ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»
Государственная лицензия ГСЛ N 19002756 от 21.01.2022 г

Заказ: №92-2023
Заказчик: ГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка рабочего проекта для проведения работ по пескозадержанию с.о Нарын Исатайского района Атырауской области»

Том 1
Книга 3

Проект организация строительства

г Шымкент 2023г

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»
Государственная лицензия ГСЛ N 19002756 от 21.01.2022 г

Заказ: №92-2023
Заказчик: ГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области"

Том 1
Книга 3

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Разработка рабочего проекта для проведения работ по пескозадержанию с.о Нарын Исатайского района Атырауской области.

Директор **Аманкелды П**

ГИП **Калтай К.**

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Калтай К.			

№92-23 ПЗ

Разработка рабочего проекта для проведения работ по пескозадержанию с.о Нарын Исатайского района Атырауской области

Стадия	Лист	Листов
РП	1	23

ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»

С О Д Е Р Ж А Н И Е

		Стр.
	Введение ……..	**2**
	Общие положения…….	**3**
1.	**Краткая характеристика условий строительства……..**	**4**
2.	**Организация строительства ……..**	**5**
	2.1. Структура строительства ……...	5
	2.2. Мобилизационный и подготовительный периоды строительства….	5
	2.3. Организационно-техническая и инженерная подготовка строительства....	6
	2.4. Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах …….....	9
	2.5. Потребность и обеспечение строительства материальными ресурсами . Организация поставок …….	9
	2.6. Потребность в трудовых ресурсах ……	10
	2.7. Сроки строительства……	10
	2.8. Мероприятия, направленные на обеспечение сохранности и исключение хищения материально-технических ресурсов……..	10
3.	**Технология производства работ……**	**12**
	3.1. Объемы строительно-монтажных работ, приобретение материалов .	12
	3.2. Работы подготовительного периода……..	13
	3.3. Временные здания и сооружения …….	13
	3.4. Разбивка геодезической опорной сети …….	13
	3.5. Погрузочно-разгрузочные операции, перевозка и хранения материалов	14
	3.6. Технология посадки сеянцев саксаула черного……..	15
	3.7. Очередность работ по посев семян овса …….	16
4.	**Пожарная безопасность……**	**17**
5.	**Контроль качества строительства…….**	**19**
6.	**Охрана окружающей природной среды в период строительства…….**	**21**

В В Е Д Е Н И Е

Проект организация строительства разработан для рабочего проекта по строительству объекта «Разработка рабочего проекта для проведения работ по пескосодержанию с.о. Нарын Исатайского района Атырауской области».

Проект выполнен на основании технологических и конструктивных решений, принятых в рабочем проекте; топографической съемки, выполненной ТОО «СпутникПроектГеодезия» в 2023г.

Проект организация строительства выполнен в соответствии с действующими нормативным документами, утвержденными процедурами качества в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО 9001, и обеспечивает безопасность труда, при соблюдении установленных в нем требований.

Исходными данным для разработки проекта организации работы явились следующие материалы:

- действующие нормативные документы;
- техническая задание от Заказчика;
- рабочий проект.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Технические решения, принятые в ПОС, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Руспублики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ПОС-ом предусматривается:

- устройства ограждения по периметру;

- устройства механической защиты из камыша;

- озеленение

При разработке настоящего ПОС были учтены требования следующих нормативных документов:

№ п/п	№ документа	Название документа
1.	СН РК 1.03-05-2011	Охрана труда и техника безопасности в строительстве
2.	СП РК 1.03-103-2013	Геодезические работы в строительстве
3.	СН РК 5.01-01-2013	Земляные сооружения. Основания и фундаменты
4.	Арх. № 944-5	Технологическая карта погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными механизмами
5.	ГОСТ 12.3.033-84	Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации
6.	ГОСТ 25100-2020	Грунты. Классификация
7.	ВСН -604- III-87	Техника безопасности при строительстве
8.	СП РК 5.03-107-2013	Несущие и ограждающие конструкци

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРЕСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

В административном отношении участки строительства данного объекта находятся на территории села Нарын Исатайского района .

