Обь встречаются травянистые болота, местами поросшие низкорослой березой, осиною, и заливные луга. Вдоль берегов проток и стариц произрастает ива, черемуха и кустарник, часто образуя труднопроходимые заросли. На сухих гривах растет береза и осина.

Территория Ханты-Мансийского автономного округа почти целиком лежит в подзоне средней тайги. Отличительная черта почв и почвенного покрова региона – повышенный гидроморфизм и, в связи с чем, чрезвычайно сильная заболоченность. Болота занимают 50% площади округа, образуют на слабо дренированных междуречьях крупные массивы и характеризуются высокой обводненностью. Почвы территории - аллювиальные (иловато-торфяно- глеевые, дерново-глеевые) в пределах поймы и первой надпойменной террасы, а также почвы органогенные гидроморфные (торфяные верховые сосново-сфагновых болот).

Территория Нижневартовского района области покрыта сетью автомобильных дорог регионального и внутрихозяйственного значения. Район имеет транспортное сообщение с крупными городами России.

Дорожная сеть представлена автомобильной дорогой федерального значения 71-100К-10 «Нижневартовск-Мегион-Сургут» («Югра»), которая проходит в 21.8 км северо-восточнее участка работ.

К площадке полигона с промысловой автодороги от с.п.Покур до ряда кустов Северо-Ореховского месторождения выполнен съезд грунтовой дороги.

Площадка полигона расположена на Северо – Ореховском месторождении нефти в Нижневартовском районе АО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 1.6 км от села Покур. Территория работ находится в 900м от протока Покур р. Обь.

Участок проектирования имеет сложную конфигурацию. Южная его часть окружена обвалованием. Рельеф территории участка изысканий достаточно ровный.

Северную часть участка пересекает линия электропередач ВЛ 35 кВ ООО «МЭН».Так же там проходит автомобильная дорога «с. Покур – куст 14». К самому полигону ТБО подходит песчаная дорога.

В западной части расположены промышленное здание, гараж, КПП, молниеотводы.

Территория работ незастроенная, находится в окружении леса.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
										6
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3 Оценка развитости транспортной инфраструктуры

В административном отношении участок работ расположен на Северо-Ореховском месторождении нефти в Нижневартовском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, рядом с южной границей сельского поселения Покур. Участок работ находится, на правом берегу протоки Покур (р.Обь), в 1.5 км на юго-восток от границы с.п. Покур, в 200 м от промысловой дороги на куст №14 Северо-Ореховского месторождения.

Ближайшие к границе объекта населенные пункты расположены:

н.п. Покур в 1.6 км северо-западнее участка изысканий,
 н.п. Вата в 20.0 км северо-восточнее участка изысканий,
 н.п. Мегион в 30.8 км северо-восточнее участка изысканий,
 н.п. Лангепас в 32.8 км северо-западнее участка изысканий,
 н.п. Локосово в 38.8 км северо-западнее участка изысканий,
 н.п. Нижневартовск в 55.9 км восточнее участка изысканий.

Проживание рабочих – г. Мегион. Расстояние ежедневной возки – 48 км.

Доставка щебня, песка осуществляется из г. Мегион. Расстояние возки – 48 км.

Доставка оборудования и техники - г. Мегион, 11 км.

Источник электроэнергии – передвижная ДЭС. Перед началом производства работ подрядная организация должна получить ТУ на подключение.

Источник воды для питьевых нужд - привозная бутилированная вода заводского разлива.

Источник воды для производственных нужд – существующая система водоснабжения или привозная из ближайшего населенного пункта. Перед началом производства работ подрядная организация должна получить ТУ на подключение.

Источник воды для хоз.-бытовых нужд - Водоочистные сооружения г. Мегион, доставку осуществлять автоцистерной АЦН-10 (емкость – 10000 л). Расстояние возки – 48 км.

Ответственным за сбор, отгрузку и вывоз отходов для утилизации в период проведения работ является подрядная строительная организация. Подрядная организация самостоятельно заключает договоры на вывоз отходов с предприятиями, принимающими отходы, и имеющими лицензии на право осуществления данных видов деятельности в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ.

Предполагаемое место вывоза всех видов отходов - г. Мегион, 48 км.

Место медицинского обследования – г. Мегион, 48 км.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									7
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т			

4 Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Строительство осуществляется традиционным методом.

Работы допускается выполнять специализированными организациями, имеющими свидетельство СРО на выполнение данного вида работ.

Подрядчики обеспечены необходимым количеством работающих для строительства объектов производственного назначения, поэтому оргнабор из местной рабочей силы не предусматривается. Подробно этот вопрос разрабатывается в Проекте производства работ (ППР), который разрабатывается подрядчиком.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							8

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

Подрядная организация определяется Заказчиком после проведения конкурсных торгов между фирмами-претендентами.

Заказчику стоит обратить внимание, чтобы Подрядная организация была зарегистрирована в Саморегулируемой Организации (СРО) и имела свидетельство, выданное СРО, о допуске к видам работ, выполнение которых предусмотрено в проектной и рабочей документации.

Для качественного выполнения работ в установленные сроки, а также во избежание несчастных случаев, подрядчик обязан подобрать высококвалифицированный персонал, обученный, аттестованный в установленном порядке для выполнения всего комплекса работ, предусмотренных в проектной и рабочей документации, прошедший медицинский осмотр и признанный годными по состоянию здоровья.

Привлечение субподрядных организаций или специалистов сторонних организаций к выполнению специальных и пуско-наладочных работ решается службами подрядчика совместно с заказчиком.

Подрядная организации должна иметь соответствующие лицензии и располагать необходимым парком строительной техники и квалифицированным персоналом.

Руководители должны пройти аттестацию по вопросам промышленной безопасности.

Требования к образованию, навыкам, опыту работы персонала подрядной организации должны быть определены в соответствии с требованиями действующего законодательства, надзорных органов и специализированных центров, осуществляющих аттестацию персонала в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ (с изменениями на 19 декабря 2022 года) (редакция, действующая с 1 марта 2023 года), исходя из следующих условий:

- специфики технологии работ, используемого технологического оборудования, техники и средств измерений;
- потребностей организации в выполнении работ с заданным уровнем качества;
- необходимости совмещения персоналом подрядчика различных должностных обязанностей и функций.

Для аттестации персонала должны быть определены и документально оформлены состав и обязанности постоянно действующих комиссий по проверке знаний в области охраны труда и промышленной безопасности.

Обеспечение строительства необходимыми рабочими кадрами может также осуществляться с привлечением студенческих строительных отрядов (соответствующие поправки в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию внесены постановлением Правительства РФ от 07.07.2017 N 806 (с изменениями на 27 мая 2022 года)).

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

							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								9
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Данная проектная документация разработана на объект «Рекультивация земельных участков с кадастровыми номерами 86:04:0000001:96955 и 86:04:0000001:37245 на Северо-Ореховском месторождении», расположенному на площадке, находящейся на территории Нижневартовского района ХМАО-Югра.

В административном отношении участок работ расположен на Северо-Ореховском месторождении нефти в Нижневартовском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, рядом с южной границей сельского поселения Покур. Участок работ находится, на правом берегу протоки Покур (р.Обь), в 1.5 км на юго-восток от границы с.п. Покур, в 200 м от промысловой дороги на куст №14 Северо-Ореховского месторождения.

Производство работ осуществляется на существующей площадке. Дополнительные участки вне земельного участка, предоставленного для строительства, не требуются.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							10

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

До начала работ необходимо вызвать представителя эксплуатирующей организации для установления по технической документации, приборами-искателями и шурфованием точного местонахождения и фактической глубины заложения действующих коммуникаций, определения их технического состояния, а также взаиморасположения действующих коммуникаций с устраиваемым объектом.

7.1 Особенности проведения работ в местах расположения подземных коммуникаций

Работы, связанные с вскрытием поверхности в местах расположения действующих подземных коммуникаций и сооружений, должны производиться с соблюдением специальных правил, установленных министерствами и ведомствами, эксплуатирующими эти коммуникации.

В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций исполнитель работ должен заблаговременно вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения, а при их отсутствии – представителей организаций, согласовавших проектную документацию.

Прибывшим на место представителям эксплуатирующих организаций предъявляются проектная документация и вынесенные в натуру оси или габариты намеченной выемки. Совместно с эксплуатирующей организацией на месте определяется (шурфованием или иным способом), обозначается на местности и наносится на рабочие чертежи фактическое положение действующих подземных коммуникаций и сооружений. Представители эксплуатирующих организаций вручают подрядчику предписания о мерах по обеспечению сохранности действующих подземных коммуникаций и сооружений и о необходимости вызова их для освидетельствования скрытых работ и на момент обратной засыпки выемок.

Не явившиеся и не уведомившие об отсутствии на месте работ эксплуатируемых ими коммуникаций и сооружений организации вызываются повторно за сутки с одновременным уведомлением об этом органов местного самоуправления, которые принимают решение о дальнейших действиях, в случае повторной неявки представителей указанных организаций. До принятия соответствующего решения приступать к работам нельзя.

Вскрытые коммуникации, в случае необходимости, по указанию эксплуатирующих организаций должны быть подвешены или закреплены другим способом и защищены от повреждений; состояние подвесок и защитных устройств следует систематически проверять и приводить в порядок.

7.2 Особенности проведения работ в местах расположения линий электропередач

Допуск персонала строительно-монтажных организаций к работам в охранной линии электропередачи должен осуществляться в соответствии с межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок потребителями.

Строительно-монтажные работы с применением машин в охранной зоне действующей линии электропередачи следует производить под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации – владельца линии и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ и выдаваемого в соответствии с требованиями Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 года N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (с изменениями на 29 апреля 2022 года), .

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

							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								11
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

При установке строительных машин и применении транспортных средств с поднимаемым кузовом в охранной зоне воздушной линии электропередачи необходимо снять напряжение с воздушной линии электропередачи.

При обоснованной невозможности снятия напряжения с воздушной линии электропередачи работу строительных машин в охранной зоне линии электропередачи разрешается производить при условии выполнения следующих требований:

- а) расстояние от подъемной или выдвигной части строительной машины в любом ее положении до находящейся под напряжением воздушной линии электропередачи должно быть не менее указанного в таблице 2;
- б) корпуса машин, за исключением машин на гусеничном ходу, при их установке непосредственно на грунте должны быть заземлены при помощи инвентарного переносного заземления.

Таблица 1 - Допустимые расстояния при работе машин в охранной зоне ЛЭП, находящейся под напряжением

Напряжение воздушной линии электропередачи, кВ	Расстояние ,м	
	Минимальное	Минимально измеряемое техническими средствами
До 20	2,0	2,0
Св. 20 до 35	2,0	2,0
Св. 35 до 110	3,0	4,0

Установка стрелового самоходного крана в охранной зоне линии электропередачи на выносные опоры и отцепление стропов перед подъемом стрелы должны осуществляться непосредственно машинистом крана без привлечения стропальщиков.

Установка кранов для выполнения строительно-монтажных работ должна производиться в соответствии с проектом производства работ кранами (ППР), в котором должны предусматриваться:

- соответствие установленных кранов условиям строительно-монтажных работ по грузоподъемности, высоте подъема и вылету;
- обеспечение безопасных расстояний от сетей и воздушных линий электропередачи.

Установка и работа кранов стрелового типа, кранов-манипуляторов, подъемников (вышек) на расстоянии менее 30 м от крайнего провода воздушной линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 50 В должна осуществляться только по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы.

Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа рабочих должен устанавливаться приказами владельца крана и производителя работ. Условия безопасности указываются в наряде-допуске. Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд. Наряд-допуск должен выдаваться крановщику на руки перед началом работы. Крановщику запрещается самовольная установка крана для работы вблизи линии электропередачи, о чем делается запись в путевом листе. Работа крана вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, которое также должно указать крановщику место установки крана, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и произвести запись в вахтенном журнале крановщика о разрешении работы.

При производстве работы в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей, наряд-допуск может быть выдан только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							12

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическими током устанавливаются согласно СНиП 12-03-2001, приложение Г.2.

Таблица 2 - Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическими током

Напряжение, кВ		Расстояние от людей, применяемых ими инструментов, приспособлений и от временных ограждений, м	Расстояния от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении, от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов, м
До 1	На ВЛ	0,6	1,0
	В остальных электроустановках	Не нормируется (без прикосновения)	1,0
	1-35	0,6	1,0
	60, 110	1,0	1,5
	150	1,5	2,0
	220	2,0	2,5
	330	2,5	3,5
	400, 500	3,5	4,5
	750	5,0	6,0
	800*	3,5	4,5
	1150	8,0	10,0

* Постоянный ток

Охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи устанавливаются согласно Постановлению Правительства РФ [от 24.02.2009 N 160](#) «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (с изменениями на 21 декабря 2018 года).

Таблица 3 - Охранные зоны ВЛ

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранный зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1-20	10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15
110	20
150, 220	25
300, 500, +/- 400	30
750, +/- 750	40

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т						13
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
1150	55

Инв. № подл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол. уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> </table>							Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата															
							14													

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

Проведение строительно-монтажных работ в условиях городской застройки не предусмотрено.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т

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

Проектом не предусмотрено проведение строительного-монтажных работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								16
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

10 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

В процессе производства работ должна выполняться оценка выполненных работ, результаты которых влияют на безопасность объекта, но в соответствии с принятой технологией становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ. А также выполненных строительных конструкций и участков инженерных сетей, устранение дефектов которых, выявленных контролем, невозможно без разборки или повреждения последующих конструкций и участков инженерных сетей. В указанных контрольных процедурах могут участвовать представители соответствующих органов государственного надзора, авторского надзора, а также, при необходимости, независимые эксперты. Исполнитель работ не позднее чем за три рабочих дня извещает остальных участников о сроках проведения указанных процедур.

Результаты приемки работ, скрываемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ согласно РД 11-02-2006. В случае невыполнения Подрядчиком требований по оформлению Актов на скрытые работы и продолжения дальнейших работ без освидетельствования предыдущих Представитель НТН (независимый технический надзор) на объекте останавливает работы предписанием на остановку с уведомлением Руководства органа технического надзора и Руководства всех участников строительства..

Акты освидетельствования скрытых работ при устройстве насыпей составляются на следующие работы:

- разбивочные работы;
- отсыпка послойная насыпи требуемой толщины.

При обнаружении в результате поэтапной приемки дефектов работ соответствующие акты оформляются после устранения выявленных дефектов.

До составления актов о приемке скрытых работ приступать к последующим работам запрещается.

В случае, когда последующие работы выполняются после перерыва длительностью более одного месяца, акты освидетельствования должны составляться перед их началом.

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

							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								17
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

11.1 Подготовительный период

Подготовительные работы выполняются согласно СП 48.13330.2019 Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.

В состав подготовительного периода входят работы, связанные с подготовкой площадки строительства к производству основных работ.

В состав работ, выполняемых Заказчиком, входят:

- сдача-приемка геодезической разбивочной основы для строительства и геодезические разбивочные работы
- оформление отвода земель, необходимых для производства работ.
- обеспечение строительства утвержденной проектно-сметной документацией.
- передача по акту проектируемого участка строительства подрядчику.
- обеспечение строительства оборудованием, конструкциями, изделиями и другими материалами поставки Заказчика.

Расчистка площадки строительства

При выполнении работ в зимний период, на момент начала строительства необходимо выполнить работы по расчистке площадки от снега. Расчистка от снега производится бульдозером. Границы полосы отвода обозначают столбами (кольями) и лентами, запрещающими проезд за границу полосы отвода. Планировка полосы отвода производится бульдозером.

Расчистка площадки строительства от лесной растительности

Расчистка от лесной растительности должна производиться в соответствии с установленными границами полосы строительства. Границы полосы отвода Заказчик обозначает столбами (кольями) и лентами, запрещающими проезд за границу строительной полосы.

Площадки для складирования древесины, расположены в пределах полосы отвода.

В процессе работ по расчистке строительной полосы от лесной растительности необходимо контролировать соответствие выполняемых работ.

Выполнению работ по расчистке строительной площадки от лесной растительности предшествует комплекс организационно-технических мероприятий и подготовительных работ:

- назначение лица, ответственного за качественное и безопасное ведение работ;
- разметка границ строительной полосы окраской деревьев, не подлежащих спиливанию;
- разметка и оборудование площадок для разделки и складирования леса (на подготовительном этапе использовать организованные площадки складирования материалов);
- обеспечение рабочих мест техникой, механизированным инструментом, приспособлениями и приведение их в состояние технической готовности;
- обеспечение рабочих мест средствами медицинской помощи, питьевой водой, противопожарным оборудованием, а также спецодеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты (СИЗ) по установленным нормам;
- установка знаков, указывающих местоположение подземных коммуникаций;
- получение разрешения на право производства работ в зоне расположения действующих подземных коммуникаций и ВЛЭП от организаций, эксплуатирующих эти коммуникации с оформлением наряд-допуска;
- инструктаж членов бригады по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии.

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							18
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При производстве работ на лесосеке должна быть обеспечена безопасность всего комплекса лесосечных работ, включающих подготовительные и вспомогательные работы, погрузку поросли, механизированную очистку лесосек.

Территория в радиусе 50 м от места валки деревьев является опасной зоной. Опасная зона должна быть ограждена переносными знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026-2015.

Для предупреждения падения поросли на провода следует применять оттяжку в сторону, противоположную расположению проводов.

Для расчистки территории от лесной растительности применяются следующие машины и механизмы:

- харвестер - расчистка территории от кустарника и деревьев;
- форвардер - трелевка древесины;
- бензопила - расчистка территории от кустарника и деревьев;
- мульчер - измельчение порубочных остатков.

На территории, занятой лесной растительностью, необходимо предусмотреть следующие виды работ: вырубка деревьев, трелевка до 300 м, устройство разделочных площадок, разделка древесины, корчевка пней, отбивка земли с пней, засыпка подкоренных ям.

Деревья малого диаметра, кустарник срезаются с помощью кустореза или бульдозера. Пни выкорчевываются и захороняются в местах, специально для этого определенных в пределах полосы отвода. В местах, где производится отсыпка грунтом, пни не захороняются и остаются в теле насыпи. Стволы деревьев, сучья и кустарник подлежат дальнейшему использованию при сооружении лежневых дорог и переездов через коммуникации.

Отходы расчистки должны быть полностью вывезены до начала земляных работ. Не допускается оставлять отходы расчистки на границе полосы отвода.

Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы

Доставка грузов осуществляется на транспортных средствах, исключающих возникновение деформационных нагрузок и оборудованных строповочными устройствами, обеспечивающими сохранность грузов.

Перед подъёмом элементов следует выполнять подготовительные работы: очистить их от грязи, снега, наледи, проверить наличие маркировки.

При наличии стесненности стройплощадки и для предотвращения воздействия опасных факторов – зону действия крана ограничить линией запрещающих знаков безопасности.

Знаки безопасности выполнить по ГОСТ 12.4.026-2015 установить на земле на стойках высотой 2,5 м. Знаки должны быть хорошо видны крановщику и освещены в темное время суток. Вблизи проездов автомашин стойки выполнить переставными.

К управлению подъемно-транспортным оборудованием допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обученные безопасности труда и имеющие право управления указанным оборудованием.

При перемещении грузов кранами вне видимости крановщика необходимо дополнительно использовать сигнальщиков.

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться механизированными способами согласно требованиям, утвержденных Ростехнадзором и иметь разрешение на производство работ от соответствующих железнодорожных служб.

Вынос грузов за линию запрещающих знаков запрещен.

Во всех случаях расстояние от поворотной части крана до выступающих частей существующих и строящихся сооружений, складироваемых элементов, других предметов должно быть не менее 1 м, а расстояние от стрелы крана до возводимого сооружения или его отдельных частей – не менее 0,5 м.

При перемещении грузов кранами вне видимости крановщика необходимо дополнительно использовать сигнальщиков.

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							19
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При работе в стесненных условиях, краны должны быть оснащены координатной защитой.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ операций на площадке необходимо по максимуму механизировать данный вид деятельности, принять меры индивидуальной защиты. Обеспечить наличие допусков на каждый вид работ.

Передвижение техники в охранных зонах в ночное время суток, кроме аварийно-восстановительных работ, запрещается.

При выполнении аварийно-восстановительных работ в ночное время суток передвижение и транспортировка транспортных средств разрешается только под руководством ответственного лица, назначенного руководителем по ликвидации аварии, и группы сопровождения по утвержденным маршрутам.

Маневры техники, развороты, движения задним ходом следует выполнять по сигналу ответственного, при этом скорость движения техники не должна превышать 3 км/час.

Разъезд со встречной техникой следует выполнять в местах устройства разворотных площадок, обеспечивая безопасное расстояние не менее 2-х м между транспортными средствами.

При выполнении строительно-монтажных работ с применением грузоподъемной техники (грузоподъемных кранов) подрядная организация дополнительно разрабатывает и утверждает проект производства работ грузоподъемными кранами (ППРк), проводит экспертизу промышленной безопасности и регистрирует заключение экспертизы ППРк в территориальном органе Ростехнадзора.

11.2 Основной период строительства

Проектом не предусмотрено проведение строительно-монтажных работ. Описание и обоснование принятого метода работ приведено в п. 24.3.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							20

12 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

12.1 Обоснование потребности в рабочих кадрах

Потребность строительства в кадрах определена согласно МДС 12-46.2008.

Потребность строительства в кадрах определяют на основе трудоемкости, стоимости годовых объемов работ, продолжительности работ и процентного соотношения численности работающих по их категориям:

Объекты капитального строительства	Категория работающих, %			
	Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Производственного назначения	83,9	11	3,6	1,5

Общее количество рабочих на объектах строительства $Ч_{раб.}$, чел., определено по формуле

$$Ч_{раб.} = \frac{q}{T \cdot 172}, \quad (1)$$

где q - трудоемкость, чел. час;

T – продолжительность строительства, мес.;

n – количество смен;

172 – среднее количество рабочих часов в месяц.

$$Ч_{раб.} = \frac{8457,03}{2,3 \cdot 172} = 21 \text{ чел.}$$

Таблица 4 - Потребность в строительных кадрах

Общая численность работающих, чел.	В том числе			
	Рабочие 83,9% от общей численности	ИТР 11,0% от общей численности	Служащие 3,6% от общей численности,	МОП и охрана 1,5% от общей численности
26	21	3	1	1
В наиболее многочисленную смену				
19	15	4		

График потребности основных рабочих определяется в ППР, увязывается с графиком поставки строительных материалов, конструкций и оборудования, также разработанным в ППР.

Режим труда и отдыха отражается в регламентированном графике выхода на работу рабочих. График должен учитывать установленную законом продолжительность рабочего времени за учетный период, соответствовать режиму производственного процесса, особенностям производства, предусматривать закрепление оборудования в течение длительного времени за определенным работником (бригадами), нормальную передачу смен и т.д.

В течение рабочего дня работнику будет предоставляться перерыв для отдыха и питания, который не может быть более 2 часов и менее 30 минут. Конкретная продолжительность такого перерыва устанавливается правилами внутреннего трудового распорядка.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							21
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					

В соответствии со статьей 109 Трудового кодекса РФ для работающих на открытом воздухе предусмотрены перерывы для обогрева. Перерывы предоставляются в зимний период по 8-10 мин в течение каждого часа или три перерыва в течение смены по 15-20 мин, из них два – во второй половине смены.

Перерывы для обогрева и отдыха включены в рабочее время.

12.2 Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и автотранспорте определена на весь период строительства, исходя из принятых методов производства работ, на основании объемов основных строительно-монтажных работ, среднегодовой производительности машин и механизмов.

Мощность и грузоподъемность применяемой техники определена исходя из условий производства работ, а также массы монтируемых строительных конструкций. При отсутствии машин рекомендуемых марок возможна их замена на другие с аналогичными техническими характеристиками.

Конкретный состав и количество машин и механизмов может быть определено после выбора подрядной организации, на стадии ППР.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах приведена в таблице 11.

Таблица 5 - Потребность в строительных машинах и механизмах

Наименование	Марка, тип	Техническая характеристика	Кол- во
Харвестер	Харвестер John Deere 1070	Мощность двигателя 182 л.с., максимальный вылет стрелы 10 м	1
Форвардер	John Deere	-	1
Бензопила	Patriot Garden, Denze	Мощность двигателя 2.9 л.с.	4
Мульчер	PRINOTH ANWI RT 400	Мощность двигателя 408 л.с.	1
Трелевочный трактор	ТТ - 4	Мощность двигателя 81 кВт	2
Автокран	КС-35714К-2	Максимальная грузоподъемность - 16 т.	1
Экскаватор-погрузчик колесный	Volvo BL61	Мощность двигателя, кВт/л.с.– 397/ 540.	2
Автосамосвал	КАМАЗ-5511	Грузоподъемность 10 т	2
Бульдозер	Komatsu D41P-6	Мощность двигателя, кВт/л.с – 78/105	2
Пневмокоток (6-8) т	-	Мощность 110 кВт	1
Пневмотрамбовка	И-157	Давление 0,6 МПа, расход воздуха - 2 м3/мин	3
Автоцистерна пожарная	АЦ-20 на шасси МАЗ-631705-228	емкость – 20000 л	3
Автомобиль-цистерна для технической воды	АЦН-10	емкость – 10000 л	1
Топливозаправщик	MAN 44.440	V=5,4 м³ с насосом производительность 900 л/м	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т

22

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Наименование	Марка, тип	Техническая характеристика	Кол- во
Ассенизаторская машина	КО 505А на базе КамАЗ 65115	Вместимость цистерны – 10 м ³ , производительность 360 м ³ /ч	1
Электростанция	ДЭС-100	Мощность 100кВт	1
Электроножницы	Makita	Мощность 0,71 кВт	1
Дисковая пила	Makita	Мощность 1,05 кВт	1
Машина ручная шлифовальная	ЗМ 25129	Расход воздуха 0,99 м ³ /мин	1
Автомобиль бортовой	МАЗ 5336	Грузоподъемность – 7,8-11 т	1
Полуприцеп	Pacton DS2530 PST	Грузоподъемность – 24 тонны	1
Автотягач	КАМАЗ 5490	Полная грузоподъемность – 36 т	1
Автобус	Урал 3255 0013 41	Автобус, число посадочных мест - 30. С термоизоляцией, независимым отопителем. Мощность кВт (л.с.) 169 (230)	1
Мобильная радиостанция	Типа «Motorola»	-	1

12.3 Потребность строительства в энергоресурсах, паре, воде, кислороде

Потребность строительства в электроэнергии, паре, кислороде при строительстве площадочных объектов подсчитана на 1 млн. руб. строительно – монтажных работ на максимально загруженный год, потребность в материальных ресурсах при строительстве линейных объектов подсчитана на 1 км в соответствии «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства» часть II, 1970 г, потребность строительства в воде на хозяйственно-питьевые нужды подсчитана по удельному расходу воды на одного работающего («Проектирование организации промышленного строительства», краткий справочник (таблица 12.3)).

Таблица 6 - Расчет потребности строительства в энергоресурсах, паре, воде, кислороде

Объем СМР, 1969 г. Млн. руб.	Электроэнергия	Пар	Кислород	Ацетилен	Сжатый воздух	Вода для хозяйственно-питьевых нужд	Вода на производственные нужды	Вода на производственные нужды
	Ед. изм.							
	кВА	кг/ч	нм ³ /год	нм ³ /год	м ³ /мин	м ³	л/с	м ³

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т

Лист

23

	Норма на 1 млн.руб							
	44	25	2893	1364	4	45 л/смену на1-го чел.	0,4	20
0,0760	3,34	-	219,9	103,7	0,304	57,86	0,0304	43,29

Кислород и ацетилен доставляются на стройплощадку в баллонах.
 Источник электроснабжения строительства – ДЭС подрядчика.
 Источник обеспечения строительства сжатым воздухом – передвижной воздушный компрессор.