- средняя температура воздуха наиболее холодных суток-17ОС (СП РК 2.04-01.2017);

- расчетное значение веса снегового покрова -0,5 кПа (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011);

- ветровая нагрузка-0,48 кПа для IV района (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011);

- сейсмичность района-до 6 баллов (СНиП РК 2.03-30-2017);

Нормативная глубина промерзания грунтов-0.9-1.2 м.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

2.1. Структура строительства

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков сооружению объекта.

Формы организации строительства, количество привлекаемых ресурсов для выполнения работ в сроки, определяемые заказчиком, будут формироваться каждым отдельным соискателем в составе тендерных предложений по строительству, на основании которых заказчик получит возможность выбрать оптимальный вариант.

В то же время, для ориентировки в объективных возможностях осуществления строительства ниже приведены основные соображения по организации строительства.

2.2. Мобилизационный и подготовительный периоды строительства.

Мобилизационный период предполагает выполнения следующих основных работ по подготовке к строительству:

решение вопросов по организации перевозок техники, оборудования и строительных конструкций;

организация работы транспортных подразделений;

организация опорного центра по ремонту техники, автотранспорта и сварочного оборудования:

доставка строительных материалов на строительную базу;

перебазировка основных ресурсов.

Подготовительные работы должны быть выполнены по следующим видам:

подготовка площадок для приема грузов;

подготовка площадок для сборки и монтажа;

устройство площадок для складирования строительных материалов;

Все вышеуказанные работы производятся специализированными бригадами.

2.3. Организационно-техническая и инженерная подготовка строительства

Организационно-техническая подготовка строительного производства, регламентируемая требованиями СН РК 1.03.00-2011, включает комплекс организационных, подготовительных и инженерно-технических мероприятий и работ, без выполнения которых не допускается как строительство новых объектов, так и реконструкция (расширение) действующих.

Организационно-техническая подготовка обеспечивает планомерное развертывание и осуществление строительства индустриальным поточными методами, снижение себестоимости работ, ввод объектов в эксплуатацию в установленные планом сроки технико-экономическими показателями и качеством работ.

Организационно-техническая подготовка строительства осуществляется в три этапа:
I этап – организационные мероприятия, выполняемые до начало работ.

II этап - технические мероприятия строительные работы по подготовке площадок и района строительства.

III этап – инженерно-технологическая подготовка. Подготовительные строительно-монтажные работы, выполняемые с необходимым постоянным заделом до подхода основных механизированных бригад.

Организационные мероприятия 1 этапа выполняются до начало работ подрядными организациями и заказчиком.

В состав работ, выполняемых заказчиком, входят:

а) разработка и утверждение рабочих чертежей и смет;

б) утверждение в установленном порядке рабочего (технического) проекта со сводной сметой;

в) подготовка внутрипостроечного титульного списка;

г) отвод участка на строительство;

д) оформление и открытие финансирования;

е) заключение генподрядных договоров.

В функции подрядчика помимо работ, перечисленных в выше изложенных подпунктах, в которых он принимает участие, входит:

а) разработка и утверждение пускового комплекса объекта;

б) разработка основных мероприятий производству строительных работ ;

в) выбор информации из рабочего (технического) проекта и других проектных материалов для проработки вопросов организации строительства;

г) уточнение состава подрядных и субподрядных строительно-монтажных организаций;

д) решение вопросов обеспечения строительства технологическим оборудованием, материалами, конструкциями и изделиями;

е) размещение заказов на оборудование, материалы и др. первоочередные поставки в соответствии с заказными спецификациями;

ж) прием и обработка проектно - сметной документации;

з) заключение субподрядных договоров.

II этап организационно-технической подготовки включает работы, обеспечивающие планомерное развитие строительства объекта. На этом этапе заказчик обязан:

а) уточнить геодезическую разбивку и передать ее в натуре генподрядчику;

б) создать базу заказчика (дирекции).

Генподрядная и субподрядные организации на II этапе выполняют:

а) приемку от заказчика площадки строительства в натуре;

б) разработку проектно-технологической документации;

в) организацию производственных баз, складского хозяйства, ремонтной службы и других хозяйств и служб, сооружение подводящих сетей водо -, тепло- и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи, организацию диспетчерской службы;

г) освоение районов строительства с организацией пунктов приема грузов и перевалочных баз, устройством прирельсовых площадок;

д) последовательную перебазировку в район строительства производственных подразделений.

В первую очередь перебазируются производственные подразделения, которые занимаются обустройством пунктов приема грузов, производственных баз, инженерно – технической подготовкой и др. первоочередными работами. Затем перебазируются основные подразделения, входящие производственные потоки, бригады и участки.

На III этапе организационно-технической подготовки подрядными организациями помимо дальнейшего выполнения подготовительных работ осуществляется комплекс работ по инженерно-технологической подготовке площадок. Работы этого этапа выполняются в три стадии:

1-я- окончательная планировка и подготовка площадей строительства.

2-я- строительство технологически сложных участков.

3-я- прием и перевозка основных строительных материалов, конструкций и оборудования в объеме необходимого задела и первоочередных работ.

Каждая стадия подготовительных работ должна выполняться, как правило, специализированными подразделениями;

1-я и 3-я стадии – транспортно-строительными подразделениями;

2-я стадия – инженерно – подготовительным подразделением, как правило, инженерно-подготовительным участком (бригадой) комплексного технологического потока.

При выполнении работ подготовительного периода необходимо соблюдать требования СН РК 1.03.00-2011.

Сдача площадок заказчиком генподрядчику производится в соответствии с положениям СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве».

2.4 Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах.

Потребность в строительных машинах, механизмах и автотранспортных средствах, определена при разработке проекта организации строительства и уточнена при разработке проекта производства работ для конкретных условий организации работ на данном строительстве.

Основные строительные машины, механизмы и транспортные средства для строительства объектов приведены далее.

2.5 Потребность и обеспечение строительства материальными ресурсами. Организация поставок.

Доставку труб и другие материалов для строительства от заводов-изготовителей предусматривается осуществлять по железной дороге.

Далее предполагается транспортировка грузов автомобильным транспортом до строительного участка или на место складирования.

Для транспортировки грузов на трассе используются следующие автомобили:

- Строительные материалы и оборудования – бортовые автомобили;
- Металлические конструкции (трубы, прокатные стали и тд)- Урал 44202 с п/прицепом 9334;
- инертные материалы - самосвалы.

Материально – техническое снабжение строительства будет осуществлять служба Дирекци по материально – техническому снабжению и комплектации. В состав службы входят инженерно-технические работники, а также производственные единицы, необходимые для выполнения работ по комплектации строительства данного объекта необходимыми материалами, оборудованием, а также для обеспечения бытовым обслуживанием и питанием жилого городка строителей.

Служба материально-технического обеспечения ведет контроль и учет поставок компьютеризированным методом.

Обеспечение строительства ГСМ.

Весь автотранспорт, включая автотранспорт, работающий на дизельном топливе, будет заправляться на АЗС, расположенных в районе строительства. Топливо к месту работы строительной техники доставляется бензовозом Урал – 4320. Во избежание перебоев с заправкой строительных машин, в районах дислокации КТП будут оборудованы с соблюдением требований охраны труда и экологии временные базы хранения ГСМ.

2.6. Потребность в трудовых ресурсах.

Потребность в трудовых ресурсах, определённая при разработке проекта производства работ может уточняться для конкретных условий организации работ на данном участке строительства.

2.7. Сроки строительства.

Нормативная продолжительность строительства по объекту: «Разработка рабочего проекта для проведения работ по пескозадержанию с. Нарын Исатайского района Атырауской области» определена по пособию к СН РК 1.03.02-2014. Раздел 3. Расчетный метод продолжительности строительства объектов различного отраслевого назначения от объема СМР.

Максимальный объем строительно-монтажных работ составляет 243719,399 млн. тенге в ценах 2024 г: который принят за основу для всех последующих расчетов. Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов $T_н$, мес., основан на функциональной зависимости ее от стоимости строительно-монтажных работ С.