Потребность в воде на противопожарные нужды

При строительстве проектируемого объекта площадка производства работ оборудуются средствами пожаротушения в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года N 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации (с изменениями на 24 октября 2022 года).

Расход воды для пожаротушения на период производства работ согласно СП 8.13130.2020 (таблица 1, пункт 1) составляет 5 л/с. Потребность воды на пожаротушение обеспечивается за счет эксплуатации.

Необходимый противопожарный запас воды составляет:

$5 \times 3 \times 3600 = 54000 \text{ л} = 54 \text{ м}^3$,

где 5 л/с – расход воды на пожаротушение;

3 ч x 3600, с – продолжительность тушения пожара (СП 8.13130.2020).

У въезда на стройплощадку должен устанавливаться (вывешиваться) план пожарной защиты с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств связи и средств пожаротушения, ближайшей пожарной части. Для тушения пожара собственными силами, до прибытия пожарной машины предусмотрена автоцистерна пожарная. При строительстве проектируемого объекта площадка производства работ оборудуются средствами пожаротушения в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года N 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации (с изменениями на 24 октября 2022 года).

Норма водоотведения принята равной норме водопотребления.

Потребность в топливе

Согласно пособия к СП 48.13330.2019 «Организация строительства»; Постановление Госстроя СССР от 11 мая 1983 г. № 94, для составления проектов организации строительства при норме расхода топлива на 1 млн. руб. СМР в ценах 1969 г., равной 97 т условного топлива, поправочном коэффициенте k = 1,22 потребность в топливе составит:

$97 \times 0,076 \times 1,22 = 8,99 \text{ т.}$

12.4 Потребность во временных зданиях и сооружениях

Состав, потребные площади и количество инвентарных зданий, сооружений, санитарно-бытовых помещений рассчитаны в соответствии с МДС 12-46.2008.

Потребность во временных зданиях и сооружениях покрывается за счет зданий и сооружений, расположенных в вахтовом поселке на Уранском месторождении.

Временные здания должны быть оснащены аптечками для оказания первой помощи, кипятилниками для возможности кипячения привозной воды.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							24

Временные канализационные сооружений не предусматривается - используется биотуалет.

Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод с территории временных зданий и сооружений предусматривается установка емкости объемом 5 м³. Вывоз стоков осуществляется по мере наполнения емкости ассенизационной машиной на очистные сооружения.

По окончании строительства емкость демонтировать.

На площадке временных зданий и сооружений устраивается площадка для сбора ТБО. Контейнеры (или бункер-накопитель мусороборочной самосвальной машины) устанавливаются на бетонных дорожных плитах.

При удалении мест производства работ от основного участка размещения санитарно-бытовых зданий и сооружений на расстоянии более 75 м, предусмотреть дополнительное устройство помещения для обогрева работающих с питьевой установкой, туалетов, мест отдыха. Помещения для обогрева рабочих должны располагаться не далее 150 м от рабочих мест, а укрытия от солнечной радиации и атмосферных осадков непосредственно на рабочих местах или не далее 75 м от них.

В соответствии с требованиями п. 5.27 СП 44.13330.2011 при списочной численности менее 50 работающих, собственный медицинский пункт не предусматривается.

Детальную организацию быта рабочих на время производства работ Подрядная организация должна проработать до начала работ и отразить в ППР. Окончательный выбор места размещения временных сооружений Подрядчика осуществляется по согласованию с Заказчиком.

Необходимость устройства дополнительных временных бытовых зданий или временных площадок на месте производства работ, не указанных в данном томе и выходящих за границы земельного участка, предоставляемого для строительства, решается в ППР или Подрядной организацией, совместно с Заказчиком.

Группа производственных процессов (гр.пр. проц.) принята 1а, 1б, 2в, 2г, 3б.

В соответствии с СП 44.13330.2011 для группы производственного процесса 3б необходимо предусмотреть также помещение для химчистки, искусственную вентиляцию мест хранения спецодежды; дезодорацию. Химчистку и стирку спецодежды предусмотреть в прачечных стационарного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды в ближайшие населенные пункты по усмотрению подрядчика.

Таблица 7 - Расчет потребности в административно-бытовых зданиях

Номенклатура временных зданий и помещений	Формула определения расчетного количества человек	Расчетное количество человек	Нормативный показатель на 1 человека, кв. м.	Требуемая площадь помещений кв. м.
Кантора	общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену	3	4	12
Гардеробная	общая численность рабочих	22	0,7	15,4
Помещение для обогрева	численность рабочих в наиболее многочисленную смену	15	0,1	1,5
Умывальная	численность работающих в наиболее многочисленную смену	18	0,2	3,6

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							25

Душевая	численность рабочих в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой (80 %).	12	0,54	6,48
Сушилка	численность рабочих в наиболее многочисленную смену	15	0,2	3,0
Уборная (мобильный туалет)	$S_{тр} = (0,7N0,1) \cdot 0,7$ где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену	15	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.	0,74 для муж. 0,63 для женщ.
Комната приема пищи (столовая-раздаточная)	численность работающих в наиболее многочисл. смену	18	1, но не менее 12 м ²	18

Таблица 8 - Потребность во временных зданиях и сооружениях

Наименование предусматриваемых инвентарных зданий	№ типовых проектов	Кол-во шт.	Характеристика	
			Площадь, м ²	Габариты, м
Помещение для приема пищи	«Сава»	1	22,4	2,8x8,0
Вагон-офис (контора прораба)	«Сава»	1	22,4	2,8x8,0
Гардеробная (раздевалка-сушилка)	«Сава»	1	22,4	2,8x8,0
Помещения для обогрева рабочих	«Энкитекс»	1	22,4	2,8x8,0
Душевая (на 10 душевых сеток)	«Сава»	1	22,4	2,8x8,0
Мобильный туалет, утепленная мобильная туалетная кабина с умывальником	«Зимняя»	1	1,21	1,1x1,1
Примечание – Тип указанных в таблице мобильных вагон-домиков может корректироваться в проекте производства работ, а так же может быть заменен на вагон-домики других марок имеющиеся в наличии, с аналогичными характеристиками.				

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							26

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

13.1 Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки

Доставка строительных материалов и конструкций будет производиться автомобильным транспортом подрядчика по существующим дорогам общего пользования.

Складирование поступающих на площадку материалов осуществляется на площадке складирования материалов, либо монтаж ведется с «колес».

Потребность в закрытых складах определена по действующим «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства» на годовой объем СМР (0,364) в ценах 1969 г. и приведена в таблице 11. Закрытый неотапливаемый склад размещается на площадке временных инвентарных зданий.

Таблица 9 - Потребность в закрытых складах

Тип складов	Материалы и изделия, хранящиеся на складе	Нормативная площадь на 1 млн.руб. годового объема СМР, м ²	Потребная площадь, м ²	Выбранный инвентарный склад		
				Марка	Площадь, м ²	Количество, шт
Закрытый отапливаемый	Химикаты, краски, грунтовка, олифа	24	1,8	«Сава 828 К»	27 (9×3)	1
Закрытый неотапливаемый	Пакля, минвата, термоизоляционные материалы, инструмент, гвозди, и т.п	50,2	3,8	«Сава 828 К»	27 (9×3)	1
Навес	-	76,3	5,8	-	-	-

Потребность в складских помещениях покрывается за счет инвентарных сооружений, имеющих на балансе подрядчика.

Открытые складские площадки предусматривать в радиусе действия грузоподъемных механизмов.

Подрядчик обязан заблаговременно организовать склад материалов и оборудования.

Условия хранения строительных конструкций, материалов, оборудования должны соответствовать требованиям, представленным в Технических указаниях, прилагаемым к конкретному виду продукции поступающей на территорию складского хозяйства.

Лакокрасочные, изоляционные, отделочные материалы допускается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности.

Складирование поступающих на площадку материалов осуществляется непосредственно возле места производства работ, либо монтаж ведется с автомобиля.

При расположении материалов и конструкций необходимо учитывать требования Постановления Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года N 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации (с изменениями на 24 октября 2022 года).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									27
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т			

На площадках складирования материалов и конструкций должны быть обозначены границы штабелей и проходов между ними.

Для работы в темное время суток на площадке хранения (приема) материалов устраивается освещение. Для безопасности погрузочно-разгрузочных и такелажных работ наименьшая освещенность рабочих зон должна составлять 10 лк.

Площадка для монтажных работ на территории действующих предприятий должна быть ограждена или обозначена соответствующими знаками и надписями.

Для складирования материалов, конструкций, оборудования использовать спланированные площадки с уклоном $i=0,02$ в зоне действия монтажных механизмов.

Решения ПОС, включая решения по размещению временных площадок и сооружений, подлежат уточнению и доработке в проектах производства работ (ППР), разрабатываемых Подрядчиком по строительству.

Складские площадки должны быть защищены от поверхностных вод. Запрещается осуществлять складирование материалов, изделий на насыпных неуплотненных грунтах.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							28

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

Контроль качества осуществляется:

- представителями заказчика и группы управления проектом (техническим надзором за строительством);
- персоналом подрядных строительных организаций (ИТР, непосредственно руководящими производством работ, бригадирами и звеньевыми, строительной лабораторией, геодезической службой), а также комиссиями внутреннего контроля, назначенными руководителем подрядной организации;
- представителями проектных организаций (авторским надзором).

Помимо этого контроль качества строительства осуществляется представителями органов государственного контроля и надзора и представителями вышестоящих организаций заказчика и подрядчика, инспектирующими строительство.

Замечания представителей технического надзора заказчика и авторского надзора документируются. Факты устранения дефектов по замечаниям этих представителей документируются с их участием.

При отсутствии документов о качестве, маркировке, нарушении сохранности упаковки необходимо провести испытания материалов и изделий для оценки возможности их использования.

Контроль качества строительства объектов производится в сроки:

- персоналом подрядных строительных организаций и представителями заказчика ежедневно;
- представителями проектных организаций – в сроки, определенные договором на авторский надзор.

На объектах строительства надлежит:

- вести общий журнал работ, специальные журналы по отдельным видам работ (журнал работ по монтажу строительных конструкций, журнал сварочных работ, журнал антикоррозионной защиты сварных соединений, журнал замоноличивания монтажных стыков и узлов и другие журналы), перечень которых устанавливается заказчиком по согласованию с генподрядчиком и субподрядными организациями, журнал авторского надзора проектных организаций (при его наличии);
- составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки, ответственных конструкций, испытаний и опробования оборудования, систем, сетей и устройств;
- оформлять исполнительную документацию - комплект рабочих чертежей с подписями о соответствии выполняемых в натуре работ этим чертежам или с внесенными в них по согласованию с проектной организацией изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство строительных работ.

При контроле и приемке работ проверяются:

- соответствие применяемых примененных материалов, изделий и конструкций требованиям проекта, государственным стандартам, строительным нормам и правилам, ТУ;
- соответствие состава и объема выполненных работ проекту;
- степень соответствия контролируемых физико-механических, геометрических и других показателей требованиям проекта;
- своевременность и правильность оформления производственной документации;
- устранение недостатков отмеченных в журналах работ в ходе контроля и надзора за выполнением работ.

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							29
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Технический надзор

Заказчик в области контроля и надзора за ходом строительства осуществляет следующие основные функции:

- передает подрядчику в производство работ утвержденную и прошедшую экспертизу ПСД в количестве, необходимом для выполнения работ подрядчика и привлеченных организаций;
- утверждает графики выполнения работ;
- согласовывает подрядчику перечень привлекаемых сторонних организаций для выполнения отдельных видов работ и монтажа оборудования;
- осуществляет приемку, учет, хранение, предмонтажную ревизию и передачу в монтаж или производство работ оборудования, комплектующих и других МТР, поставка которых по договору возможно на службу заказчика;
- принимает решение о необходимости шефмонтажных услуг производителей оборудования и заключает договора, и организует выполнение шефмонтажных и наладочных работ;
- производит освидетельствование скрытых работ и промежуточную приемку ответственных конструкций;
- организует приемку и ввод в эксплуатацию законченного строительством объекта.

Производственный контроль

Подрядчик должен иметь согласованное с заказчиком руководство (программу) по обеспечению контроля качества работ по стандартам ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и соответствующую систему обеспечения качества. Специальные службы контроля качества должны быть оснащены техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля и прошедшими соответствующую сертификацию.

Производственный контроль качества строительства в строительных организациях должен включать входной контроль ПСД, конструкций, изделий, материалов и оборудования; операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль.

Входной контроль осуществляет служба производственно-технологической комплектации на базах при участии представителей Строительного контроля Заказчика и других заинтересованных сторон согласно ГОСТ 24297-2013.

Основными задачами входного контроля являются:

- проверка наличия сопроводительной документации на продукцию, удостоверяющей качество и комплектность продукции;
- контроль соответствия качества и комплектности продукции требованиям проектной и нормативно-технической документации и применения ее в соответствии с протоколами разрешения;
- накопление статистических данных о фактическом уровне качества получаемой продукции и разработка на этой основе предложений по повышению качества и, при необходимости, пересмотру требований НТД на продукцию;
- периодический контроль за соблюдением правил и сроков хранения продукции поставщиков.

При входном контроле строительных конструкций изделий, материалов и оборудования проверяется внешним осмотром их соответствие требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

Каждая партия труб и соединительных деталей должна быть снабжена сертификатом завода-изготовителя, подтверждающим их соответствие требованиям технических условий. Сертификат должен содержать наименование предприятия, номер партии, условное

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

							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								30
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

обозначение продукции, объем партии, результаты испытаний или подтверждение соответствия требованиям стандарта или ТУ, даты выпуска партии.

При поступлении на строительный объект, трубы и соединительные детали подвергаются входному контролю с целью определения пригодности данной партии для строительства.

Операционный контроль должен осуществляться на строительных площадках в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и причин их возникновения и принятие мер по их устранению и предупреждению.

При операционном контроле следует проверять операционное соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов, соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Основными документами при операционном контроле являются технологические (типовые технологические) карты и в их составе схемы операционного контроля качества.