Для расчета выполняем функцию 243719,399 / 3,7638=64,753 млн. тенге

Зависимость выражается в виде функций:

$T_н = A_1 \sqrt{C} + A_2 C$ A1 = 1,333; A2 = 0,0238 ; C=7,27905

где C – объем строительно-монтажных работ, млн. тенге, в базовых ценах 2001 года;
A_1, A_2 – параметры уравнения, определенные по данным статистики.

$T_н = 1,333 \sqrt{64,753} + 0,0238 \times 8,965 = 4$ мес.

Подготовительный период определяется в пределах 15-25% общей продолжительности строительства, определенной по настоящим формулам.

Рекомендуемая продолжительность строительства 4 месяцев с подготовительным периодом 0,8 месяцев.

На 1 сезон предусмотрено 80% работы - будет выполнятся в 2024 году, остальные 20% работы (дополнительные работы – досаживание сеянцев овса взамен ранее высаженных в случае не прижитости ранее высаженных сеянцев) в 2025 году.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ.

№ п/п	Наименование видов работ	Продолжительность, в месяцах			
		1	2	3	4
		Рабочие дни (1 месяц-22 дня)			
1	Подготовительные работы				
2	Земляные работы				
3	Устройства ограждения				
4	Устройство механической защиты из камыша				
5	Посадка сеянцев саксаула и посев семян				

2.8. Мероприятия, направленные на обеспечение сохранности и исключение хищения материально-технических ресурсов.

Общие положение.

Мероприятия по защите персонала, объектов строительства, мест хранения поступающих конструкций, материалов и оборудования, строительной техники и т. п. является важной составной частью осуществления строительства данного объекта.

Для обеспечения безопасности субподрядчик обязан:

. назначит ответственного представителя по обеспечению безопасности;
. создать службу безопасности, укомплектованную квалифицированным персоналом;

. обеспечить и провести обучение сотрудников службы безопасности по вопросам безопасности;
. обеспечить сотрудников службы безопасности униформой, с соответствующим оснащением, в т. ч. Рациями;
. обеспечить службу безопасности автотранспортом, используемым для целей: патрулирования транспортных путей перевозок строительных материалов, оборудования и т.п.;
. разработать и выполнять программу и планы безопасности в соответствии требованиями действующего законодательства Республики Казахстан;
. обеспечить службу безопасности связью (телефон, рация), в т. ч. Телефонной связью с ближайшими отделениями служб МВД;
. обеспечить охрану строительных объектов, сохранность материалов, оборудования, инструментов;
. разработать, согласовать и проводить процедуру досмотра автотранспорта и персонала на объектах;
. внедрить систему разрешительных документов на ввоз и вывоз с объектов строительных материалов, конструкций, оборудования, инструментов и т. п. и проводить контроль за размещением, перемещением и использованием материалов;
. оснастить объекты, дороги и проезды указательными знаками и плакатами, предупреждающими и запрещающими незаконное проникновение;
. разработать план обеспечения безопасности при чрезвычайных ситуациях, в рамках плана управления при чрезвычайных ситуациях; методы реагирования и эвакуации в чрезвычайных ситуациях; определить наиболее опасные факторы уязвимости при чрезвычайных ситуациях;
. разработать и представить Генподрядчику план перехода к последующей стадии, обеспечивающий плавный переход при завершении строительства к стадии эксплуатации участка данного объекта, предусматривающий передачу функций службы безопасности от подрядчика Заказчику, в котором будут определены условия и требования Заказчика.

3. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

3.1 Объемы строительно-монтажных работ, приобретение материалов.

№ п\п	Наименование выполняемых работ	Примечание
1	2	5
1	Земляные работы	
2	Устройство ограждения	
3	Устройства механической защиты из камыша	
4	Посадка сеянцев и посев семян саксаула	

3.2. Работы подготовительного периода

К строительству объекта разрешается приступит только после выполнения соответствующей организационно-технической подготовки в соответствии СН РК 1.03-00-2011. Организационно-технические мероприятия направлены на плановые развертывание и ведение строительно-монтажных работ.

Строительства объекта будет осуществляться в два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период на площадке выполняются следующие работы:

. Завоз и размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений административно – бытового, производственного и складского назначения:

. противопожарные мероприятия, освещения стройплощадки, устройство временных инженерных сетей:

. устройство площадок для СМР и хранения строительных материалов, изделий и оборудования:

. перебазировка строительных машин и механизмов, завоз строительных материалов, обеспечения инвентарем:

К работам основного периода разрешается приступить только после выполнения работ подготовительного периода.

3.3. Временные здания и сооружения.

Временные сооружения рекомендуется применять, в основном, передвижного и контейнерного типов.

Площадки для стоянки техники будут спланированы с соблюдением уклонов для водоотвода, оборудованы локальными отстойниками, не допускающими сброс загрязненных нефтепродуктами сточных вод на рельеф.

3.4. Разбивка геодезической опорной сети

Геодезические работы рекомендуется выполнять после вертикальной планировки строительной площадки в соответствии с проектом и СП РК 1.03-103-2013.

Рекомендуемый состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке:

- создание геодезической разбивочной основы для строительства, включая построение разбивочной сети строительной площадки и вынос в натуру главных разбивочных координат территории;

- геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений;

- исполнительные съемки с составлением исполнительной геодезической документации.

3.5. Погрузо-разгрузочные операции, перевозка и хранение материалов.

3.5.1. Доставка и приемка

ПОДРЯДЧИК несет ответственность за получение, разгрузку, перемещение, перевозку и хранение всех расходуемых и не расходуемых материалов, предоставляемых ВЛАДЕЛЬЦЕМ.

ПОДРЯДЧИК предоставляет подходящие грузовики и оборудование в достаточном объеме для погрузки, разгрузки и перевозки материалов на строительной площадке в соответствии с графиком выполнения строительных работ.

Секция трубопровода и другие материалы, предоставляемые ВЛАДЕЛЬЦЕМ, поставляются ПОДРЯДЧИКОМ на участки, указанные в договорных документах.

ПОДРЯДЧИК представляет ВЛАДЕЛЬЦУ на утверждение порядок проведения работ по хранению, штабелированию, погрузке и перевозке, а также порядок проведения работ по приемке и хранению поставляемых ВЛАДЕЛЬЦЕМ материалов.

3.5.2. Проверка поставляемых материалов

ПОДРЯДЧИК несет ответственность за инспекцию всех труб и других материалов, необходимых для выполнения Строительных работ.

По получении любых поставленных ВЛАДЕЛЬЦЕМ материалов, ПОДРЯДЧИК проверяет объемы полученных материалов на соответствие объемам, указанным в контракте, а также на соответствие назначению.

ПОДРЯДЧИК извещает ВЛАДЕЛЬЦА об обнаружении поврежденных и дефектных материалов в течение 24 часов после их получения и до поставки на строительную площадку или склад открытого хранения ПОДРЯДЧИКА .

Поврежденные или дефектные материалы четко маркируются и хранят отдельно от других материалов. Материалы и изделия, в которых обнаружены повреждения, штабелируются отдельно и поставляются на стройплощадку только после снятия ПОДРЯДЧИКОМ поврежденных частей, в соответствии с утвержденным порядком проведения ремонтных работ.

3.7 Очередность работ по посев семян овса

Проектом очередность посев семян делиться на 2 сезона.

1-ый сезон работ (планирования территории, устройство ограждения, устройство механической рядовой защиты и частичная или полная высадка сеянцев саксаула по мере успеваемости относительно периода посадки сеянцев). Начало сезона до конца мая 2024г. Посадку сеянцев проводить только в осенние месяцы года. Общая площадь выполнения работ по посадке сеянцев участков составляет 8,0га. Паралельно с посадкой сеянцев осуществляется посев семян саксаула черного. Посадка семян выполняется на площадях внутри периметра посаженных сеянцев овса. Общая площадь выполнения работ по посеву семян овса составляет 8,0га. для участков.