Операционный контроль осуществляют производители работ и мастера, строительные лаборатории и геодезические службы, а также специалисты, занимающиеся контролем отдельных видов работ. Контроль проводится в соответствии со схемами операционного контроля качества (СОКК) на выполнение соответствующего вида работ. СОКК входят в состав технологических карт и являются основным рабочим документом контроля качества выполняемых работ для прорабов, мастеров, строительных лабораторий, геодезических служб, а также бригадиров, звеньевых и рабочих.

При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполняемых работ, а также скрытых работ и отдельных конструктивных элементов.

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль специальными службами либо специально создаваемыми для этой цели комиссиями.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов.

Авторский надзор

Авторский надзор является одним из видов контроля автора проекта и других разработчиков проектной документации за строительством объекта, осуществляемый с целью обеспечения соответствия решений проекта выполняемым СМР.

Авторский надзор осуществляется на основании Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», где указано, что в процессе строительства опасного производственного объекта организация, разработавшая проектную документацию, в установленном порядке осуществляет авторский надзор.

В ходе осуществления авторского надзора специалистами выполняются следующие работы:

- выборочно проверяется соответствие производимых строительных и монтажных работ рабочей документации и требованиям строительных норм и правил;
- выборочно контролируется качество и соблюдение технологии производства работ, связанных с обеспечением надежности, прочности, устойчивости и долговечности конструкций, монтажа технологического и инженерного оборудования;
- своевременно решаются вопросы, связанные с необходимостью внесения изменений в рабочую документацию, и контролируется их исполнение;
- содействие ознакомлению работников, осуществляющих строительные работы, и представителей заказчика с проектной и рабочей документацией;
- информирование заказчика о несвоевременном и некачественном выполнении указаний специалистов, осуществляющих авторский надзор, для принятия оперативных мер по

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

							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								31
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

устранению выявленных отступлений от рабочей документации и нарушений требований нормативных документов;

- участие в освидетельствовании скрываемых работ возведением последующих конструкций, от качества которых зависит прочность, устойчивость, надежность и долговечность возводимых зданий и сооружений;

- участие в приемке отдельных ответственных конструкций в процессе строительства.

Изм. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Подп. и дата						
Взам. инв. №						

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							32
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

15 Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Контроль точности производства земляных работ следует осуществлять как в плане, так и по высоте.

Контроль точности высотного положения земляных работ производят геометрическим или тригонометрическим нивелированием.

Исполнительную геодезическую съемку подземных инженерных сетей следует выполнять до засыпки траншей.

Контроль точности устройства фундаментов следует производить в плановом и высотном положениях.

Погрешность измерений в процессе геодезического контроля точности геометрических параметров сооружений, в том числе при исполнительных съемках инженерных сетей, должна быть не более 0,2 величины отклонений, допускаемых соответствующими строительными нормами и правилами, национальными стандартами.

Результаты геодезической (инструментальной) проверки при операционном контроле должны быть зафиксированы в общем журнале работ.

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							33
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

16 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

Требования, изложенные в данном разделе необходимо учитывать при разработке проекта производства работ (ППР). Детализация технологического процесса и последовательность выполнения операций для конкретного вида работ, методы производства работ, технологические схемы и карты разрабатываются в ППР.

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							34
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Место проживания работающих на время строительства – г. Мегион. Доставка на место производства работ осуществляется автобусами.

Для обеспечения строительства временными административно-хозяйственными и санитарно-бытовыми помещениями ПОС предусматривается использование административно-хозяйственных и санитарно-бытовых зданий на площадке.

Строительная бригада должна быть обеспечена аптечкой с первичными средствами оказания помощи, медикаментами и перевязочными материалами. Персонал должен быть обучен правилам и приемам оказания первой (доврачебной) помощи.

В случае возникновения острой необходимости госпитализации больного либо пострадавшего, предусмотрено обращение работающих в Государственное бюджетное учреждение здравоохранения ближайшего населенного пункта.

Размещение пунктов социально-бытового обслуживания на участке строительства не предусматривается.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						35

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

Данный раздел разработан в соответствии с Федеральным законом №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»,

Данная глава устанавливает основные правила и требования, которые обеспечивают охрану труда и здоровья работников любого уровня в процессе выполнения работ.

Правила по охране труда и промышленной безопасности при производстве отдельных видов общестроительных, монтажных и специальных строительных работ разрабатывают организации, выполняющие эти работы, на стадии ППР.

Безопасность строительного производства может быть достигнута разработкой и выполнением следующих организационно-технических мероприятий:

- максимальной механизацией и автоматизацией работ;
- обеспечением персонала средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- повышением электробезопасности и организацией санитарно-бытового обслуживания рабочих;
- правильной организацией труда и управления производством;
- приглашением к строительству подрядных организаций, имеющих высококвалифицированных рабочих, обладающих прочными знаниями техники безопасности.

Контроль над соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности в организациях и предприятиях должны осуществлять лица, назначенные ответственными за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ, а также работники службы охраны труда предприятия.

В организациях должны в установленном порядке разрабатываться, соответственно оформляться, тиражироваться и храниться следующие виды производственно-отраслевых нормативных документов по охране и безопасности труда:

- стандарты предприятий (организаций) по безопасности труда, разрабатываемые на основе рекомендаций Госстроя России;
- инструкции по охране труда для работников организаций, разработанные на основе типовых отраслевых инструкций по охране труда для работников.

Основными целями и задачами охраны труда являются:

- исключение несчастных случаев и заболеваний в процессе выполнения любых работ;
- обеспечение условий безопасного труда и здоровья для рабочих и ИТР;
- выполнение требований федеральных законов в части охраны труда и здоровья работников;
- постоянный и непрерывный контроль соблюдения правил охраны труда;
- предупреждение несчастных случаев и связанных с ними затрат;
- предотвращение профзаболеваний, травм, а также случаев повреждения оборудования и собственности;
- постоянное обсуждение вопросов охраны труда и промышленной безопасности на совещаниях и разработка месячных и еженедельных планов по выполнению мероприятий по охране труда и здоровья работников.

Обеспечение технически исправного состояния строительных машин, инструмента, технологической оснастки, средств коллективной защиты работающих осуществляется организациями, на балансе которых они находятся.

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

						СОП-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							36
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Организации, осуществляющие производство работ с применением машин, должны обеспечить выполнение требований безопасности этих работ.

Все работники должны быть обеспечены удобной, не стесняющей движений, спецодеждой и спецобувью в соответствии с нормами, утвержденными в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, а также индивидуальными средствами защиты.

Строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации, приспособления, оснастка, ручные машины и инструмент должны соответствовать требованиям государственных стандартов по безопасности труда, а вновь приобретаемые - иметь сертификат на соответствие требованиям безопасности труда.

В подрядной строительной организации должна быть проведена аттестация рабочих мест по условиям труда в соответствии с требованиями СП 12-133-2000. Аттестация проводится с целью:

- планирования и проведения мероприятий по улучшению, оздоровлению условий труда и приведения рабочих мест в соответствие с действующими нормативными правовыми документами;
- сертификации работ по охране труда в организациях;
- обоснования предоставления компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда, в предусмотренном законодательством порядке;
- ознакомления работников с условиями труда на рабочих местах.

Обязанности по проведению аттестации рабочих мест по условиям труда возлагаются на работодателя.

Необходимая документация по охране труда и промышленной безопасности (журналы, протоколы проверок, аттестации работников и рабочих мест, наряды-допуски, разрешения на право производства работ и т.п.) должны находиться у подрядчика, и незамедлительно предоставляться заказчику, и другим проверяющим лицам по первому требованию. В качестве проверяющих лиц могут выступать представители заказчика, страховых компаний и федеральных контрольных служб.

Подрядчик отвечает за пожарную безопасность при работе на рабочих участках, включая временные здания и сооружения, инструментальные кладовые и склады. Подрядчик обязан обеспечить наличие утвержденного пожарного оборудования, а его работники должны быть обучены работе с таким оборудованием.

В подрядной организации должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда, включающих следующие уровни и формы проведения контроля:

- постоянный контроль работниками исправности оборудования, приспособлений, инструмента, проверка наличия и целостности ограждений, защитного заземления и других средств защиты до начала работ и в процессе работы на рабочих местах согласно инструкциям по охране труда;
- периодический оперативный контроль, проводимый руководителями работ и подразделений предприятия согласно их должностным обязанностям;
- выборочный контроль состояния условий и охраны труда в подразделениях предприятия, проводимый службой охраны труда согласно утвержденным планам.

При обнаружении нарушений норм и правил охраны труда, работники должны принять меры к их устранению собственными силами, а в случае невозможности этого прекратить работы и информировать должностное лицо.

В случае возникновения угрозы безопасности и здоровью работников ответственные лица обязаны прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							37
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Постоянный контроль над соблюдением охраны труда на предприятии осуществляется инженером по охране труда.

18.1 Погрузочно-разгрузочные работы

Погрузо-разгрузочные работы выполнять в соответствии с требованиями Приказа Минтруда России от 28.10.2020 № 753н, с разработанным и утвержденным заказчиком ППР, технологическими картами и в соответствии с СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору [от 26.11.2020 № 461](#) "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".

К выполнению погрузочно-разгрузочных работ допускаются рабочие, имеющие профессиональные удостоверения, прошедшие обучение и проверку знаний по безопасным методам и приемам труда.

Погрузочно-разгрузочные работы следует производить в соответствии с технологическими картами, входящими в состав ППР, разработанными в соответствии с нормативными документами.

Погрузочно-разгрузочные работы выполняются под руководством ответственного лица, назначенного приказом руководителя строительно-монтажной организации, имеющего удостоверение, отвечающего за безопасное перемещение грузов грузоподъемными машинами и аттестованного комиссией.

Машины и механизмы, используемые при погрузочно-разгрузочных работах, должны быть исправными, прошедшими техническое освидетельствование (полное и частичное).

Не допускаются работы на грузоподъемных механизмах, если температура наружного воздуха, скорость ветра превышает паспортные характеристики.

Также запрещаются работы при снегопаде, дожде, тумане и в других случаях, когда машинист крана или крана-трубоукладчика плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

Используемые грузозахватные приспособления должны иметь клеймо или бирку с указанием грузоподъемности и даты испытания. При этом необходимо использовать только те приспособления, которые предназначены для работы с трубами данного диаметра, и в процессе работы следить за их состоянием. В процессе эксплуатации грузозахватные приспособления и тара подвергаются периодическому испытанию и осмотру лицом, на которое возложен надзор за безопасной работой машин и механизмов.

Результаты осмотра заносятся в журнал учета и осмотра. Кроме того, стропы каждый раз перед началом работ должен осматривать такелажник.

Грузозахватные приспособления для подъема труб должны предотвращать самопроизвольное отцепление и обеспечивать устойчивость груза во время подъема.

Погрузочно-разгрузочные работы сопровождается следующим опасными и вредными производственными факторами условий труда:

- движущиеся машины и механизмы, передвигающиеся изделия;
- расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
- опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- физические перегрузки;
- нервно-психические перегрузки.

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							38
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При производстве погрузочно-разгрузочных работ подъемными кранами и трубоукладчиками запрещается:

- устанавливать краны на свеженасыпном, неутрамбованном грунте;
- отрывать крюком крана и крана-трубоукладчика грузы, засыпанные землей, заложенные другими грузами или примерзшие к земле (мертвые грузы);
- проносить груз над людьми, а также находиться людям в зоне работы крана;
- участвовать в погрузочно-разгрузочных работах шоферам или другим лицам, не входящим в состав бригады;
- устанавливать грузоподъемные краны и работать на них непосредственно под проводами ЛЭП любого напряжения;
- подтаскивать и волочить груз по земле, лагам крюком крана или крана-трубоукладчика при косом натяжении каната;
- освобождать крюком защемленные грузом чалочные канаты и другие грузозахватные приспособления;
- поднимать груз, поддерживаемый руками такелажников;
- нагружать и разгружать автомобиль, в кабине которого находятся люди;
- надевать на крюк более одного захватного приспособления;
- по окончании работы оставлять груз в подвешенном состоянии;
- нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к работе, на месте производства работ и на грузоподъемных механизмах;
- во время подъема труб ударять по стропам и крюку крана;
- стоять, проходить или работать под поднятыми грузами и трубами;
- оставлять грузы и трубы лежащими в неустойчивом положении;
- опускать трубы и грузы одновременно с поворотом стрелы.

Кроме того следует выполнять следующие требования:

- работы вблизи действующих ЛЭП, должны производиться по наряду-допуску;
- для подъема такелажников на платформы автомобилей следует использовать приставную инвентарную лестницу;
- при подъеме и опускании труб между трубой и штабелем, железнодорожным вагоном, трубовозом не должно быть людей, в том числе и лиц, производящих зацепку;
- кран при производстве погрузочно-разгрузочных работ должен устанавливаться на все имеющиеся опоры;
- расстояние между платформой и его поворотной частью, а так же между габаритами транспортного средства и поворотной частью, в любом положении должно быть не менее 1 м;
- при горизонтальном перемещении груз должен быть поднят не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути препятствий;
- во время горизонтального перемещения груза такелажник, при возможности, должен сопровождать груз, придерживая его багром или оттяжкой;
- складировать трубы следует в штабеля высотой не более 3 м с закреплением упорными инвентарными башмаками или скобами;
- запрещается при разгрузке труб стаскивать их с автопоезда трактором или другими механизмами, а также разгружать путем выезда автомобиля из-под труб.

Материалы, изделия, конструкции и оборудование при складировании на строительной площадке и рабочих местах укладываются следующим образом:

- фундаментные блоки - в штабель высотой не более 2,6 м на подкладках и с прокладками;
- ригели и колонны - в штабель высотой до 2 м на подкладках и с прокладками;
- крупногабаритное и тяжеловесное оборудование и его части - в один ярус на подкладках;

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

							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								39
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- черные прокатные металлы (листовая сталь, швеллеры, двутавровые балки, сортовая сталь) - в штабель высотой до 1,5 м на подкладках и с прокладками;
- трубы диаметром до 300 мм - в штабель высотой до 3 м на подкладках и с прокладками с концевыми упорами;
- трубы диаметром более 300 мм - в штабель высотой до 3 м в седло без прокладок с концевыми упорами.

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

18.2 Транспортные работы

Транспортировку грузов автомобильным транспортом производить с соблюдением Правил Дорожного Движения Российской Федерации, а также выполнять требования Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2020 года N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте".

При эксплуатации автотранспортных средств выполнять требования Правил по охране труда на автомобильном транспорте, погрузку, разгрузку и перевозку грузов выполнять с соблюдением требований Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года N 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

При организации движения транспортных средств, перевозящих крупногабаритные и тяжеловесные грузы соблюдать требование п. 4, 5 «Инструкции по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам Российской Федерации».

18.3 Требования безопасности при проведении работ вблизи воздушных и кабельных линий электропередач и обеспечению сохранности электрических сетей

При производстве работ в непосредственной близости от ВЛ не допускается приближение людей, механизмов и грузоподъемных машин к находящимся под напряжением токоведущим частям на расстояния менее указанных в таблице 20.

Таблица 10 - Допустимые расстояния до токоведущих частей, находящихся под напряжением (ГОСТ 12.1.051-90)

Напряжение, кВ	Расстояние, м	
	минимальное	минимальное, измеряемое техническими средствами
До 20	2,0	2,0
Свыше 20 до 35	2,0	2,0
Свыше 35 до 110	3,0	4,0

Лица, работающие в охранной зоне ВЛ, в том числе водители, крановщики, машинисты, стропальщики, должны иметь II группу по электробезопасности.

Проезд автомобилей, грузоподъемных машин и механизмов в охранной зоне ВЛ, а также установка и работа машин и механизмов должны осуществляться под наблюдением одного из работников (из числа оперативного персонала, работника, выдавшего наряд, ответственного руководителя) или в электроустановках напряжением до 1000 В – производителя работ, имеющего группу IV, а при выполнении строительно-монтажных работ в охранной зоне ВЛ – под наблюдением ответственного руководителя или производителя работ, имеющего группу III. В строке «Отдельные указания» наряда должна быть сделана запись о назначении работника,

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							40
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					

ответственного за безопасное производство работ кранами (подъемниками), с указанием должности, фамилии и инициалов.

При проезде под ВЛ подъемные и выдвигные части грузоподъемных машин и механизмов должны находиться в транспортном положении. Скорость движения определяется местными условиями, но не должна превышать 10 км/ч. Под ВЛ автомобили, грузоподъемные машины и механизмы должны проезжать в местах наименьшего провеса проводов (у опор).

При проезде, установке и работе автомобилей, грузоподъемных машин и механизмов расстояния от подъемных и выдвигных частей, стропов, грузозахватных приспособлений, грузов до токоведущих частей, находящихся под напряжением, должны быть не менее указанных в таблице 25.

У телескопических вышек и гидроподъемников перед началом работы должны быть проверены в действии выдвигная и подъемная части, а у телескопических вышек, кроме того, подъемная часть должна быть установлена вертикально и зафиксирована в таком положении.

Не допускается при работах на угловых опорах, связанных с заменой изоляторов, проводов или ремонтом арматуры, устанавливать телескопическую вышку (гидроподъемник) внутри угла, образованного проводами.

При всех работах в пределах охранной зоны ВЛ без снятия напряжения механизмы и грузоподъемные машины должны заземляться. Грузоподъемные машины на гусеничном ходу при их установке непосредственно на грунте заземлять не требуется.

Если в результате соприкосновения с токоведущими частями или возникновении электрического разряда механизм или грузоподъемная машина окажутся под напряжением, прикасаться к ним и спускаться с них на землю или подниматься на них до снятия напряжения не разрешается.

Не допускается работа грузоподъемных машин при ветре, вызывающем приближение на недопустимое расстояние грузов или свободных от них тросов и канатов, с помощью которых поднимается груз, до находящихся под напряжением токоведущих частей.

Земляные работы в охранных зонах подземных коммуникаций (электрокабели, кабели связи, газопроводы и др.) могут быть начаты только с письменного разрешения руководителя Общества и владельца этих коммуникаций. К разрешению должен быть приложен план (схема) с указанием размещения и глубины заложения коммуникаций. Местонахождение подземных коммуникаций должно быть обозначено соответствующими знаками или надписями как на плане (схеме), так и на месте выполнения работ.

При обнаружении не отмеченных на планах кабелей, трубопроводов, подземных сооружений работы следует прекратить до выяснения принадлежности обнаруженных сооружений и получения разрешения от соответствующих организаций на продолжение работ.

Не допускается проведение землеройных работ машинами на расстоянии менее 1 м, а клин-молота и подобных механизмов – менее 5 м от трассы кабеля, если эти работы не связаны с раскопкой кабеля.

Применение землеройных машин, отбойных молотков, ломов и кирок для рыхления грунта над кабелем допускается производить на глубину, при которой до кабеля остается слой грунта не менее 30 см. Остальной слой грунта должен удаляться вручную лопатами.

Перед началом раскопок кабельной линии должно быть произведено контрольное вскрытие линии под надзором персонала организации – владельца КЛ.

В случае, повреждения ВЛ и (или) КЛ по пути следования груза, владельцы или пользователи транспортных средств обязаны по требованию организации, эксплуатирующей эти линии или владельцев сооружений и коммуникаций возместить им убытки в установленном законодательством порядке.

В договорах с подрядчиками, выполняющими работы, которые вызывают необходимость переустройства электрических сетей или защиты их от механических повреждений, следует предусматривать, что выполнение работ по переустройству или защите сетей является

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

							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								41
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

обязательством данного подрядчика и производится за счет его материалов и средств по согласованию с организацией, эксплуатирующей электрические сети.

Организации, эксплуатирующие электрические сети, имеют право приостановить работу в охранной зоне линий электропередачи, выполняемую с нарушением требований настоящих методических рекомендаций, а также требований действующего законодательства РФ.

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическими током устанавливаются согласно СНиП 12-03-2001, приложение Г.2.

Таблица 11 - Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическими током

Напряжение, кВ		Расстояние от людей, применяемых ими инструментов, приспособлений и от временных ограждений, м	Расстояния от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении, от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов, м
До 1	На ВЛ	0,6	1,0
	В остальных электроустановках	Не нормируется (без прикосновения)	1,0
	1-35	0,6	1,0
	60, 110	1,0	1,5
	150	1,5	2,0
	220	2,0	2,5
	330	2,5	3,5
	400, 500	3,5	4,5
	750	5,0	6,0
	800*	3,5	4,5
	1150	8,0	10,0
* Постоянный ток			

Охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи устанавливаются согласно Постановлению Правительства РФ [от 24.02.2009 N 160](#) «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (с изменениями на 21 декабря 2018 года).

Таблица 12 - Охранные зоны ВЛ

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранный зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1-20	10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15
110	20

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т						42
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
150, 220	25
300, 500, +/- 400	30
750, +/- 750	40
1150	55

18.4 Земляные работы

При выполнении земляных работ, необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- обрушающиеся горные породы (грунты);
- падающие предметы (куски породы);
- движущиеся машины и их рабочие органы, а также передвигаемые ими предметы;
- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- физические перегрузки;
- нервно-психические перегрузки.

Земляные работы должны выполняться по проекту производства работ экскаваторами, в котором должны быть указаны:

- величина безопасной крутизны незакрепленных откосов котлованов, траншей (далее - выемки) с учетом нагрузки от машин и грунта;
- конструкции крепления стенок котлованов и траншей;
- типы машин, применяемых для разработки грунта и места их установки;
- дополнительные мероприятия по контролю и обеспечению устойчивости откосов в связи с сезонными изменениями;
- места установки и типов ограждений котлованов и траншей, а также лестниц для спуска работников к месту работ (в случае необходимости).

Производство земляных работ в охранной действующих коммуникаций необходимо осуществлять по наряду-допуску после получения разрешения от организации, эксплуатирующей эти коммуникации.

Разработка грунта в непосредственной близости от действующих подземных коммуникаций допускается только вручную, без использования ударных инструментов.

Выемки, разрабатываемые в местах возможного нахождения людей, должны быть ограждены защитными ограждениями по ГОСТ Р 12.3.053-2020. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи, а в ночное время - сигнальное освещение.

Для прохода людей через выемки должны быть устроены переходные мостики в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

Производство работ, связанных с нахождением работников в выемках с откосами без креплений в насыпных, песчаных и пылевато-глинистых грунтах выше уровня грунтовых вод (с учетом капиллярного поднятия) или грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, допускается при глубине выемки и крутизне откосов, указанных в таблице 1 СНиП 12-04-2002.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Выемки, разработанные в зимнее время, при наступлении оттепели должны быть осмотрены, а по результатам осмотра должны быть приняты меры к обеспечению устойчивости откосов и креплений.

При разработке траншеи размещение отвала на действующем трубопроводе запрещается.

При разработке траншеи экскаватор должен находиться за пределами обрушения грунта (откоса).

Запрещено нахождение людей в опасной зоне работающего экскаватора, равной максимальному вылету стрелы плюс 5 метров.

При перемещении экскаватора своим ходом нужно поднять ковш на высоту не более 0,7 метра над уровнем земли и надежно закрепить его против раскачивания, а стрелу следует установить и закрепить по оси экскаватора.

Рытье котлованов и траншей с откосами без креплений в нескальных грунтах выше уровня грунтовых вод, допускается при глубине выемки и крутизне откосов согласно СНиП 12-04-2002.

18.5 Производство работ переносным электроинструментом

Работы переносным электроинструментом необходимо производить с соблюдением требований Приказа Минтруда России [от 15.12.2020 N 903н](#) «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (с изменениями на 29 апреля 2022 года), Приказа Минтруда России [от 27.11.2020 N 835н](#) «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».

При работе с электроинструментом могут иметь место вредные и опасные производственные факторы, в том числе:

- повышенный уровень шума и вибраций;
- подвижные части оборудования и инструмента, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- отлетающие частицы, осколки металла и абразивных материалов;
- повышенная запыленность металлической и абразивной пылью;
- острые кромки, заусенцы, шероховатость на поверхностях заготовок, отходов;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- возможность воздействия электрического тока;
- повышенная влажность на рабочем месте.

Каждый электроинструмент должен иметь инвентарный номер и зарегистрирован в специальном журнале, в котором отмечают также периодические осмотры.

При работе с электроинструментом запрещается:

- использовать и ремонтировать его во взрывоопасных помещениях;
- эксплуатировать машины, не защищенные от воздействия капель или брызг, не имеющие отличительных знаков (капля в треугольнике или две капли), а также на открытых площадках во время снегопада или дождя;
- заземлять машины классов II и III;
- стоять и проходить под поднятым грузом;
- проходить в местах, не предназначенных для прохода людей;
- заходить без разрешения за ограждения технологического оборудования и опасных зон;
- снимать и перемещать ограждения опасных зон;
- мыть руки в эмульсии, масле, керосине и вытирать их обтирочными концами, о всяком несчастном случае немедленно поставить в известность мастера и обратиться в медицинский пункт.

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

							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								44
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Электроинструментом разрешается производить только ту работу, для которой он предназначен.

При работе с электроинструментом персонал обязан:

- следить за тем, чтобы питающий кабель был защищен от случайного повреждения, а также соприкосновения с горячими и масляными поверхностями;
- устанавливать и снимать вставной инструмент, а также его регулировать только после полной остановки ротора электроинструмента;
- при прекращении подачи электроэнергии или временном перерыве в работе отключить машину штепсельной вилкой от сети;
- при длительных перерывах в работе электроинструмент уложить в специально предназначенное место;
- при внезапном останове машины (например, при заклинивании сверла на выходе из отверстия) ее следует немедленно отключить;
- бережно обращаться с ним, не подвергая его ударам, перегрузкам в работе, воздействию грязи, влаги, нефтепродуктов, растворителей и т.п.;
- регулярно подвергать его ревизии в соответствии с паспортными данными;
- применять специальные приспособления для подвешивания, если масса машины превышает 10 кг;
- при работе шлифовальной машиной и другими подобными инструментами пользоваться защитными очками или щитком для защиты глаз и лица.

В случае возникновения аварийной или чрезвычайной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих людей отключить электроинструмент, покинуть опасную зону и сообщить непосредственному руководителю.

18.6 Мероприятия по санитарно-гигиеническому обслуживанию рабочих

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо выполнять требования [СанПиН 1.2.3685-21](#), Приказа Минтруда России [от 11.12.2020 N 883н](#) «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте», Трудового кодекса Российской Федерации (с изменениями на 11 апреля 2023 года).

Обеспечение средствами индивидуальной защиты

Работникам, занятым на работах, выполняемых в особых температурных условиях, выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) от холода с учетом климатического региона (пояса) в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

Во избежание локального охлаждения работающих следует обеспечивать рукавицами, обувью, головными уборами применительно к конкретному климатическому региону (поясу). На рукавицы, обувь, головные уборы должны быть положительные санитарно-эпидемиологические заключения, оформленные в установленном порядке, с указанием величин их теплоизоляции.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия сурового климата на организм человека.

Работники к работе в неисправной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными СИЗ не допускаются.

Работники своевременно ставят в известность работодателя о необходимости химчистки, стирки, сушки, ремонта специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Для хранения выданных работникам СИЗ работодатель оборудует специальные помещения (гардеробные).

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							45
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. На стройплощадке устраиваются сушилки для специальной одежды и обуви.

Работодатель обеспечивает выдачу смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами для работников, занятых на работах, связанных с загрязнением тела.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин, определяемых нормативными документами.

Работники к работе в неисправной, не отремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными СИЗ не допускаются.

Социально-гигиенический мониторинг и профилактические мероприятия

Согласно Федеральному закону "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 № 52-ФЗ для оценки, выявления изменений и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания, установления и устранения вредного воздействия на человека факторов среды обитания осуществляется социально-гигиенический мониторинг.

Социально-гигиенический мониторинг проводится органами, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

В соответствии с действующими санитарными правилами при осуществлении производственного контроля за соблюдением санитарных правил администрацией строительства следует предусмотреть:

- соответствие санитарным требованиям устройства и содержания 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 объектов, условий хранения, применения, транспортирования веществ I – II классов опасности, ядохимикатов;
- соответствие параметров физических, химических, физиологических и других факторов производственной среды оптимальными или допустимыми нормативами на каждом рабочем месте;
- обеспечение оптимальных условий труда для женщин, подростков;
- обеспечение работающих средствами коллективной и индивидуальной защиты, спецодеждой, бытовыми помещениями и их использование;
- разработку и проведение оздоровительных мероприятий по улучшению условий труда, быта, отдыха работающих, по профилактике профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости;
- организацию и проведение профилактических медицинских осмотров, выполнение мероприятий по результатам осмотров;
- определение контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам, флюорографическим обследованиям и др., участие в формировании медосмотров;
- 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.);

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							46

Мониторинг воздушной среды на промплощадках осуществляется согласно утверждённого графика анализа воздушной среды на объекте.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования).

Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования) работников, занятых в строительном производстве, проводятся в установленном порядке.

При проведении строительных работ на территориях, неблагоприятных по эпидемиологической обстановке, требуется проведение профилактических прививок.

Лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия для работающих, занятых в строительном производстве, проводятся с учетом специфики их трудовой деятельности и результатов проведенных медосмотров.

Устройство и оборудование санитарно-бытовых зданий и помещений завершается до начала строительных работ.

Мероприятия при организации работ при низких температурах воздуха

При выполнении строительно-монтажных работ при низких температурах воздуха необходимо выполнять требования [СанПиН 1.2.3685-21](#) "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (с изменениями на 30 декабря 2022 года), Трудового кодекса Российской Федерации (с изменениями на 11 апреля 2023 года).

Эксплуатация машин, агрегатов, инструментов в зимний период осуществляется в соответствии с требованиями [ГОСТ 25646-95](#) «Эксплуатация строительных машин. Общие требования».

Для работающих необходимо создать такие условия, при которых неблагоприятное воздействие климата на организм сводилось бы к минимуму, а акклиматизация прибывающих из других областей страны протекала бы в наиболее благоприятных условиях. При метеоусловиях, близких к предельным(минус 30 °С), но не достигающих этих пределов, рекомендуется устанавливать через каждые 50 минут десятиминутные перерывы для обогрева (время перерыва засчитывается в счет рабочего времени). Во всех случаях общего охлаждения и замерзания человека, какой бы степени оно не было, следует срочно вызвать врача.

При переездах на машинах время от времени надо делать пробежки, разминки.

Для предупреждения обморожений необходимо производить индивидуальные и массовые профилактические мероприятия. Массовая профилактика осуществляется санитарно-разъяснительной работой, своевременным обеспечением работающих на открытом воздухе теплой одеждой и обувью, устройством помещений для обогрева, утеплением транспорта, обеспечением регулярного приема горячей пищи, устройством помещений для сушки одежды и обуви в период отдыха и т.д. Индивидуальная профилактика сводится к содержанию в исправном состоянии одежды и обуви.

Помещения для обогрева и отдыха размещаются на расстоянии 75 м от рабочих мест и оборудуются стульями для всех работников одной смены. В помещениях для обогрева должна поддерживаться температура на уровне от плюс 24 до плюс 26 °С, скорость движения воздуха не должна превышать 0,3 м/с, относительная влажность должна находиться в пределах 40-60 %.

При скорости ветра более 15 м/с все виды работ на открытом воздухе прекращаются при любых, даже небольших отрицательных атмосферных температурах.

Защита от солнечной радиации и гнуса

В летнее время нормальная температура внутри помещений должна быть 22-23 °С и влажность воздуха 40-50 %. Окна и двери помещений должны быть затянуты специальной

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							47

мелкой металлической или нейлоновой сеткой с ячейками 1x1 или 0,75x0,75 мм для защиты от кровососущих насекомых (комары, мошки, мокрицы, слепни и др.).

Для защиты от солнечной радиации помещения должны быть окрашены в светлые тона.

В местах отдыха работающих устанавливаются навесы, зонты из ткани светлых тонов снаружи и темных изнутри.

Летом при прямом воздействии солнечной радиации на человека возникает опасность перегрева организма, что ухудшает самочувствие и снижает работоспособность. В связи с этим летом рекомендуется работы производить в наиболее прохладное время суток.

Ткань, из которой делается спецодежда, должна быть ноской, мягкой, легкой, воздухопроницаемой и не вызывать раздражения кожи.

Для защиты от перегревания рекомендуется надевать хлопчатобумажные сетки, которые образуют воздушную прослойку между кожей и верхней рубашкой.

Работникам при работе в районах, где наблюдается массовый лет кровососущих насекомых, а также в районах, зараженных энцефалитным клещом, вместо костюма с сигнальными элементами может выдаваться костюм для защиты от кровососущих насекомых или костюм противоэнцефалитный с сигнальными элементами площадью световозвращающего материала не менее 0,10 м².

Работникам, выполняющим работу в районах, где в весенне-летний период наблюдается массовый лет кровососущих насекомых или где имеется опасность заражения клещевым энцефалитом, дополнительно к специальной одежде, специальной обуви, предусмотренными выше указанными нормами, выдаются:

- костюм противоэнцефалитный со сроком носки 3 года;
- набор репеллентов: аэрозоль за защиты от гнуса и мошки или крем в тубе для защиты от гнуса и мошки в количестве не менее 400 мл, аэрозоль для защиты от клещей в количестве не менее 100 мл, средство после укусов (бальзам) – не менее 100 мл на период массового лета кровососущих насекомых.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать безопасность труда. В соответствии со статьей 215 Трудового кодекса РФ от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ средства индивидуальной и коллективной защиты работников, в том числе и иностранного производства, должны соответствовать государственным нормативным требованиям охраны труда и иметь декларацию о соответствии и (или) сертификат соответствия. Приобретение и выдача работникам средств индивидуальной защиты, не имеющих сертификата соответствия, не допускается.

В случае неблагоприятной эпидемиологической обстановки в районе строительства требуется проведение профилактических прививок .

Защита от шума и вибрации

Источниками шума на проектируемом объекте являются: автотранспорт, сварочные установки и агрегаты, компрессорная станция (работает не постоянно), строительная техника.

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

- используются малозумные транспортные средства;
- регламентируется интенсивность движения транспорта;
- используются специальные искусственные сооружения (временные экраны), снижающие шумовое воздействие на рабочих, строителей и жителей близрасположенных домов;
- правильное закрепление груза при перевозке;
- хорошее состояние подъездов и внутрипостроечных дорог;
- использование рельефа местности;

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							48

за их соблюдением. Периодичность контроля, за содержанием канцерогенных веществ в различных средах устанавливается в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Число лиц, которые могут подвергнуться воздействию канцерогенных факторов, максимально ограничивается.

В проекте вновь создаваемого или реконструируемого объекта, на котором предполагается использование канцерогенных факторов, предусматриваются: максимальная степень автоматизации технологического процесса, герметизация оборудования, использование безотходных и малоотходных технологий, замена канцерогенных веществ неканцерогенными и т.д.

Лица, поступающие на работу, а также работники организации, которые могут подвергнуться воздействию производственного канцерогенного фактора, информируются об опасности такого воздействия и мерах профилактики, а также обеспечиваются средствами индивидуальной и коллективной защиты и санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Работники, принятые на работу, связанную с воздействием канцерогенных факторов, подлежат предварительным (при поступлении на работу) и обязательным периодическим профилактическим медицинским осмотрам в установленном порядке.

Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров определяется на основании Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ и Министерства здравоохранения РФ от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н "Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры". Частота проведения периодических осмотров определяется типами вредных и опасных производственных факторов, воздействующих на работника, или видами выполняемых работ.

Периодические осмотры проводятся не реже, чем в сроки, указанные в перечне вредных и опасных производственных факторов, при наличии которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры и перечне работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры работников.

Работники в возрасте до 21 года проходят периодические осмотры ежегодно.

В соответствии со ст. 222 Трудового кодекса Российской Федерации на работах с вредными условиями труда, работникам выдаются бесплатно по установленным нормам молоко или др. равноценные пищевые продукты. Выдача работникам по установленным нормам молока или других равноценных пищевых продуктов по письменным заявлениям работников может быть заменена компенсационной выплатой в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, если это предусмотрено коллективным договором и (или) трудовым договором.

Мероприятия по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди работников строительной отрасли

Согласно методических рекомендаций МР 3.1/2.2.0172/2-20 "Рекомендации по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди работников строительной отрасли" (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 18 апреля 2020 г.) в рамках профилактических мер по предотвращению заноса инфекции на предприятие рекомендуется осуществлять следующие меры:

- Обеспечить разделение всех работников, задействованных в работах одного строительного проекта, по бригадам в зависимости от выполняемых работ, в целях минимизации контакта. Указанное разделение учитывать также при расселении в местах

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							50

проживания. Обеспечить доставку к местам работы от мест проживания и обратно с учетом указанного разделения.

- В целях обеспечения бесперебойного выполнения строительных работ рекомендуется сформировать резервные бригады рабочих или организовать работу по типу вахтового метода с недопущением контакта между разными сменами вне работ (по месту проживания, питания и т.д.).

- Организация ежедневного перед началом рабочей смены "входного фильтра" с проведением контроля температуры тела работника и обязательным отстранением от нахождения на рабочем месте лиц с повышенной температурой тела и/или с признаками респираторного заболевания; уточнением состояния здоровья работника и лиц, проживающих вместе с ним, информации о возможных контактах с больными лицами или лицами, вернувшимися из другой страны или субъекта Российской Федерации (опрос, анкетирование и др.).

- Организация при входе на предприятие мест обработки рук кожными антисептиками, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками.

- Ограничение доступа на предприятие (в организацию) лиц, не связанных с его деятельностью, за исключением работ, связанных с производственными процессами (ремонт и обслуживание технологического оборудования).

- Организация работы курьерской службы и прием корреспонденции бесконтактным способом (выделение специальных мест и устройств приема корреспонденции).

В рамках профилактических мер по недопущению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) на предприятиях работодателям целесообразно организовать и осуществлять следующие мероприятия:

- Ограничение контактов между коллективами отдельных бригад и функциональных рабочих групп, не связанных общими задачами и производственными процессами (принцип групповой ячейки). Разделение рабочих потоков и разобщение коллектива посредством организации работы в несколько смен.

- Ограничение перемещения работников в обеденный перерыв и во время перерывов на отдых: выхода за территорию предприятия, перемещение на другие участки, в отделы, помещения, не связанные с выполнением прямых должностных обязанностей.

- При необходимости выделение сотрудников, отвечающих за перемещение материалов, изделий и документов между участками и обеспечение их средствами защиты органов дыхания и перчатками.

- Усилить контроль за применением работниками средств индивидуальной защиты от воздействия вредных производственных факторов.

- Прекращение проведения любых массовых мероприятий на предприятии, запрет участия работников в мероприятиях других коллективов.

- При централизованном питании работников организация посещения столовой коллективами участков, отделов в строго определенное время по утвержденному графику. При отсутствии столовой - запрет приема пищи на рабочих местах, выделение для приема пищи специально отведенного помещения или его части, с оборудованной раковиной для мытья рук и дозатором для обработки рук кожным антисептиком.

- Организация работы столовых в соответствии с рекомендациями по проведению профилактических и дезинфекционных мероприятий по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции в организациях общественного питания.

- Оборудование умывальников для мытья рук с мылом и дозаторов для обработки рук кожными антисептиками в местах общественного пользования.

- Обеспечение работников запасом одноразовых (многоцветных) масок (исходя из продолжительности рабочей смены и смены одноразовых масок не реже 1 раза в 3 часа).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
						Инд. № подл.

Повторное использование одноразовых масок, а также использование увлажненных масок не допускается. Организация централизованного сбора использованных одноразовых масок. Перед их размещением в контейнеры для сбора отходов герметичная упаковка в 2 полиэтиленовых пакета.

- Проведение ежедневной (ежесменной) влажной уборки служебных помещений и мест общественного пользования (комнаты приема пищи, отдыха, туалетных комнат) с применением дезинфицирующих средств вирулицидного действия. Дезинфекция с кратностью обработки каждые 2-4 часа всех контактных поверхностей: дверных ручек, выключателей, поручней, перил, поверхностей столов, спинок стульев, оргтехники.

- Обеспечение не менее чем пятидневного запаса моющих и дезинфицирующих средств, средств индивидуальной защиты органов дыхания (маски, респираторы), перчаток.

- Применение в помещениях с постоянным нахождением работников бактерицидных облучателей воздуха рециркуляторного типа.

- Регулярное проветривание (каждые 2 часа) рабочих помещений.

- В целях недопущения переохлаждения работников, занятых на открытом воздухе при низкой температуре атмосферного воздуха:

а) обеспечить работников необходимым комплектом специальной одежды с соответствующими теплоизоляционными свойствами,

б) оборудовать комнаты для обогрева работающих и сушки одежды и обуви,

в) предусмотреть перерывы в работе, достаточные по количеству и продолжительности.

Другие организационные мероприятия по предотвращению распространения коронавирусной инфекции (COVID-19):

- Проведение информирования работников о необходимости соблюдения мер профилактики, правил личной и общественной гигиены: режима регулярного мытья рук с мылом или обработки кожными антисептиками в течение всего рабочего дня, после каждого посещения туалета, перед каждым приемом пищи.

Рекомендуется использование информационных материалов с сайта Роспотребнадзора и из других официальных источников (сайты Всемирной организации здравоохранения, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, территориальных органов Роспотребнадзора).

- Ограничение направления сотрудников в командировки.

- Временное отстранение от работы или перевод на дистанционную форму работы лиц из групп риска, в первую очередь лиц старше 65 лет.

- Организация в течение рабочего дня осмотров работников на признаки респираторных заболеваний с термометрией (при наличии на предприятии медицинского персонала).

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

							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								52
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

При выполнении всех видов работ необходимо строго соблюдать требования защиты окружающей среды и выполнять природоохранные мероприятия в соответствии с требованиями Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 30 мая 2023 года), Кодекса РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» (с изменениями на 13 июня 2023 года) и действующих нормативных документов в части принятия природоохранных решений и мероприятий.

На основании предварительно разработанного комплекса мер по сведению к минимуму воздействия на окружающую среду, Подрядчик в течение всего периода строительства реализует программу мониторинга, и принимает меры по обеспечению минимального воздействия на окружающую среду.

Ответственность за нарушение природоохранных мероприятий при выполнении строительно-монтажных работ несет Подрядчик.

Подрядчик выполняет оформление в природоохранных органах всех разрешений, согласований, необходимых для производства работ по данному объекту.

Подрядчик должен осуществлять свою контрактную деятельность на основе соблюдения технических условий проекта, программы охраны окружающей среды, всех действующих законодательных и нормативных актов, условий разрешений и согласований, выданных российскими природоохранными ведомствами, а также собственных принципов (Подрядчика) в области охраны окружающей среды.

Должны учитываться следующие аспекты охраны окружающей среды и факторы воздействия:

- борьба с эрозией;
- минимизация вредных выбросов в атмосферу;
- организация сбора и удаления отходов;
- организация работ с опасными материалами;
- сведение к минимуму воздействия шума.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать следующие требования по охране окружающей природной среды:

- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для производства строительно-монтажных работ и размещения строительного хозяйства;
- предотвращение захламления территории строительства строительными и бытовыми отходами;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- контроль качества и химического состава выхлопных газов используемой строительной техники и автотранспортных средств. Запрет на выезд строительной техники на линию с неотрегулированным двигателем;
- слив горюче-смазочных материалов и мойку машин осуществлять только на отведенных и соответствующе оборудованных площадках.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земель

Общими мероприятиями по охране почв при всех работах являются выполнение строительных работ, складирование и перемещение материалов и конструкций зданий и сооружений производить в границах участков, отведенных под строительство.

Передвижение транспортных средств производить по подготовленным дорогам, с соблюдением графиков перевозок, грузоподъемности транспортных средств.

Стоянка строительной техники определена в границах территории предприятия.

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

							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								53
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Ремонт и заправка ГСМ строительной техники производится на специализированных площадках.

При производстве земляных работ все виды выемок,приямки,скважины,траншеи,канавы должны быть защищены от стоков поверхностных вод.

В случае появления воды в траншеях и котлованах от поверхностных стоков произвести открытый водоотлив с помощью насосов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Воздействие на атмосферный воздух происходит при производстве следующих работ:

- при работе транспортной, строительной техники;
- при проведении сварочных работ;
- при газовой резке металла;
- при нанесении лакокрасочных материалов на металлические конструкции.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха при строительстве направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов на территории проведения строительных работ.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ строительными машинами и механизмами являются в основном организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ.

К числу мероприятий, снижающих уровень негативного воздействия на окружающую среду выбросов вредных веществ в атмосферу, следует отнести следующее:

- приведение и поддержание технического состояния строительных машин и механизмов и автотранспортных средств, в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин, механизмов и автотранспорта, с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;
- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;
- обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снизить расход топлива на 10 -15 % и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;
- осуществление экологического контроля по выполнению перечисленных пунктов.

Наиболее значительными воздействиями на атмосферу в период строительства являются выбросы вредных веществ от передвижных (строительная техника) источников.

Мероприятия по обращению с отходами

Мероприятия по обращению с отходами направлены на предупреждение загрязнения территории проведения строительных работ и прилегающих участков отходами производства и потребления.

В ходе строительных работ предусматривается свести до минимума получение и накопление отходов за счет применения организационно-технических мероприятий и новых технологий.

Масла отработанные, образующиеся при техническом обслуживании строительной техники, накапливаются на специализированных предприятиях, производящих ремонт и обслуживание техники по договору, заключенному подрядчиком, и утилизируются в установленном для данного предприятия порядке.

Обтирочные материалы накапливаются в металлических ящиках. Перед вывозом отходов на утилизацию обтирочные материалы помещаются в полиэтиленовые мешки.

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

							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
								54
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Строительные отходы (железобетонные изделия, цемент, строительные растворы и др.), которые являются практически не опасными, предусматривается использовать для отсыпки и ремонта дорог и других строительных целях или собирать в бункеры и вывозить автотранспортом на санкционированные свалки для захоронения твердых отходов, с заключением договоров с администрацией района.

При производстве работ проектом предусматривается осуществление контроля сбора, временного хранения и утилизации отходов.

Рабочий персонал обучается и периодически инструктируется по вопросам сортировки отходов. Места вывоза мусора и порядок его захоронения согласовывается генподрядчиком с местными органами санитарного надзора.

Все перечисленное должно быть учтено при составлении строительными организациями проектов производства работ (ППР).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							55

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

Охрана объекта на период строительства может осуществляться как собственным охранным подразделением подрядчика (службой безопасности), так и с привлечением лицензированных организаций, занимающихся охранной деятельностью.

Осуществляя охрану данного объекта строительства, необходимо следовать следующим рекомендациям:

- охрана должна быть активной и носить предупредительный характер, заключающийся в опережающем выявлении опасности и угрозы для объекта, и своевременном принятии мер по их нейтрализации или пресечению;
- организация охраны должна отвечать реальной обстановке, при этом рационально использовать имеющиеся силы и средства;
- применение принципов скрытности или демонстративности охраны с учетом ситуации, складывающейся вокруг объекта;
- построение охраны должно обеспечить максимально полный контроль за охраняемым объектом, а также возможность взаимопомощи соседних постов.

При осуществлении охраны строительных объектов следует помнить несколько практических советов:

- перед тем, как приступить к охране объекта, руководителям охранного предприятия необходимо убедиться, что созданы условия для принятия их под охрану, о чем можно составлять акт;
- охраняемые бытовки, вагончики и т.п. должны иметь запирающиеся двери, окна этих объектов должны быть защищены;
- кабины строительной техники, машин, а также их двигатели и топливные баки должны быть закрыты и опечатаны;
- вскрытие и сдачу объектов охраны производить только с представителями заказчика, о чем делать отметку в журнале приема и сдачи дежурств;
- все товарно-материальные ценности должны всегда находиться в местах, установленных инструкциями, распоряжаться ими могут только ответственные за это лица; на находящиеся в охраняемых помещениях товарно-материальные ценности должна быть составлена опись с указанием в ней артикулов предметов и их стоимости, которая подписывается материально ответственным лицом и скрепляется печатью Предприятия; один экземпляр описи находится у материально ответственного лица, второй - передается охране;
- при каждом приеме и сдаче дежурства необходимо пересчитывать охраняемое оборудование, технику, другие товарно-материальные ценности;
- уделять самое серьезное внимание ведению служебной документации поста; все недостатки, их устранение должны находить отражение в журнале приемсдачи дежурств; заботиться о своевременном внесении изменений в должностные инструкции, если этого требует обстановка;
- при возникновении претензий к охране со стороны заказчика необходимо действовать официально, особенно в случаях проведения каких-либо расследований;
- обо всех недостатках немедленно ставить в известность своих руководителей;
- во время обхода охраняемой территории выполнять требования техники безопасности, вместо форменного головного убора надевать защитную строительную каску.

20.1 Мероприятия по предупреждению возникновения террористических акций

В последние годы значительно выросло число аварий на объектах добычи, транспорта и переработки углеводородного сырья, вызванных террористическими актами.

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							56
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В соответствии с № 35-ФЗ от 06.03.2006 «О противодействии терроризму» от 6 марта 2006 г. под террористической акцией понимается непосредственное совершение преступления террористического характера в форме взрыва, поджога, применения или угрозы применения ядерных взрывных устройств, радиоактивных, химических, биологических, взрывчатых, токсических, отравляющих, сильнодействующих, ядовитых веществ; уничтожения, повреждения или захвата транспортных средств или других объектов; посягательства на жизнь государственного или общественного деятеля, представителя национальных, этнических, религиозных или иных групп населения; захвата заложников, похищения человека; создания опасности причинения вреда жизни, здоровью или имуществу неопределенного круга лиц, пути создания условий для аварий и катастроф техногенного характера, либо реальной угрозы создания такой опасности; распространения угроз в любой форме и любыми средствами; иных действий, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий.

Целью защиты проектируемого объекта от террористических акций является создание таких условий функционирования, при которых само проведение террористической акции теряет смысл и результат данной акции не эффективен (на объект не проникнуть, последствия аварии от террористической акции не принесут ожидаемого эффекта и т.д.)

Методами защиты объекта от террористических акций является: администрирование; зонирование территории объекта; ограничение доступа к технологическим системам; сочетание активной и пассивной защиты; применение комплекса инженерно-технических мероприятий для защиты от проникновения на объект; создание условий максимального снижения последствий аварий от проявления терроризма; четкое управление; управление информацией и т.д.

Основными мероприятиями по предупреждению террористических акций на проектируемом объекте являются:

- ужесточение пропускного режима при входе на территорию проектируемых объектов;
- тщательный подбор и проверка кадров;
- организация и проведение совместно с сотрудниками правоохранительных органов инструктажей и практических занятий по действиям в ЧС.

На фоне возрастающих угроз террористического характера руководству проектируемых объектов рекомендуется уделять самое пристальное внимание повышению защищенности проектируемого объекта от противоправных действий, включая террористические акты.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							57

21 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. № 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охраняемым зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"

Проектируемый объект не является объектом транспортной инфраструктуры.

В соответствии с п. 1 «Требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством российской федерации к охраняемым зонам земель транспорта», утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 23.01.2016 г. N 29, мероприятия по выполнению требований по обеспечению транспортной безопасности объектов в проекте не разрабатываются.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							58

22 Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных элементов

Расчет продолжительности выполняется согласно «Расчетных показателей для определения продолжительности строительства» (том 1, раздел А, подраздел 2, черт. 8) по формуле (22.1):

$$T_H = A_1 C^{A_2} \quad (22.1)$$

$$T_H = 7,44 * 0,092^{0,49} = 2,3 \text{ мес.}$$

Таблица 13 - Основные технико-экономические показатели

Показатель	Значение
Объем СМР, в ценах 1969 г, млн. руб.	0,0760
Объем СМР, в ценах 1984 г, млн. руб.	0,0920
Объем СМР, в ценах 2001 г, тыс. руб	2,1473
Продолжительность строительства, мес	2,3
Общая трудоемкость (рабочих и машинистов), чел.час	8457,03
Численность работающих, чел	26
Примечание: информация дана справочно, в расчете не участвует. См. приложение А.	

Общая нормативная продолжительность строительства составит 2,3 месяцев, в т.ч подготовительный период 0,4 месяца.

Сроки начала и окончания строительно-монтажных работ и ввода объектов в эксплуатацию могут быть изменены Застройщиком (Техническим заказчиком), о чем Проектный институт оповещается официальным письмом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
										59
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

23 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

Проектом не предусмотрено проведение строительно-монтажных работ. Проводимые работы по рекультивации земельных участков не оказывают воздействия на окружающие здания и сооружения.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							60

24 Снос существующих на земельном участке зданий, строений и сооружений

24.1 Перечень зданий, строений и сооружений, подлежащих сносу

В данной проектной документации предусматривается вырубка леса, засыпка амбаров №1 и №2, разборка земляного холма, разборка существующего обвалования амбаров №1 и №2. Засыпка амбаров производится до отметок поверхности полигона.

24.2 Перечень мероприятий по обеспечению защиты зданий, строений и сооружений, подлежащих сносу, от проникновения людей и животных в зону работ, а также по обеспечению защиты зеленых насаждений

Для защиты от проникновения людей и животных в опасную зону необходимо выполнить следующие мероприятия:

- обозначить зоны производства работ предупредительными знаками, согласно ГОСТ Р 58967-2020;
- выполнить временное ограждение участка производства работ.

При демонтаже доступ посторонних лиц, не участвующих в производстве работ, запрещен.

Специальные мероприятия по охране объекта в период строительства не требуются.

24.3 Описание и обоснование принятого метода сноса

Демонтажные работы должны выполняться по предварительно разработанным Проектам производства работ (ППР) или планам демонтажных работ, утвержденным заинтересованными службами эксплуатирующей организации.

Земляные работы должны производиться с обеспечением требований качества и с обязательным пооперационным контролем всех технологических процессов.

В данном разделе рассматривается засыпка амбаров привозным грунтом после комплекса работ по технической рекультивации и планировка территории засыпки, разборка существующих насыпей и обвалований и вывоз за пределы территории полигона.

Засыпка амбаров производится с целью наполнения тела амбара, доведения объекта до уровня дневной поверхности. При засыпке земельного участка используется привозной (автотранспортом) однородный грунт для засыпки из близлежащего карьера.

В качестве источника грунта для засыпки может рассматриваться минеральный грунт (песок) по ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ».

Используемые материалы для засыпки амбаров на момент их использования должны иметь все необходимые разрешительные документы.

Земляные работы должны производиться с обеспечением требований качества и с обязательным пооперационным контролем всех технологических процессов.

Грунт насыпи должен быть без органических и нефтесодержащих примесей. Объем привозного грунта, необходимый для планировочных работ, подсчитывается по угловым отметкам.

Проектные отметки и намеченные уклоны характеризуют планируемый рельеф и определяют организацию поверхностного стока дождевых и талых вод.

Объемы по вырубке леса, засыпке амбаров №1 и №2, разборке земляного холма, разборке существующего обвалования амбаров №1 и №2, отображены в таблице на плане организации рельефа (СОР-2226-П-ПЗУ.00.00-ГЧ-001)

Вертикальная планировка предоставлена на чертеже СОР-2226-П-ПЗУ.00.00-ГЧ-001

Грунт образовавшийся при разборке земляного холма и земляных валов амбаров №1 и №2 вывозится за пределы полигона.

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							61
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Засыпка производится бульдозерами и экскаваторами. Планировка территории производится бульдозерами. Уплотнение грунта пневмотрамбовками и пневмокатками.

После очистки территории полигона от леса и засыпки амбаров, предусматривается озеленение территорий толщиной не менее 0,2 м. Целью технических мероприятий по рекультивации является приведение земель в состояние, пригодное для дальнейшего восстановления почвенно-растительного покрова естественным путем после проведения биологической рекультивации.

Работы должны производиться с соблюдением нормативных документов, регламентов, инструкций и проектной документацией, с оформлением нарядов-допусков, актов и других документов, с назначением ответственных лиц за подготовку, организацию, проведение работ и обеспечение мер безопасности, с соблюдением ППР, согласованного и утвержденного Заказчиком.

На площадках по производству работ по рекультивации амбаров, новые инженерные коммуникации не предусматриваются.

Погрузку демонтированных конструкций, осуществлять автокраном, обеспечив надёжную строповку груза согласно утверждённому ППРк.

При выполнении работ следует своевременно оформлять исполнительную документацию и акты промежуточной приемки в соответствии с СП 48.13330.2019.

Подробная поэтапная технология производства демонтажных работ, более детальная проработка методов и последовательности производства демонтажных работ должна быть выполнена на стадии рабочей документации в проекте производства работ (ППР) в зависимости от сложившейся реальной обстановки на момент производства работ. На все виды работ должны быть составлены технологические карты в ППР. Демонтаж осуществлять по разработанным в ППР технологическим картам. Перед началом работ необходимо ознакомить работников с решениями, предусмотренными в ППР, и провести инструктаж о безопасных методах работ.

При выполнении работ следует своевременно оформлять исполнительную документацию и акты промежуточной приемки в соответствии с СП 48.13330.2019.

24.4 Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса

Границы опасных зон по действию опасных факторов должны назначаться в соответствии с требованиями СП 49.13330.2010, (приложение Г).

$$L_{оп} = 1/2 * V_{наим} + V_{наиб} + L_{без}, \tag{6.1}$$

где $V_{наим}$ - наименьший габарит груза, м;

$V_{наиб}$ - наибольший габарит груза, м;

$L_{без}$ - расстояние безопасности, минимальное расстояние отлета груза (СП 49.13330.2010, приложение Г). Для высоты возможного падения груза до 10 м $L_{без} = 4$ м.

Места производства работ, в радиусе опасной зоны от демонтируемой конструкции, должно быть обозначено (ограждено) предупредительными знаками, сигнальной лентой, в ночное время – освещаться световыми сигналами.

Границы опасных зон по действию опасных факторов должны назначаться в соответствии с требованиями СП 49.13330.2010 (часть 1, приложение Г).

При разработке ППР должны быть учтены решения по охране труда при разгрузке и складировании демонтированного оборудования и конструкций: определена марка крана, места установки и опасные зоны при его работе.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							62

24.5 Описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей

До начала работ эксплуатирующая организация уточняет и обозначает в границах всей зоны производства работ все действующие подземные коммуникации и обеспечивает контроль загазованности в зоне производства работ, а также назначает приказом ответственного представителя для осуществления надзора за соблюдением мер по сохранности действующих коммуникаций, расположенных в зоне производства работ и контролю над выполнением требований пожарной безопасности и взрывобезопасности.

Приказом по подрядной организации из числа инженерно-технических работников должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ, под постоянным руководством которого в охранной зоне действующих коммуникаций должны выполняться все виды работ.

До начала работ во избежание повреждения коммуникаций грузоподъемными механизмами и большегрузным автотранспортом, необходимо определить положение подземных коммуникаций, установить предупредительные знаки в зоне производства работ.

До обозначения осей коммуникаций знаками безопасности, производство работ не допускается.

По результатам проведенной работы по уточнению местоположения действующих коммуникаций и их сооружений составляется акт с участием представителей генподрядной и эксплуатирующей организации. К акту прилагается ситуационный план (схема) трассы с указанием местоположения, диаметра и глубины заложения действующих коммуникаций и их сооружений, а также их необходимые характеристики, привязки коммуникаций, сооружений и установленных закрепительных знаков, а также стадий работ, на каких должен присутствовать представитель эксплуатирующей организации. После подписания акта ответственность за сохранение коммуникаций и предупреждающих знаков при проведении работ несет организация, выполняющая работы.

В проекте производства работ строительная организация обязана предусмотреть меры, исключающие возможность повреждения действующих коммуникаций наездами машин при производстве работ.

24.6 Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу

Для выполнения демонтажных работ подрядной организацией должен быть разработан план производства работ, содержащий решения и мероприятия, обеспечивающие безопасность труда и пожарную безопасность.

При оформлении разрешения эксплуатирующая организация должна разработать мероприятия, обеспечивающие сохранность действующих коммуникаций и сооружений и мероприятия, обеспечивающие безопасность проведения работ, которые являются неотъемлемой частью разрешения.

Руководители и специалисты должны пройти аттестацию и проверку знаний в области промышленной безопасности и охраны труда в соответствии с Положением о порядке подготовки и аттестации работников организации, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов подконтрольных Ростехнадзору.

Персонал, участвующий в подготовке и проведении демонтажных работ, должен пройти инструктаж по охране труда с записью в Журнале регистрации инструктажей персонала на рабочем месте и наряде-допуске.

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	Лист
							63
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

По всем профессиям и работам технологического процесса должны быть разработаны и утверждены Главным инженером подрядной организации инструкции и положения по охране труда.

Персонал, занятый демонтажем, должен быть обучен правилами оказания первой медицинской помощи. Бригада по демонтажу должна быть обеспечена аптечкой с медицинскими и перевязочными материалами.

Все машины должны эксплуатироваться в соответствии с инструкциями по их эксплуатации.

На месте производства работ устанавливается противопожарный режим. Недопустима замазученность территории производства работ, наличие на территории сгораемых материалов.

Ответственность за организацию и обеспечение пожарной безопасности при проведении демонтажных работ с момента принятия участка под демонтаж возлагается в целом на начальника подрядной организацией.

В проекте производства работ должен быть отражены противопожарные мероприятия, подлежащие выполнению при размещении временных мест базирования временных зданий и сооружений, стоянок автотранспортной техники, складской зоны, полосы в зоне движения машин и механизмов, обеспечивающих проезд к средствам предназначенными для использования при пожаротушении.

24.7 Описание решений по вывозу и утилизации отходов

Подрядная организация вывозит с объекта все оборудование, технику, излишки материалов, металлоконструкции и др., образующиеся в период демонтажных работ и передает заказчику объект в состоянии, соответствующем экологическим требованиям и санитарным нормам.

24.8 Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка (при необходимости)

После демонтажа производят техническую рекультивацию. Главной целью технической рекультивации является приведение земель в состояние пригодное для дальнейшего освоения.

На техническом этапе производятся следующие виды работ:

- вывоз строительного мусора на полигон согласно заключенного договора со специализированным предприятием;
- планировка (выравнивание) рабочих поверхностей с засыпкой рытвин и ям минеральным грунтом.

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

						СОР-2226-П-ПОС.00.00-Т	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечания
1	Амбар №1	
2	Амбар №2	
3	Земляной холм	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь освоения участка	м ²	33976.32
Площадь биологической рекультивации территории	м ²	16123.98
Разборка земляного вала амбара №1 (учтено в основных объемах)	м ³	473
Разборка земляного вала амбара №2 (учтено в основных объемах)	м ³	123
Разборка земляного холма (учтено в основных объемах)	м ³	3957
Засыпка амбара №1 песком (учтено в основных объемах)	м ³	726
Засыпка амбара №2 песком (учтено в основных объемах)	м ³	2229
Вертикальная планировка	насыпь	м ³ 2958
	выемка	м ³ 4553
Вырубка леса	м ²	7735.65

Условные обозначения

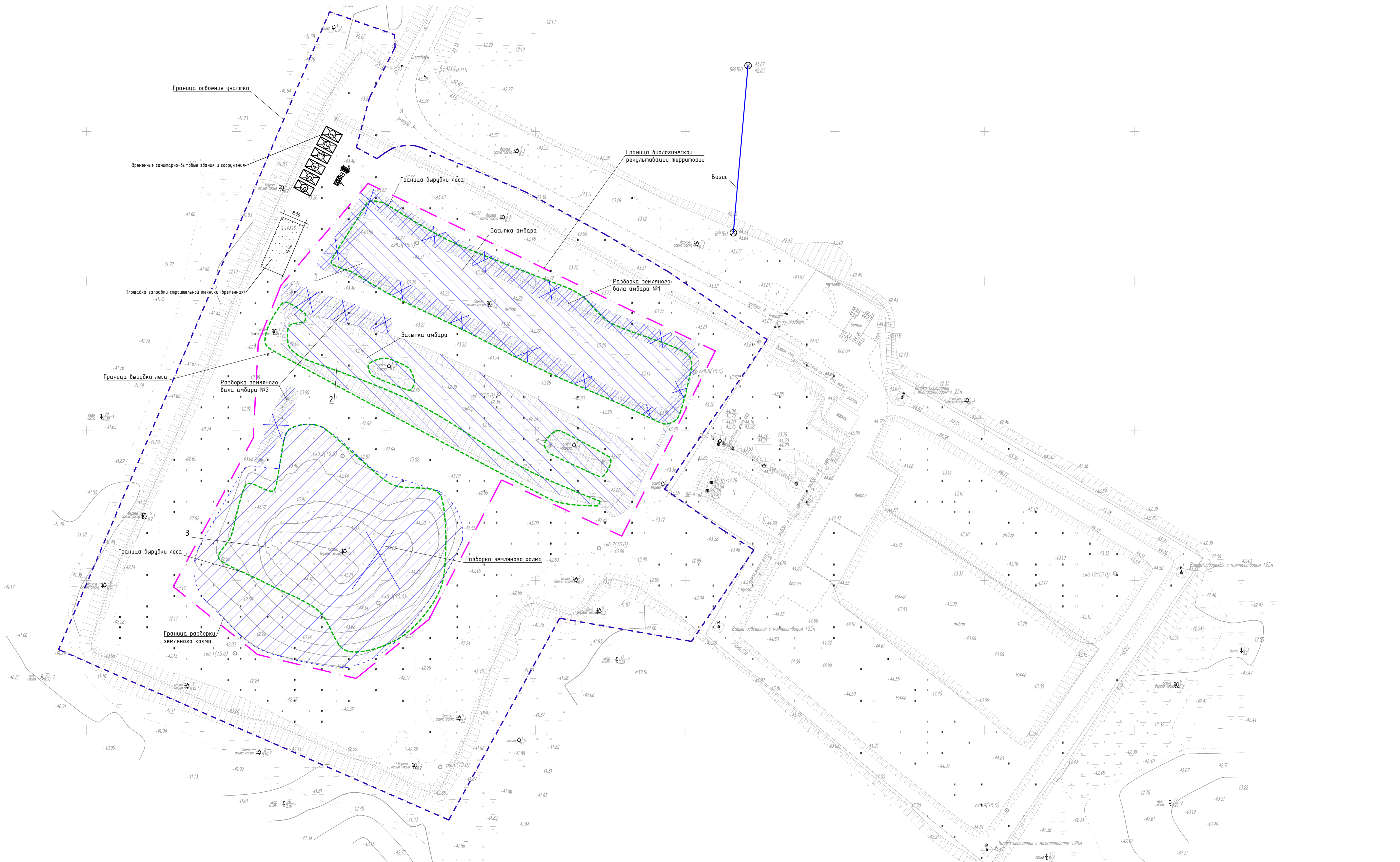
Обозначение	Наименование
	Граница освоения участка
	Граница биологической рекультивации территории
	Граница вырубки леса
	Граница разборки земляного холма
	Разборка земляного холма
	Засыпка амбаров
	Разборка земляного вала у амбаров

Спецификация временных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Камера-праробочная	шт.	1
2	Гардеробная с учебным кабинетом	шт.	1
3	Туалет	шт.	1
4	Душ	шт.	1
5	Помещение для приема пищи	шт.	1
6	Застывший теплоизоляционный скелет	шт.	1
7	Туалетная кабинка "Стандарт"	шт.	2
8	Пахарный щит	шт.	1

- 1 Чертеж разработан на основании материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «Инженерное Бюро «АНКОР» в марте 2023 года (СОР-2226-ИИ-ИГ ДИ.00.00-Г005)
- 2 Система координат - Заказчика.
- 3 Система высот Балтийская 1977 г.
- 4 Строительная сетка разбита через 50 м с обозначением координат по А и Б и привязана к базису, проходящему через закрепительные знаки ВР1ТБ0 и ВР2ТБ0.
- 5 Рекультивация земельных участков предполагает: засыпку амбаров №1 и №2, разборку земляного холма, разборку существующего обвалования амбаров №1 и №2, вырубку леса. Засыпка амбаров производится до отметок поверхности polygons.
- 6 Песок для засыпки подвозится автотранспортом и должен соответствовать ГОСТ 8736-2014. Слои насыпи отсыпаться высотой не более 0,30 м с последним разравниванием и уплотнением. Коэффициент уплотнения грунта составляет 0,95 от стандартного уплотнения при относительном коэффициенте уплотнения 1,05 и оптимальной влажности по ГОСТ 22733-2016.
- 7 План организации рельефа выполнен в проектных горизонталях.
- 8 Граница биологической рекультивации территории представляет собой границу озеленения. Площадь рекультивации 16123.98 м².

СОР-2226-П-ПОС.00.00-ГЧ-001				
«Рекультивация земельных участков с кадастровыми номерами 86.04.000000196955 и 86.04.000000137245 на Севера-Ореховском месторождении»				
Изм.	Кол. у.	Лист	арк.	Дата
Разроб.	Машкова	1	09.23	
Стация				Лист
				1
Н.контр.				Лист
Мандрова				09.23
ГИП				09.23
План земельного участка (1:500)				ООО «Инженерное Бюро» «АНКОР»



Связано
Имя, ф.подл. Подп. и дата. Элект. цифр.