2-ой сезон работ (дополнительное планирование высаживаемой территории, восстановление поврежденной механической защиты и ограждения, досаживание сеянцев овса взамен ранее высаженных в случае не прижитости ранее высаженных сеянцев). Начало сезона с марта 2025г. до конца ноября 2025г. Дополнительную посадку сеянцев проводить только в осенние и весенние месяцы года.

При необходимости во втором сезоне, осуществляется дополнительный посев семян овса в местах где семена не проросли при первичной посадке. В процентом соотношении общая площадь дополнительного посева семян овса может составлять 50% от площади высадки в первом сезоне, что составляет 4 га.от общей площади посева семян овса.

4. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

При обеспечении пожарной безопасности следует руководствоваться ПР РК 51.3-003-2004, ППБ РК 08-97, ГОСТ 30852.19-2002 и другими утвержденными в установленном порядке, региональным строительными нормами и правилами, нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности.

Все работники должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров установленном порядке.

Ответственных за пожарную безопасность определяет руководитель подразделения,

Персональная ответственность за обеспечение пожарной безопасности структурных подразделений возлагается на их руководителей.

Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Во всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещениях на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием порядка вызова пожарной охраны.

Правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведение временных пожароопасных работ устанавливаются инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Приказом (инструкцией) должен быть установлен соответствующий противопожарный режим, в том числе:

- назначены ответственные за пожарную безопасность;
- определены и обозначены места для курения ;
- определены места и допустимое количество единовременно находящихся в помещениях материалов;
- жилые полевые городки и участки производства работ обеспечены первичными средствами пожаротушения;
- установлен порядок уборки горючих отходов, хранения промасленной спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и при окончании рабочего дня;
- регламентирован порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы и действия работников при обнаружении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимум, а также назначены ответственные за их проведение.

Территория объекта должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары. Горючие отходы и мусор следует собирать на специально выделенных площадках в континеры или ящики, а затем вывозить.

Территория объекта должна иметь наружное освещение, достаточное для быстрого нахождения противопожарных водоисточников .

Около оборудование, имеющего повышенную пожарную опасность, следует вывешивать стандартные знаки (аншлаги, таблички) безопасности.

Примечание в процессах производства материалов и веществ, с неисследованными показателями их пожаровзрывоопасности или не имеющих сертификатов, а также их хранение совместно с другим материалами и веществами не допускается.

Не разрешается проводить работы на оборудовании , установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару, а также при отключенных контрольно-измерительных приборах и технологической автоматике, обеспечивающих контроль заданных режимов температуры, давления и других регламентированных условиями безопасности параметрами.

Участки производства работ необходимо обеспечить связью с ближайшим подразделением пожарной охраны или центральным пультом пожарной связи.

Спецодежда лиц, работающих с маслами и другими ЛВЖ и ГЖ, должна храниться в подвешенном виде в металлических шкафах , установленных в специально отведенных для этой цели местах.

5. Контроль качества строительства.

При производстве и приемке работ необходимо обеспечить контроль качества, который должен производиться в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03.06-2002 «Организация строительного производства» . Для этих целей необходимо создать участок контроля качества.

Для повышения качества строительства необходимо осуществлять входной, операционный и приемочный контроль.

При входном контроле проверяется соответствие металлоконструкций, изделий и материалов стандартам, паспортам, проектным решениям и другим документам. Контролируется также соблюдение требований их разгрузки и хранения.

При операционном контроле должно проверяться:

соблюдение заданной в ППР технологии выполнения строительно-монтажных работ:

соответствие выполненных работ рабочим чертежам и действующим стандартам:

строгое соблюдение последовательности выполнения строительно-монтажных работ при поточном строительстве.

Приемочному контролю подвергаются скрытые работы, ответственные конструкции зданий и сооружений, а также законченное строительство.

Также в зависимости от охвата контролируемых параметров (объем контроля) проводится сплошной контроль, при котором проверяется все количество контролируемой продукции (все стыки, все конструкции, вся поверхность основания и т.д.).

В зависимости от применения специальных средств контроля (метод контроля)проводится:

Измерительный контроль, выполняемый с применением средств измерений, в т.ч. лабораторного оборудования.

визуальный контроль – по ГОСТ 16504-81

технический осмотр – по ГОСТ 16504-81

инструментальный контроль применяется при установлении правильности и укладки

трубопроводов в плане, а также нивелировкой всех узловых точек уложенного трубопровода.

Инструментальному контролю подлежат все сварные соединения при монтаже трубопроводов.

Места обязательного контроля должны быть указаны в проекте.

Контроль качества строительства должен осуществляться со стороны государственных и ведомственных органов.

6. Охрана окружающей природной среды в период строительства.

Основными источниками воздействия на окружающую среду на период строительства являются строительные машины и транспортные средства, а также жилые поселки с системой теплоэнергетического обеспечения.

В процессе эксплуатации строительной техники и транспортных средств, происходят следующие воздействия на окружающую среду:

- выброс вредных веществ с отработанными газами в атмосферу;

- попадание продуктов ГСМ на почву и снежный покров;

- акустическое (шумовое) воздействие на животный мир.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, выбрасываемые двигателями внутреннего сгорания (ДВС) строительной и транспортной техники, охрана природной среды в период строительства обязывает строительные организации, кроме обязательного выполнения проектных решений по сохранению почв, водоемов, фауны и флоры, осуществлять ряд мероприятий , направленных на сохранение окружающей среды или нанесение ей минимального ущерба во время строительства.

К этим мероприятиям относятся:

комплектация парка техники строительными машинами с учетом уменьшенных значений удельных выбросов вредных веществ в атмосферу их силовыми установками;

осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств и строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа на загрязняющие вещества;

организация в составе каждого строительного потока ремонтных служб с отделением по контролю за неисправностью топливных систем, двигателей внутреннего сгорания и диагностирования на допустимую степень выброса вредных веществ в атмосферу

использование специальных установок для обогрева помещений, подогрева воды, материалов, двигателей:

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

Мероприятия по охране земельных ресурсов.

1. Для сведения к минимуму техногенных воздействий при сооружении наземных объектов необходимо соблюдать следующие условия:

недопущение неорганизованного проезда автотранспорта вне автодорог. Движение транспортных средств и строительных механизмов должно осуществляться по специально оборудованным и обозначенным на местности временным дорогам. Должны быть исключены случаи бесконтрольного проезда тяжелой строительной техники и транспортных средств по ценным в хозяйственным отношении угодьями;

все дороги, места разъездов, временные и постоянные стоянки и площадки пункты заправки должны иметь насыпь из песка или щебня и обвалование, исключающие съезд техники с дороги и площадок, слив воды и отходов нефтепродуктов.

2. Для уменьшения воздействия на окружающую среду при строительстве временных авто проездов необходимо выполнение следующих требований :

трасса дорог проложена с учетом минимального занятия территорий, обеспечивая технологические перевозки между строящимися объектами.

слив горюче смазочных материалов в специально отведенных для этого местах:

Сбор и ликвидация строительных, бытовых отходов и мусора, образующихся в процессе строительства.

По видам строительных отходов выделяются следующие группы:

Утилизируемые и подлежащие складированию (металлоконструкции, полимерные материалы, древесные и бетонные конструкции хорошей сохранности, металлическая тара, отработанные масла , резино-технические изделия).

Не в коем случае нельзя делать захоронений бракованных изделий, особенно в горизонтальном положении;

Не утилизируемые, подлежащие сбору и захоронению (мелкие обломки железобетонных конструкций, древесные остатки и др.).

Для предохранения земельных ресурсов от загрязнения жидкими и твердыми отбросами в городках и на строительных площадках должна быть организована санитарная очистка территории, включающая сбор, транспортировку мусора и его обезвреживание. Для этого необходимо оснащения рабочих мест на строительных площадках и в жилых городках инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов.