

Общество с ограниченной ответственностью



«Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении».

Проектная документация

Раздел 6 «Пояснительная записка»

46-19-ПОС

Том 6



Главный инженер

Е.В. Ожередов

Главный инженер проектов

Р.М. Мовламов

2021

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

Общество с ограниченной ответственностью



«Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении».

Проектная документация


Раздел 6 «Пояснительная записка»

46-19-ПОС


Том 6

2021

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
46-19-СП	Состав проектной документации	
	Текстовая часть	
46-19-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
	Графическая часть	
46-19-ПОС лист 1	Стройгенплан НПС-1 М 1:500	
46-19-ПОС лист 2	Календарный план.	
46-19-ПОС лист 3	Характеристика крана	
46-19-ПОС лист 4	Технологическая схема организации работ на монтаж подземных трубопроводов	
46-19-ПОС лист 5	Технологическая схема организации работ при сооружении ВЛ -10 кВ	
46-19-ПОС лист 6	Восстановление (рекультивация) нарушенных земель. Производство земляных работ по рекультивации на период строительства одной нитки трубопровода ф159 мм	
46-19-ПОС лист 7	Восстановление (рекультивация) нарушенных земель. Производство земляных работ по рекультивации на период строительства одной нитки трубопровода ф159	
46-19-ПОС лист 8	Поперечный профиль полосы отвода земли на период строительства одной нитки трубопровода диаметром 159 мм со снятием плодородного слоя	
46-19-ПОС лист 9	Технологическая схема устройства щебеночного основания (покрытия)	

Взам. инв. №								
Подл. и дата								
Инв. № подл.	46-19-ПОС							
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
	Разраб.		Милослова		<i>[Signature]</i>			
	Т. контр.		Левченко		<i>[Signature]</i>			
	Н. контр.		Григорьев		<i>[Signature]</i>			
		ГИП		Мовламов		<i>[Signature]</i>		
Содержание тома 6						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
								
						ПРОЕКТ МНК		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	46-19-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2.1	46-19-ПЗУ1	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» Часть 1. Общие решения	
2.2	46-19-ПЗУ2	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» Часть 2. Проект полосы отвода»	
2.3	46-19-ПЗУ3	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» Часть 3. Автомобильные дороги	
		Раздел 3. Архитектурные решения	Не разрабатывается
3	46-19-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
5.1	46-19-ИОС1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения	Не разрабатывается
5.3	46-19-ИОС3	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Система водоотведения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Не разрабатывается
5.5	46-19-ИОС5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается
5.7.1	46-19-ИОС7.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Часть 1. Общие решения	


Взам. инв. №		Подп. и дата							
Инв. № подл.			46-19-ПОС						
	Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
	Разраб.		Мовламов		<i>Мовламов</i>		Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
	Н. контр.		Левченко		<i>Левченко</i>				
	ГИП		Мовламов		<i>Мовламов</i>	Состав проектной документации			

5.7.2	46-19-ИОС7.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Часть 2. Автоматизация								
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Часть 3. Электрохимическая защита от коррозии					Не разрабатывается			
6	46-19-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства								
7	46-19-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства								
8.1	46-19-ООС1	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 1. Общие решения								
8.2	46-19-ООС2	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 2. Рекультивация нарушенных земель								
9	46-19-ПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности								
		Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов					Не разрабатывается			
10.1	46-19-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов								
		Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства					Не разрабатывается			
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Декларация промышленной безопасности. Книга 1. Декларация промышленной безопасности					Не разрабатывается			
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Декларация промышленной безопасности. Книга 2. Расчетно-пояснительная записка					Не разрабатывается			
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Декларация промышленной безопасности. Книга 3. Информационный лист					Не разрабатывается			
12.2	46-19-ГОЧС	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 2. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму								
12.3	46-19-БЭ	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства								
46-19-ПОС										
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
						Лист				
						2				

Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристика района и условий строительства объекта	3
2. Транспортная инфраструктура района строительства	5
3. Использование местной рабочей силы при осуществлении строительства	5
4. Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства	6
5. Особенности проведения работ в условиях действующего предприятия,	6
в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи	6
и связи для объектов производственного назначения	6
6. Организационно-технологическая схема, определяющая последовательность	7
6.1.1. Обоснование принятой организационно-технологической схемы	10
6.1.2. Мероприятия по обеспечению в процессе строительства прочности и устойчивости возводимых сооружений	11
6.1.3. Подготовительные работы	13
6.1.4. Устройство временных дорог	14
6.1.5. Монтаж бытовых помещений	15
6.2. Основные работы	16
6.2.1. Земляные работы	16
6.2.2. Планировочные решения, вертикальная планировка	17
6.2.3. Арматурные работы	17
6.2.4. Бетонные работы	18
6.2.5. Трубопроводные работы	18
6.2.5.1. Технологические трубопроводы	18
6.2.6. Сварочные работы	23
6.2.7. Монтаж блочно-комплектного, технологического оборудования	28
6.2.8. Монтаж сборных бетонных и металлических конструкций	29
6.2.10. Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы	31
6.2.11. Электромонтажные работы	31
6.2.12. Производство работ в зимних условиях	39
6.3. Строительные и монтажные работы, подлежащие освидетельствованию перед производством последующих работ	41
6.4 Устройство подъездных дорог к кусту скважин	41
7.1. Потребность строительства в кадрах	45
8.1. Жилье и социально-бытовое обслуживание персонала, участвующего в строительстве	46
8.2. Основные строительные машины и механизмы	46
8.3. Транспортные средства, топливо и горюче-смазочные материалы	49
8.4. Потребность в электрической энергии, паре, воде	50
8.5. Временные здания и сооружения	56
9. Складирование материалов, конструкций, оборудования	60
10. Обеспечение контроля качества строительных и монтажных работ	63
10.1. Геодезический и лабораторный контроль	65

						46-19-ПОС			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Милослова			<i>[Signature]</i>			П	1	87
Н.контр	Гудошнико			<i>[Signature]</i>					
ГИП	Мовламов			<i>[Signature]</i>					

10.2. Производственный контроль.....	65
10.3. Радиографический контроль	66
10.3.1. Оборудование лабораторий и участков, организация работы	66
10.3.2. Учёт, получение, хранение и перевозка радиоактивных источников	67
10.3.3. Организация дозиметрического контроля	69
10.3.4. Ликвидация аварийных ситуаций	69
10.3.5. Основные требования безопасности при радиографии сварных швов трубопроводов.....	69
11. Санитарно–гигиеническое обслуживание рабочих	70
11.1. Гигиенические требования к организации работ в холодный период года.....	72
11.2. Гигиенические требования к организации работ при высоких температурах воздуха.....	72
12. Требования к разрабатываемой рабочей документации.....	73
13. Охрана труда в период строительства.....	73
13.1. Правила безопасности при подготовительных работах	76
13.2. Условия для безопасного производства земляных работ.....	77
13.3. Правила безопасности при сварочных и изоляционных работах	78
13.4. Правила безопасности при монтаже технологических трубопроводов	79
13.5. Условия безопасности при испытании трубопроводов	79
13.6. Условия безопасности при производстве монтажных работ на ВЛ.....	80
13.7. Условия безопасности при производстве бетонных работ	82
14. Охрана окружающей среды в период строительства.....	82
15. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.....	84
16. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных элементов.....	85
17. Основные технико-экономические показатели	86
18. Организация мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на их техническое состояние	86
19. Список использованных источников и литературы.....	87
Приложение	А
Приложение.....	Б
Приложение.....	В
Приложение.....	Г
Приложение.....	Д

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

Согласно п.7 Постановления № 87 от 16.02.08г «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и задания на проектирование в данном разделе рассматриваются вопросы обеспечения безопасности персонала и населения прилегающих к объекту строительства территорий.

Проект организации строительства содержит:

- характеристику условий строительства;
- рекомендации по производству основных строительного-монтажных работ;
- обоснование принятой продолжительности строительства;
- предложения по выбору строительных машин, механизмов, транспортных средств.

Настоящий проект организации строительства разработан в объеме, необходимом для правильного определения сметной стоимости, выбора оптимальных методов производства работ, необходимых строительных механизмов и является основанием для разработки проекта производства работ (ППР).

1.Характеристика района и условий строительства объекта

В административном отношении объект строительства расположен на землях Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района Республики Татарстан, в 2,8 км восточнее с. Егоркино и в 2,2 км западнее с.Средняя Камышла, и относится к Егоркинскому нефтяному месторождению.

В лицензионных границах месторождения расположены следующие населенные пункты: с. Егоркино.

Согласно геоморфологическому районированию Республики Татарстан территория изысканий относится к району Западного Закамья.

В орографическом отношении лицензионный участок расположен в районе Западного Закамья и приурочен к бассейну р. Большой Черемшан. Гидрографическая сеть в районе расположения участка работ представлена р.Камышлинка и р.Аксумла с ее правым притоком Тарн-Вар.

Местность проведения изысканий расположена на северном склоне водораздела между р.Большой Черемшан и р.Кондурча и приурочена к левобережью реки Большой Черемшан.

Основные климатические характеристики района расположения участка изысканий представлены по систематическим данным МС «Чулпаново».

Территория изысканий находится в умеренном климатическом поясе с отчетливо выраженными сезонами года - умеренно суровой снежной зимой и теплым и недостаточно влажным летом. Непосредственно район изысканий расположен в Западном Закамье Республики Татарстан и по климатическому районированию для строительства относится к подрайону II В.

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет плюс 4,1 °С. Средняя месячная температура воздуха имеет хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (плюс 19,7 °С) и минимумом в январе (минус 11,7 °С).

Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха по метеорологической станции «Чулпаново» приведены в таблице 2.

Изм.	№ доп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	46-19-ПОС						Лист
										3
Изм.	№ доп.	Подп.	Дата	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 2. Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя	-11,7	-11,3	-5,4	5,4	13,5	18	19,7	17,5	11,6	4,7	-3,4	-9,5	4,1

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество, в среднем, составляет 489,5 мм. Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднего значения.

В среднем, максимальное количество осадков приходится на летние месяцы и составляет 66,7 мм (июнь), наименьшее количество отмечено в марте, феврале – 24,0 мм.

Среднемноголетняя сумма осадков за холодный период года (ноябрь-март) составляет 195,6 мм, а за тёплый (апрель-октябрь) – 293,9 мм.

Ветровой режим в Западном Закамье (как и на всей территории Республики Татарстан) определяется барико-циркуляционными процессами, а также формой рельефа и характером подстилающей поверхности, и открытостью места. Преобладание ветров юго-западной четверти более резко выражено в холодный сезон, преобладание западного тропосферного переноса обуславливает большую повторяемость юго-западных и южных ветров с повышенными скоростями. В летние месяцы наблюдается увеличение ветров с северной составляющей.

Для рассматриваемого района характерен устойчивый снежный покров. Продолжительность его залегания, в среднем, составляет 141 день. Даты образования устойчивого снежного покрова в отдельные годы существенно меняются. Самое раннее установление устойчивого снежного покрова приходится на 9 октября, а самое позднее на третью декаду декабря.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном районе согласно п.5.5.3 СП 22.13330.2016 («Основания зданий и сооружений»), с учетом данных многолетних наблюдений (сведения по климатической справке с метеостанции «Чулпаново»), составляет: для глинистых грунтов – 1,48 м, для песчаных грунтов – 1,80 м.

Сейсмичность района работ – 6 баллов (СП 14.13330.2018 и ОСР-97).

Нормативное значение ветрового давления для II района – 0,30 кПа (30 кгс/м²);

Нормативное значение веса снегового покрова для IV района (СП 20.13330.2016) – 2,0 кПа (200 кгс/м²);

Толщина стенки гололеда для III района – 10 мм;

В геологическом строении изученной толщи до глубины бурения 8.0-10.0 м принимают участие делювиально-солифлюкционные средне-верхнечетвертичные отложения, представленные суглинками тугопластичной и глинами полутвердой консистенции, перекрытыми сверху почвенно-растительным слоем. Инженерно геологический разрез участков представлен следующими инженерно-геологическими элементами:

Современные почвенные отложения pIV

Слой 1. Почвенно-растительный слой, суглинистый. Мощность 0.5 м.

Делювиально-солифлюкционные средне-верхнечетвертичные отложения dsII-III

ИГЭ № 1 Суглинок тяжелый, тугопластичный, коричневатый, с прослоями водонасыщенного песка мощностью до 0,3 м. Мощность 5.7 – 6.2 м.

ИГЭ № 2 Глина легкая, полутвердая, непросадочная, коричневая. Мощность 1.3 – 3.8 м.

Взам. инв. №						Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист
	Подп. и дата												4
Инд. № подл.													4

До начала работ по инструментальной инженерно-топографической съемке выполнено рекогносцировочное обследование местности. В ходе которого выявлены физико-географические и геоморфологические особенности участка производства работ.

Площадка изысканий имеет прямоугольную форму, в центре ее расположена МФН, ближе к южной окраине площадки с запада на восток ее пересекает автомобильная дорога с асфальтовым покрытием, устроенной на земляной насыпи, остальная часть площадки, подлежащей инженерно-топографической съемке, свободна от застройки, большая ее часть занята луговой растительностью и разнотравьем, на площадке выявлена воздушная линия для электроснабжения МФН, с юга площадка ограничена лесополосой. Уклон местности направлен на северо-северо-восток, что обусловлено расположением участка работ. Участок работ приурочен к северному склону водораздела между реками Большой Черемшан и Кондурча, так же участок относится к верхней части локального водораздела ручьев Камышлинка и Тарн-Вар (правым притоком р.Аксумла) с небольшим смещением к восточному его склону. Таким образом участок приурочен к левобережью долины р.Большой Черемшан.

Каких-либо свидетельств об опасных природных или техногенных процессах на территории изысканий визуальными методами выявлено не было.

Проезд до объекта изысканий, в зависимости от вида транспорта, осуществляется в любое время года.

2. Транспортная инфраструктура района строительства

В административном отношении объект строительства расположен на землях Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района Республики Татарстан, в 2,8 км восточнее с. Егоркино и в 2,2 км западнее с.Средняя Камышла, и относится к Егоркинскому нефтяному месторождению.

Транспортная инфраструктура района строительства имеет развитую сеть автомобильных дорог с асфальтовым и щебеночным покрытием.

На площадках строительства организованы временные подъездные и внутрипостроечные автомобильные пути. С целью уменьшения затрат на строительство временных дорог их трасса совпадает с трассами постоянных автомобильных дорог, предусмотренных проектом.

Организационные решения по доставке грузов приняты на основании транспортной схемы:

- доставку строительных конструкций, материалов и оборудования на строительную площадку осуществлять автотранспортом со складов г. Нурлат. Расстояние составляет 20 км;
- утилизацию и вывоз строительного мусора поручить муниципальному унитарному предприятию «Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района РТ» г. Нурлат и вывозить на полигон по переработке мусора. Расстояние составляет 20 км.

3. Использование местной рабочей силы при осуществлении строительства

Строительство ведется генеральной подрядной и субподрядными строительными организациями с персоналом, проживающим в районном центре г. Нурлат.

Взам. инв. №						46-19-ПОС	Лист
Подп. и дата							5
Инв. № подл.							
		Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Подрядная организация должна иметь свидетельство о допуске к работам по строительству, выданное саморегулируемой организацией.

Работающие, занятые на строительно-монтажных работах, будут ежедневно доставляться к месту производства работ автобусом ПА3-3205 из г. Нурлат на расстояние 20 км.

Условия труда и санитарно-бытовое обеспечение работников, выполняющих строительно-монтажные работы должны соответствовать требованиям СанПиН 2.2.3.1384-21, СНИП 12-04-2002, СНИП 12-03-2001.

4. Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства

Объект капитального строительства находится на землях Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района Республики Татарстан, в 2,8 км восточнее с. Егоркино и в 2,2 км западнее с.Средняя Камышла, и относится к Егоркинскому нефтяному месторождению.

Участок строительства НПС-1 находится в собственности ЗАО «Кара Алтын» на основании выписки из единого государственного реестра недвижимости.

Реквизиты документа об использовании земельного участка под проектируемый объект представлен в томе 2 раздел ПЗУ.

5. Особенности проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи для объектов производственного назначения

Проектируемый объект строительства располагается на незастроенной площадке. Согласно материалам инженерных изысканий на площадке капитального строительства отсутствуют инженерные коммуникации и сооружения. Факторы, которые могут затруднять ведение строительно-монтажных работ, такие как ведение работ вблизи источников, находящихся под напряжением, стеснённые условия при работе в закрытых помещениях и на открытых площадках, отсутствуют.

Трасса проектируемых линейных сооружений не пересекают автодороги и подземные коммуникации. Проект выполнен с учетом вышеперечисленных объектов в данном районе работ. До начала производства работ необходимо определить местонахождение и техническое состояние действующих коммуникации в границах всей зоны производства работ.

5.1 Особенности проведения работ в местах расположения подземных коммуникаций

Для исключения возможности повреждения действующих коммуникаций в процессе строительства устанавливаются охранные зоны:

- вдоль трасс действующих трубопроводов – по 50 м от оси каждой стороны;
- вдоль действующих подземных электрокабелей – по 5 м в обе стороны;
- вдоль действующих подземных кабелей связи – по 2 м в обе стороны.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №	46-19-ПОС	Лист
										6

Перед началом проведения строительных работ вблизи расположения подземных коммуникаций необходимо разработать проект производства работ, установить вид и принадлежность данных коммуникаций, получить при необходимости (при пересечении) от владельца коммуникаций технических условий.

В подготовительный период предусматривается устройство временных проездов для проезда строительной техники через потенциально существующие подземные коммуникации (запроектированные в соответствии с данными технического отчета по результатам изысканий). Количество проездов уточняется по месту, на момент производства работ в соответствии с фактическим положением (наличием) коммуникаций.

Проезды предусматривается устраивать из железобетонных плит ПДН 6х2х0,14 (плиты используются одновременно, оборачиваемость плит с целью последующего использования на других объектах 3-х кратная) с подсыпкой привозного грунта из карьера. Перед укладкой плит выполняется вертикальная планировка бульдозером с уплотнением грунта.

Укладка плит ведется «с колес», автомобильным краном.

Глубина заложения до верхней образующей пересекаемых трубопроводов 0,00±0,40 м – менее допустимой при пересечении коммуникаций. Для обеспечения безопасности пересекаемых трубопроводов при проезде строительной техники предусматриваются дополнительные меры безопасности при устройстве проездов из железобетонных плит на песчаном основании – укладка блоков ФБС 24.3.6 автокраном для обеспечения нормативной высоты до верхней образующей пересекаемых трубопроводов

Разработку грунта экскаватором на пересечениях с подземными коммуникациями разрешается производить не ближе 2 м от боковой поверхности и не ближе 1 м над верхом коммуникаций. Оставшийся грунт дорабатывается вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения пересекаемых коммуникаций в соответствии с СП 45.13330.2017.

6. Организационно-технологическая схема, определяющая последовательность возведения сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающая соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства и ввода пусковых комплексов в эксплуатацию

Проектной документацией «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении» в соответствии с принятой технологической схемой в составе системы сбора и транспорта продукции скважин предусматриваются:

- установка насосного NETZSCH NM076SY08S48Z со станцией управления – 2 шт;
- установка фильтров сетчатых СДЖ-150-40 – 2 шт;
- установка дренажной емкости ЕП 5-1600-1700-2 – 1 шт.;
- установка канализационной емкости ЕП 5-1600-1-1 – 1 шт.;
- нефтесборный трубопровод от узла подключения до проектируемых насосных агрегатов;
- напорный нефтепровод от насосных агрегатов в районе до узла подключения
- проектируемая дополнительная отпайка от ВЛ-10кВ фидера 214-15 и установку КТПК 250/10/0,4рядом с анкерной опорой. ТрансформаторТМ-250/10/0,4кВ.;
- монтаж системы автоматизации согласно технических условий ЗАО «Предприятие Кара Алтын»;

Изм.	№ доп.	Изм.	№ доп.	Лист	№ док	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист	7
										7

- электроснабжение согласно технических условий ЗАО «Предприятие Кара Алтын».

После насосов (поз.МФН) газожижкостная смесь возвращается в существующий нефтепровод (P=1,97МПа) и транспортируется на УПСВ «Светлое озеро» Светлоозерского нефтяного месторождения.

Проектной документацией предусмотрены следующие периоды работ:

- организационный период;
- мобилизационный период;
- подготовительный период;
- основной период (строительно-монтажные работы).

В организационный период:

- рассмотреть и утвердить проектно-сметную документацию;
- согласно СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства» необходимо разработать и утвердить соответствующие проекты производства работ (ППР), исполняемые производителем работ;

- открыть финансирование строительства;
- уточнить подрядчиков по строительству и заключить договора с субподрядчиками на строительство;

- определить источник поставок материальных ресурсов;
- разместить заказы на оборудование и материалы заказчика и подрядчика;
- решить вопросы использования для нужд строительства автомобильных дорог, местных источников энергоресурсов, местных строительных материалов;

- заказчику необходимо оформить юридический отвод земель для строительства площадочных сооружений, размещения временных жилых городков, производственных баз и прочих сооружений, генподрядчику разработать проект производства работ.

В мобилизационный период необходимо выполнить:

- мобилизацию строительной техники и строительного персонала;
- завоз строительной техники;
- сооружение и обустройство временных баз строителей, временных сетей водоснабжения, электроснабжения и теплоснабжения, канализации, радио, телефонной и диспетчерской связи, подъездных дорог;

- приёмку и складирование строительных материалов и оборудования, труб на площадочных сооружениях.

В подготовительном периоде выполняются следующие подготовительные работы:

- отчуждение строительной полосы и площадок под строительство;
- создание геодезической разбивочной основы;
- устройство вдоль трассового проезда (съезды с автодороги, проезды через существующие коммуникации);

- приспособление существующих строительных баз и производственных объектов генподрядной организации для нужд настоящей стройки;

- расчистку территории;
- снятие и складирование в специально отведенных местах плодородного слоя почвы;

- вертикальную планировку территории;

- обеспечение строительства электроэнергией, водой и теплом с использованием существующих сетей инженерного и энергетического обеспечения с минимальными

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		46-19-ПОС	Лист
											8

затратами на сооружение временных коммуникаций;

- обеспечение строительства связью (на период строительства внешняя связь обеспечивается при помощи мобильных телефонов);
- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем;
- размещение мобильных зданий и сооружений.

Производство работ организовать в соответствии с графиком строительства, графиками обеспечения материалами, конструкциями, механизмами, рабочими кадрами и технологическими картами на основные виды строительного-монтажных работ. При этом в основу организации и последовательности работ закладываются поточность, непрерывность и равномерность основных ведущих работ как в целом по объекту, так и по его частям (этапам, захваткам) с последовательным переходом рабочих бригад и механизмов по этим участкам.

Такая организация работ обеспечивает повышение производительности труда, расширяет возможности совмещения работ и сокращения продолжительности строительства.

Основной период строительства объекта включает следующие виды работ: земляные работы, планировочные решения, вертикальная планировка, арматурные работы, бетонные работы, трубопроводные работы, сварочные работы, монтаж технологического оборудования, монтаж сборных бетонных и металлических конструкций, погрузочно-разгрузочные и транспортные работы, электромонтажные работы.

Производство работ организовать в соответствии с графиком строительства, графиками обеспечения материалами, конструкциями, механизмами, рабочими кадрами и технологическими картами на основные виды строительного-монтажных работ. При этом в основу организации и последовательности работ закладываются поточность, непрерывность и равномерность основных ведущих работ в целом по объекту.

Такая организация работ обеспечивает повышение производительности труда, расширяет возможности совмещения работ и сокращения продолжительности строительства.

Процесс возведения объекта разделяется на ряд циклов, объединяющих родственные (сопряженные) работы.

Нулевой цикл включает работы ниже нулевой отметки: устройство водостоков и дренажей, отрывку котлованов, траншей, возведение фундаментов, подготовку под основания.

Наземный цикл - возведение блок - боксов, каркасов зданий и сооружений.

Специальный цикл - устройство внутренних сетей и установка приборов водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, электроснабжения, слаботочные.

Обустройство площадок строительства - устройство отмосток, верхнего покрытия дорог и площадок, установку малых архитектурных форм, озеленение.

Внутри каждого цикла установить такую последовательность работ, при которой предусматривают максимальное совмещение работ во времени с неуклонным соблюдением правильной технологии, высокого качества работ и требований техники безопасности. Так, при работах нулевого цикла котлован разбивают на участки, на которых последовательно производят все работы. Это имеет особенно большое значение при производстве работ в зимних условиях, когда отрыв от устройства фундаментов и обратной засыпки может привести к промораживанию дна котлована или траншей.

Надземные работы начинать после окончания нулевого цикла. До возведения

Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист									
										9									
						46-19-ПОС													
Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

надземной части сооружения в соответствии со строительным генеральным планом оборудовать площадки для хранения материалов, деталей и конструкций, устанавливают необходимые механизмы и инвентарные устройства.

Основные работы по каждому циклу в соответствии с принципом поточности организовать по захваткам.

6.1.1. Обоснование принятой организационно-технологической схемы

При выборе организационно-технологических схем и методов производства работ подготовительного периода необходимо учитывать, что при обустройстве практически всегда отсутствуют внеплощадочные подготовительные работы, так как объекты находятся в составе действующих предприятий и в подготовительный период проводятся только внутриплощадочные подготовительные работы. К внутриплощадочным подготовительным работам при строительстве на территории действующих предприятий следует относить работы по инженерной подготовке строительной площадки, ее обустройству и работы, проведение которых обеспечивает производство строительно-монтажных работ без нарушения эксплуатационной деятельности предприятия.

Внутриплощадочные подготовительные работы проводятся в целях:

- создания благоприятных условий для выполнения основных строительно-монтажных работ;
- обеспечения выполнения работ без нарушения эксплуатационной деятельности предприятия;
- сокращения продолжительности строительства на территории действующего предприятия;
- сокращения продолжительности периода остановки основного производства;
- создания безопасных условий выполнения строительно-монтажных работ.

Во всех случаях, когда технически возможен и экономически целесообразен перенос процессов изготовления и сборки конструкций и оборудования или их частей со строительной площадки на промышленные предприятия, поставщикам и предприятиям строительной индустрии следует применять комплектно-блочный метод строительства, предусматривающий агрегирование оборудования, трубопроводов и конструкций в блоки на указанных предприятиях с поставкой на стройку в виде комплектов устройств повышенной заводской готовности.

Организация строительного производства комплектно-блочным методом должна включать поставку на строительство комплектов блочных устройств и возведение объекта из них в соответствии с проектно-сметной документацией.

При комплектно-блочном методе объект строительства формируется как взаимосвязанная система строительных и строительно-технологических блоков, блоков технологического оборудования, трубопроводов и коммуникаций.

Номенклатура и технические требования к блочным устройствам должны быть согласованы заказчиком, предприятиями — изготовителями блоков и организациями, осуществляющими СМР.

При строительстве комплектно-блочным методом необходимо учитывать следующие требования: сокращение числа поставляемых элементов блочных устройств; обеспечение технологичности блоков при их изготовлении и монтаже; устройство дорог для транспортировки блоков и площадок, на которых проводят укрупнительную сборку и установку необходимых грузоподъемных средств.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	46-19-ПОС	Лист
										10

Блоки оборудования изготавливают на соответствующих предприятиях — изготовителях машин, аппаратов, сосудов, приборов, а строительные, строительнотехнологические блоки и блоки технологических трубопроводов и коммуникаций — на сборочно-комплектующих предприятиях строительной индустрии.

Обеспечение документацией на блоки промышленного изготовления осуществляется в порядке, установленном для нестандартизированного оборудования. Документация на блоки, изготавливаемые на сборочно-комплектующих предприятиях строительной индустрии, должна входить в состав рабочей документации для строительства.

При организации материально-технического обеспечения объекта, возводимого комплектно-блочным методом, должна предусматриваться первоочередная поставка комплектующего оборудования, материалов, конструкций и деталей на сборочно-комплектующие предприятия. С предприятий-изготовителей и сборочно-комплектующих предприятий блоки поставляются к месту установки в строгой технологической последовательности возведения объекта, предусмотренной проектами производства работ, исключая промежуточное складирование на строительной площадке. Технологическая последовательность поставки и комплектации блоков согласовывается с предприятиями-изготовителями.

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

- согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком, решения которого по вопросам, связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, являются обязательными для всех участников независимо от ведомственной подчиненности;

- комплектная поставка материальных ресурсов из расчета на здание, сооружение, узел, участок, секцию, ярус в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ;

- выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

- соблюдение правил техники безопасности;

- соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Организационно-техническая подготовка должна включать: обеспечение стройки проектно-сметной документацией, отвод в натуре площадки (трассы) для строительства, оформление финансирования строительства, заключение договоров подряда и субподряда на строительство, оформление разрешений и допусков на производство работ, обеспечение строительства подъездными путями, электро-, водо- и теплоснабжением, системой связи и помещениями бытового обслуживания кадров строителей, организацию поставки на строительство оборудования, конструкций, материалов и готовых изделий.

Подготовка к строительству каждого объекта должна предусматривать изучение инженерно-техническим персоналом проектно-сметной документации, детальное ознакомление с условиями строительства, разработку проектов производства работ на внешне- и внутриплощадочные подготовительные работы, возведение зданий, сооружений и их частей, а также выполнение самих работ подготовительного периода с учетом природоохранных требований и требований по безопасности труда.

6.1.2. Мероприятия по обеспечению в процессе строительства прочности и устойчивости возводимых сооружений

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист
							11

Запрещается осуществление строительно-монтажных работ без утвержденных проектов организации строительства и проекта производства работ. Не допускаются отступления от решений проектов организации строительства и проектов производства работ без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими их.

Проекты организации строительства и проекты производства работ при строительстве в сложных природных и геологических условиях предусматривают в процессе строительства специальные меры по обеспечению прочности и устойчивости возводимых и существующих зданий, сооружений и конструкций.

Проект организации строительства является обязательным документом для Заказчика, подрядных организаций, а также организаций, осуществляющих финансирование и материально-техническое обеспечение строительства.

Для обеспечения безопасности здания или сооружения на стадии строительства необходимо, чтобы в процессе строительства осуществлялся строительный контроль, гарантирующий соответствие фактических значений характеристик объекта заданным в проектной документации условиям для стадии строительства.

Устанавливаемые в проектной документации требования к стадии строительства включают:

- требования к контролируемым параметрам конструкций и систем инженерного оборудования, установленные в форме предельных значений этих параметров или в форме номинальных значений с указанием предельных отклонений действительных значений этих параметров от номинальных значений;

- требования к возведению конструкций (устройству основания), в том числе к температурно-влажностным условиям, к применяемому технологическому оборудованию и оснастке, к параметрам материалов в момент их укладки, к регулировке положения элементов конструкции, к режимам выдерживания конструкции после окончания выполнения технологических операций, к временному закреплению конструкций во время их монтажа, а также к осуществлению приемочного контроля законченных элементов конструкции и конструкции в целом;

- перечень выполненных работ и законченных элементов конструкций, и систем инженерного оборудования, подлежащих освидетельствованию скрытых работ или промежуточной приемке до начала последующих строительных работ;

- требования к методам (сплошной, выборочный - по альтернативному или количественному признаку), планам, правилам и средствам контроля соответствия действительных значений параметров выполненной конструкции, указанным в проектной документации пределам.

На стадии проектирования зданий и сооружений:

- учтены все виды нагрузок и воздействий на сооружение, прогнозируемые в процессе его строительства, нормальной эксплуатации и возможных экстраординарных ситуаций;

- определена конструктивная система;

- определены расчетные ситуации;

- проведены расчеты или применены другие способы обоснования и выявлены максимальные усилия в основании сооружения и элементах конструкции в каждой из учитываемых расчетных ситуаций при принимаемых значениях геометрических параметров конструкций и характеристик их прочности, жесткости, трещиностойкости;

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

Состав подготовительных работ предусматривает создание строительной площадки, обеспечивающей нормальные условия строительства и включает:

- установка мобильных (инвентарных) зданий и возведение временных сооружений;
- установка зданий производственного, служебного и санитарно-бытового назначения;
- сооружение складов, складских площадок, площадок для укрупнительной сборки строительных конструкций и технологического оборудования;
- сооружение временных автомобильных дорог; сооружение временных путей и площадок для строительных машин, и механизмов;
- возведение сооружений и установок, обеспечивающих производство строительномонтажных работ;
- устройство временных инженерных сетей (электроснабжение, водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, связь);
- проведение мероприятий по противопожарной безопасности;
- водопонижение зоны реконструкции;
- устройство постоянных инженерных сетей, используемых для нужд реконструкции (электроснабжение, водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, связь);
- сооружение постоянных пешеходных путей, используемых для нужд реконструкции.

Основная существующая подъездная дорога шириной 4,5 м, внутриплощадочная проезжая с въездом и выездом на площадку строительства.

Комплекс подготовительных работ состоит из двух частей. К первой части относятся работы по подготовке подъездной дороги и проходов, установке контрольно-пропускного пункта, информационного щита и ограждения территории, подачи электроэнергии и воды, освещения площадки.

Выполненные работы 1-ой части позволяют приступить к работам 2-ой части по установке закрытых или полужакрытых складских помещений и площадки открытого складирования материалов, и конструкций.

В завершение подготовительных работ установить на специально отведённой по стройгенплану площадке бытовые помещения и оформить участок временных санитарно-бытовых и административных помещений, помещений для отдыха рабочих.

Все работы производить в строгом соответствии со СП 48.13330.2019 «Организация строительства», СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства», 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».

6.1.4. Устройство временных дорог

Временные дороги и подъездные пути закладывают после окончания вертикальной планировки территории, устройства водотоков и других инженерных коммуникаций. Исключение составляют кабели наружного освещения и телефон.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Расположение дорог на стройгенплане и схемы движения транспорта должны обеспечить подъезд в зону действия монтажных и погрузочно-разгрузочных механизмов к площадкам укрупнительной сборки, складам и бытовым помещениям. С целью уменьшения затрат на строительство временных дорог их трасса совпадает с трассами постоянных автомобильных дорог, предусмотренных проектом.

6.1.5. Монтаж бытовых помещений

Установка бытовых помещений на площадке производится в местах, предусмотренных стройгенпланом.

При строительстве использовать мобильные бытовые помещения («на колесах»).

До начала монтажа бытового городка следует выполнить следующие работы:

- спланировать площадку с учётом обеспечения водостока поверхностных вод;
- проложить коммуникации для обеспечения теплом, водой и электрической энергией;

- предусмотреть ограждение бытового городка временным забором;

- проложить временные дороги.

Установку бытовых помещений производить при помощи крана КС-35714К-2 или другими кранами со сходными параметрами.

Строповку и расстроповку бытовых помещений производить с лестниц $H=3,85$ м. Расстроповку бытовых помещений производить с помощью тяги для дистанционной отцепки крюка.

Разгрузку с транспорта и установку бытовых помещений в проектное положение производить звеном из двух человек.

При разгрузке бытовых помещений, их монтаже не производить вращения и раскачки контейнеров-бытовок, для чего груз удерживать от раскачивания и вращения оттяжками.

Монтаж контейнеров начинать только после приёмки оснований фундаментов и других опорных элементов.

Перед подъёмом следует выполнить следующие подготовительные работы:

- очистить конструктивные элементы от наледи, снега, грязи, ржавчины;
- проверить правильность и надёжность строповки (контейнер поднимается на высоту 200-300 мм) и произвести дальнейший подъём.

Организация монтажа состоит из следующих процессов:

- подъёма;
- установки;
- закрепления;
- снятия заглушек и других защитных элементов;
- присоединение здания ко всем подведённым инженерным коммуникациям;
- заземления;
- устройство молниезащиты;
- распаковки и установки оборудования и мебели;
- подключение пожарной сигнализации к общей пожарной станции.

Демонтаж контейнера производить в порядке, обратном монтажу.

Все работы по монтажу бытовых помещений производить в строгом соответствии с СП 48.13330.2019 «Организация строительства», СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							46-19-ПОС	Лист
										15
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Изготовленная арматура должна быть доставлена к местам укладки. Перед отправкой все пучки арматуры необходимо снабдить бирками с указаниями номеров стержней, соответствующих нумерации на чертежах. Бирками должны быть снабжены заготовленные каркасы и пакеты сеток или рулонов. При погрузке, транспортировании и разгрузке заготовленной арматуры особое внимание следует обратить на то, чтобы арматура не деформировалась и не повреждалась.

Погрузку и разгрузку арматуры производить с помощью крана. Во избежание деформации места захвата краном необходимо заранее пометить красной краской так же, как и места строповки пространственных каркасов.

Монтаж арматуры начинать после тщательной проверки по чертежам размеров установленной опалубки, также её прочности и устойчивости.

Для обеспечения заданной толщины защитного слоя при производстве работ под арматуру на опалубку поместить бетонные подкладки – брусочки, имеющие толщину, равную толщине защитного слоя. Эти подкладки остаются после бетонирования в теле бетона.

6.2.4. Бетонные работы

Устройство монолитных и монтаж сборных железобетонных конструкций необходимо выполнить в соответствии с настоящим проектом и в соответствии со схемами операционного контроля качества, технологическими картами, разрабатываемыми в ППР, при соблюдении требований СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», СНиП 12-03-2001 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

Бетон доставлять на объект при помощи миксеров.

Бетонирование вести непрерывно в пределах фундамента.

При укладке бетонной смеси необходимо соблюдать следующие правила:

- бетон, уложенный в жаркую солнечную погоду, следует немедленно накрыть;
- во время дождя бетонная смесь должна быть защищена от попадания воды, случайно размытый бетон следует удалить;

- бетонирование должно сопровождаться записями в журнале бетонных работ. Бетонирование фундаментов выполнять после приёмки по акту бетонной подготовки, опалубки, арматуры и письменного разрешения авторского надзора в журнале работ.

Уплотнение бетонной смеси производить при помощи вибраторов. Шаг перестановки поверхностных вибраторов должен обеспечить перекрытие (100-200мм) площадкой вибраторов границы уже провибрированного участка. Продолжительность вибрирования должна обеспечить достаточное уплотнение бетонной смеси, основными признаками которого служат прекращение его оседания, появление цементного молока на её поверхности и прекращение выделения пузырьков воздуха. Соприкасание вибраторов с арматурой во время работы не допускается.

Трансформаторы, сварочные аппараты, вибраторы заземлить и содержать в исправном состоянии.

6.2.5. Трубопроводные работы

6.2.5.1. Технологические трубопроводы

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист
							18

К технологическим трубопроводам относятся все трубопроводы, находящиеся в пределах ограждения промышленных площадок (обустройства скважин), а при отсутствии ограждения – в пределах отсыпки соответствующих площадок (обвалования). Монтаж и испытание трубопроводов и арматуры произвести согласно СП 75.13330.2011, «Руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утвержденные приказом Ростехнадзора № 784 от 27.12.2012 г.

Категория трубопроводов - II, группа Аб («Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»).

Для строительства технологических трубопроводов приняты трубы по ГОСТ 10704-91 из стали 20:

- нефтесборный трубопровод от площадки НПС-1 до точки врезки в существующий нефтесборный трубопровод диаметром 159х6,0 мм по ГОСТ 10704-91 из стали В20;

- технологический трубопровод диаметром 22х3,0 мм ГОСТ 10704-91 из стали В20;

- трубопровод дренажа диаметром 89х4,0 мм по ГОСТ 10705-91 из стали В20.

Расчетный срок эксплуатации технологических трубопроводов определяются согласно Руководству по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» - не менее 20 лет.

Технологические трубопроводы обвязки устья скважин в пределах бетонированных приустьевых площадок с отбортовкой проложены надземно, согласно требованиям «Руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».

Соединение труб предусмотрено на сварке. Сварку трубопроводов производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.

Монтажные сварные стыки трубопроводов подлежат контролю неразрушающим методом (ультразвуковому или радиографическому) в объеме не менее 10 % от общего числа соединений, согласно ГОСТ 32569-2013 таблица 12.3.

Трубопроводы необходимо проектировать с уклоном не менее 0,002, обеспечивающим их опорожнение при остановке, согласно п.115, Руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».

После монтажа технологические трубопроводы подвергнуть очистке (промывке) и гидравлическому испытанию на прочность и герметичность. Испытание на прочность и герметичность провести согласно разделу 13 ГОСТ 32569-2013. Метод испытания гидравлический.

Согласно разделу 13, величина пробного давления на прочность устанавливается проектом и должна составлять не менее:

$$1,25P \frac{[\sigma]_{20}}{[\sigma]_t},$$

но не менее 0,2 МПа (2кгс/см²),

где P – расчетное давление трубопровода, кг/см²;

$[\sigma]_{20}$ – допускаемое напряжение для материала трубопровода при 20 °С;

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

$[\sigma]_t$ – допускаемое напряжение для материала трубопровода при максимальной положительной расчетной температуре.

$$1,25 \times 2,0 \frac{1470}{1470} = 2,5 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{)}$$

Величина пробного давления должна быть такой, чтобы эквивалентное напряжение при пробном давлении не превышало 90 % предела текучести материала.

Величина пробного давления должна быть такой, чтобы эквивалентное напряжение при пробном давлении не превышало 90 % предела текучести материала.

Эквивалентное напряжение в стенках трубопроводов определяется по формуле:

$$\sigma = \frac{P_{\text{проб}} \times D_{\text{вн}}}{D_{\text{н}} - D_{\text{вн}}}$$

где $P_{\text{проб}}$ - давление испытания трубопроводов, кгс/см²;

$D_{\text{вн}}$ - внутренний диаметр трубопровода, см;

$D_{\text{н}}$ - наружный диаметр трубопровода, см.

Эквивалентное напряжение в стенках запроектированных нефтепроводов при пробном давлении 2,5 МПа равно:

- для трубы диаметром 114 мм $\sigma_3 = 29,17$ МПа.

Предел текучести стали 20 по ГОСТ 10704-91 равен 216 Мпа (216x0,95=205,2 Мпа).
Условие $\sigma_3 < 0,9\sigma_T$ выполнено.

Согласно ГОСТ 32569-2013 п.13.5.1 трубопроводы группы А(б) необходимо подвергнуть дополнительному пневматическому испытанию на герметичность с определением падения давления во время испытания. Дополнительные испытания производятся давлением равным рабочему. Продолжительность испытания 24 часа.

Наружное покрытие подземных участков трубопроводов – усиленная изоляция, выполненная по ГОСТ Р 51164-98, полимерная, двухслойная, из термопластичного полимерного подслоя и защитного слоя на основе экструдированного полиэтилена.

Для защиты от атмосферной коррозии надземные участки трубопроводов и арматура окрашиваются краской БТ-177 ГОСТ5631-79 (два слоя) по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* (два слоя), предварительно очистив от грязи и ржавчины. Опознавательную окраску выполнить согласно ГОСТ 14202-69.

Заглубление проектируемого трубопровода должно быть не менее 0,8 м до верхней образующей трубы (п. 9.3.1 СП 284.1325800.2016). Проектом принята глубина заложения - 1,8 м. до нижней образующей трубы.

В качестве запорной арматуры на обвязках устьев скважин проектной документацией предусмотрено применение задвижки клиновые с выдвижным шпинделем ЗКЛ2 условным давлением PN=4,0Мпа, условным диаметром DN=100 мм. Задвижки предусмотрены комплектные (в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом).

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2015 класс А.

Для запорной арматуры, в зависимости от типа, указывается:

- гарантийный срок – от 12 до 24 месяцев;
- гарантийная наработка – от 500 до 3000 циклов.

6.2.5.2. Промысловые трубопроводы

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист
							20

В результате гидравлического расчета были приняты:

- Промысловый нефтегазосборный трубопровод запроектированы из труб 159х6,0 по ГОСТ 8732-78 из стали В20 с наружным двухслойным полиэтиленовым покрытием по ТУ 1390-001-67740692-2010 и внутренним антикоррозионным покрытием заводского исполнения по ТУ 24.20.13-027-67740692-2018

Согласно п.6.2 таблице 1 СП 284.1325800.2016 проектируемый нефтегазосборный трубопровод относится к III классу ко II категории.

Срок службы трубопроводов составляет – не менее 20 лет.

Заглубление проектируемого трубопровода должно быть не менее 0,8 м до верхней образующей трубы (п.9.3.1 СП 284.1325800.2016). Проектом принята глубина заложения - 1,8 м. до нижней образующей трубы.

Величина испытательного давления на прочность для нефтегазосборного трубопровода II категории составляет 1,25 Р_{раб.}

Соединение труб на сварке. Для сварки трубопроводов и их элементов применять сварочные материалы согласно п. 11.2 СП 284.1325800.2016. Сварочные материалы должны иметь сертификаты и удовлетворять требованиям государственных стандартов. К производству сварочных работ следует допускать сварщиков, аттестованных в установленном порядке. После сварки сварные стыки трубопроводов подлежат контролю физическими методами согласно СП 284.1325800.2016.

Сварные соединения трубопроводов подлежат контролю физическими методами в объеме 100% согласно п. 19.8.5 СП 284.1325800.2016, из них радиографическим не менее 25% - для трубопроводов III категории и 100% - для трубопроводов II категории.

В качестве запорных устройств выбраны задвижки клиновые с выдвигным шпинделем ЗКЛ2 условным давлением PN=4,0Мпа, условным диаметром DN=150 мм.

Герметичность затвора по ГОСТ 9544-2015 класс А.

Для запорной арматуры, в зависимости от типа, указывается:

- гарантийный срок – от 12 до 24 месяцев;
- гарантийная наработка – от 500 до 3000 циклов.

На углах поворота в горизонтальной поверхности, на переходах через препятствия устанавливаются линейные опознавательные знаки и знаки безопасности. Надземные участки трубопроводов, арматуру окрасить краской БТ-177 (два слоя) по грунтовке ГФ-021 (два слоя), предварительно очистив от ржавчины и грязи. Опознавательную окраску выполнить согласно ГОСТ 14202-69.

6.2.5.3. Сети производственно-дождевой канализации

Сети производственно-дождевой канализации на площадках прокладываются подземно.

Работы выполняются поточно-расчлененным методом. До начала строительства трубопровода проводятся подготовительные и геодезические работы; доставляется запас труб и других необходимых материалов. Трубы завозятся автомобильным транспортом и складированы вдоль трассы. Прокладка ведется в следующем порядке:

- рытье траншей одноковшовым экскаватором на колесном ходу емкостью ковша 0,5 м³;
- ручная зачистка дна траншей слоем до 0,15 м;
- рытье приямков под стыки трубопровода вручную;

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

						46-19-ПОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		21

- устройство песчаного основания под трубопровод толщиной 100мм;
- укладка трубопроводов диаметром 219 мм кранами-трубоукладчиками на пневмоколесном ходу;
- заделка соединений труб с колодцами;
- подбивка труб грунтом с последующим уплотнением электротрамбовками;
- присыпка трубопровода защитным слоем грунта на высоту 0,2 м над верхом трубы экскаватором;
- испытание трубопровода на прочность и герметичность;
- засыпка прямков, подбивка пазух грунтом;
- обратная засыпка траншей бульдозером.

Строительно-монтажные работы, контроль качества и испытание трубопроводов выполнять в соответствии с технологическими картами, разрабатываемыми в проекте производства работ Подрядчика, при соблюдении 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 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Указание по монтажу трубопроводов сети дождевой канализации представлены в томе 33-19-ИОС3.

6.2.5.4. Очистка и испытание трубопроводов

Очистка полости и испытание трубопроводов является завершающими операциями в комплексе работ по строительству трубопроводов.

После монтажа трубопроводы испытать гидравлическим способом. Монтаж и испытание трубопроводов производить согласно СП 75.13330.2011, СП 129.13330.2019, ВСН 004-88, ВСН 011-88, Руководству по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», ВСН 012-88, СанПиН 2.2.3-1384-21.

Для гидравлических испытаний нефтепроводов намечается использовать промежуточный земляной амбар, который сначала наполняется водой, а затем из него забирается вода для промывки полости трубопровода и испытания на прочность.

Конкретно источники водозабора для отдельных испытываемых участков трубопроводов уточняются специальной (рабочей) инструкцией, которую составляет заказчик и строительно-монтажная организация.

Закачку воды в участки трубопроводов предусматривается производить наполнительными агрегатами АН-501Б.

Опрессовку трубопроводов производить опрессовочными агрегатами АО-161.

Промывка трубопроводов производится водой без пропуска поршня-разделителя, в объеме полости очищаемого трубопровода.

Скорость потока жидкости при промывке должна составлять не менее 5 км/час.

Промывка считается законченной, когда из сливного патрубка выходит струя незагрязненной воды.

Размеры охранной зоны при очистке полости трубопроводов промывкой устанавливаются в обе стороны от оси трубопроводов – 25 м, в направлении выхода из трубы – 100 м.

При испытании на прочность размеры охранной зоны составляют в обе стороны от оси трубопровода – 75 м, в направлении отрыва заглушки от торца трубопровода – 600 м.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							46-19-ПОС	Лист
										22
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Очистку полости трубопроводов, а также их испытание на прочность и проверку на герметичность следует осуществлять по специальной рабочей инструкции на один объект или группу однотипных объектов и под руководством комиссии, состоящей из представителей генерального подрядчика, субподрядных организаций, заказчика, органов технадзора.

Согласно п. 736 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» при гидравлических испытаниях трубопроводов должны быть установлены опасные зоны и обозначены на местности предупредительными знаками. Опасные зоны назначаются согласно табл. 2 Приложения 7 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» в проекте производства работ (ППР), разрабатываемом строительной-монтажной организацией.

6.2.5.5. Электрохимзащита промысловых трубопроводов

Проектной документацией предусматривается электрохимическая защита от коррозии проектируемого промыслового нефтегазопровода. ЭХЗ трубопровода разработана в соответствии со следующими нормами и правилами:

- СП 284.1325800.2016 «Промысловые трубопроводы»;
- ГОСТ 9.602-2005 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;
- РД 153-39.0-803-12 «Инструкция по электрохимическим методам защиты обсадных колонн скважин и подземных трубопроводов от грунтовой коррозии».

Для защиты проектируемых трубопроводов от электрохимической коррозии в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2005 в проекте предусмотрены средства протекторной защиты.

Для протекторной защиты трубопроводов предусматривается установка групп протекторов типа ПМ-10У. Установка протекторной защиты (УПЗ) размещается по трассе нефтепровода. Группы протекторов устанавливаются в траншеях на глубине 2 м и на расстоянии 4 м от трубопроводов. Протекторы соединяются между собой путем сварки выступающих концов армирующих стержней (арматуры класса Вр1 \varnothing 6 мм) каждого протектора с битумной изоляцией мест присоединения.

Состав оборудования протекторной защиты промыслового нефтегазопровода от кустов скважин до УПС:

- длина протекторной группы одной УПЗ – 0,6 м;
- количество УПЗ – 1 шт.;
- количество протекторов в группе – 2 шт.;
- количество протекторов ПМ-10У (магниевый) – 2 шт.

Электрическое соединение групп протекторов с трубопроводами предусматривается при помощи кабеля марки ВВГ 1x16,0 мм. Для ведения контроля действия электрохимической защиты в каждой группе протекторов предусматривается установка контрольно-измерительных пунктов (КИП). Контрольно-измерительные пункты устанавливаются в ограждении.

6.2.6. Сварочные работы

Соединение труб на сварке. Для сварки трубопроводов и их элементов применять

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист
							23

Контроль сварных соединений радиографическим или ультразвуковым методом следует производить после устранения дефектов, выявленных внешним осмотром, и измерениями. Дефекты, обнаруженные в процессе контроля, должны быть устранены с последующим контролем исправленных участков.

Технология сварки, планируемая к применению на каждом конкретном промышленном трубопроводе, должна быть аттестована (СП 284.1325800.2016).

При периодической аттестации технологии сварки (наплавки) по решению комиссии могут быть использованы результаты контроля разрушающими методами производственных сварных соединений, выполненных в течение последних 6 месяцев перед проведением периодической аттестации.

Производственную аттестацию технологии сварки и наплавки осуществляют с целью подтверждения того, что организация, занимающаяся изготовлением, монтажом, ремонтом или реконструкцией технических устройств, оборудования и сооружений, применяемых на опасных производственных объектах, обладает техническими, организационными возможностями и квалифицированными кадрами для производства сварки (наплавки) по аттестованным технологиям, а также проверки того, что сварные соединения (наплавки), выполненные в условиях конкретного производства по аттестуемой технологии, обеспечивают соответствие требованиям к опасным производственным объектам общих и специальных технических регламентов, а до их вступления в силу - нормативных документов, утвержденных или согласованных Госгортехнадзором России, конструкторской (в части требований к сварке и контролю качества) и технологической документации.

Аттестация технологии сварки производится в соответствии с технологической картой, в которой регламентируются:

- технологический процесс сварки, предъявляемый к аттестации;
- перечень рабочих операций, выполняемых в технологическом процессе сварки стыка;
- размеры труб (диаметры и толщины стенок), класс прочности труб, марка стали (тип для импортных труб), ГОСТ или ТУ на поставку труб;
- требования к подготовке кромок свариваемых труб (форма и размеры разделки кромок, способ их обработки, качество зачистки);
- требования к сборке стыков (тип применяемого центриатора (наружный или внутренний), способ закрепления труб, параметры сборки);
- применяемые сварочные материалы (тип электрода, вид покрытия, марка электрода и/или сварочной проволоки, диаметр электрода и/или сварочной проволоки, марка флюса, вид и состав защитного газа), применяемые паяльные материалы (марка припоя, марка флюса, марка защитного покрытия), стандарт или ТУ на их поставку, требования к условиям их хранения и подготовки к сварке;
- параметры сварочного процесса (род тока, полярность, величина тока и напряжения на дуге, направление сварки, диапазон допустимых скоростей сварки, вылет и угол наклона электрода, время оплавления, давление осадки, метод удаления внутреннего и наружного грата и др.);
- положение труб в процессе сварки, количество и расположение прихваток; последовательность сварки слоев и допустимый временной интервал между их выполнением;

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

удостоверениях, а также после перерыва свыше 6 месяцев в выполнении сварочных работ, указанных в их аттестационных удостоверениях. При дополнительной аттестации сварщики сдают специальный и практический экзамены.

Периодическую аттестацию проходят все сварщики в целях продления указанного срока действия их аттестационных удостоверений на выполнение соответствующих сварочных работ. При периодической аттестации сварщики сдают специальный и практический экзамены.

Внеочередную аттестацию должны проходить сварщики перед их допуском к выполнению сварки после их временного отстранения от работы за нарушение технологии сварки или повторяющееся неудовлетворительное качество выполненных ими производственных сварных соединений. При внеочередной аттестации сварщики сдают общий, специальный и практический экзамены.

В соответствии с РД 03-614-03 аттестацию сварочного оборудования проводят в целях проверки его возможности обеспечивать заданные технологические характеристики для различных способов сварки, определяющие требуемое качество сварных соединений при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.

Первичной аттестации подлежит следующее сварочное оборудование:

- ранее не аттестованное сварочное оборудование;
- сварочное оборудование, не выпускаемое ранее данным производителем;
- сварочное оборудование импортного производства.

Серийно выпускаемое сварочное оборудование, сертифицированное на соответствие требованиям безопасности и стандартов на сварочное оборудование и применявшееся в организациях по разрешению территориальных органов Госгортехнадзора России до введения в действие настоящего документа, не требует проведения первичной аттестации. По истечении 3 (трёх) лет с момента ввода в действие настоящего документа такое сварочное оборудование должно пройти периодическую аттестацию.

Серийно выпускаемое сварочное оборудование, не сертифицированное на соответствие требованиям безопасности и стандартов на сварочное оборудование и применявшееся в организациях по разрешению органов Госгортехнадзора России до введения в действие настоящего документа, требует проведения первичной аттестации в течение 1,5 (полутора) лет с момента ввода в действие настоящего документа.

Периодическая аттестация у производителя (поставщика) и потребителя сварочного оборудования осуществляется каждые 3 года.

В соответствии с РД 03-614-03 аттестацию сварочных материалов проводят в целях:

- проверки соответствия фактических технологических свойств и характеристик сварочных материалов свойствам и характеристикам, указанным в сопроводительной документации, и требованиям действующих стандартов, технических условий и других нормативных документов для сварочных материалов;
- определения возможности применения аттестуемых сварочных материалов для проведения работ при изготовлении, реконструкции, монтаже и ремонте технических устройств путем проверки соответствия фактических свойств и характеристик сварочных материалов, свойств наплавленного металла и металла шва требованиям действующих для технических устройств нормативных документов.

Первичную аттестацию проходят сварочные материалы, которые ранее не были аттестованы для сварки технических устройств, по заявкам, получаемым от организации-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист 27
------	--------	------	-------	-------	------	-----------	------------

изготовителя сварочных материалов (для импортных – от поставщика) или потребителя сварочных материалов. Срок действия «Свидетельства об аттестации» для серийно выпускаемых сварочных материалов - 3 года, для опытно-промышленных партий сварочных материалов, рекомендованных к аттестации специализированными научно-исследовательскими организациями – 1 год.

Дополнительную аттестацию проходят сварочные материалы, прошедшие первичную аттестацию, в случаях:

- определения возможности их использования при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, не рассмотренных при первичной аттестации;

- при введении в действие новых или внесении изменений в действующие нормативные документы, связанных с дополнительными требованиями к применяемым сварочным материалам.

При этом выдают новое «Свидетельство об аттестации» со сроком действия, установленным при первичной аттестации.

Периодическую аттестацию проходят сварочные материалы, прошедшие первичную аттестацию, в целях продления срока действия «Свидетельства об аттестации». Периодическую аттестацию проводят каждые 3 года.

6.2.7. Монтаж блочно-комплектного, технологического оборудования

К работам по монтажу оборудования можно приступать только после завершения подготовительных работ, установленных согласованным графиком, разработанным в ППР, при наличии на объекте (складах заказчика) оборудования, конструкций, материалов и других изделий в количестве, необходимом для нормального выполнения монтажных работ.

При производстве монтажных работ необходимо строго выполнять мероприятия по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии, предусмотренные нормами, правилами и особыми условиями монтажа, указанными в ППР.

В процессе подготовки к монтажу должны быть обеспечены:

- подготовка площадки для укрупнительной сборки оборудования, трубопроводов и конструкций;

- сооружены постоянные или временные подъездные пути для подачи оборудования в монтажную зону;

- подготовлены грузоподъемные и транспортные средства, устройства для монтажа оборудования и трубопроводов;

- выполнены мероприятия по охране труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды согласно нормам и правилам.

- прокладка временных разводящих сетей и установка подключающих устройств для подачи электроэнергии, воды, кислорода, горючих и инертных газов, необходимых для производства монтажных работ;

- оборудование объектов распределительными щитами и разводкой для подключения механизированного инструмента и выполнения газосварочных работ.

Комплектацию оборудования, складирование и хранение следует осуществлять вне площадки строительства (на специальных площадках). Мелкие изделия рекомендуется доставлять к месту монтажа в контейнерах укомплектованными.

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

						46-19-ПОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		28

Блочные установки и технологическое оборудование доставляются к месту монтажа на трейлерах. Их доставку к месту монтажа необходимо производить только при наличии готовых ростверков и фундаментов.

Перевозка блочно-комплектного и технологического оборудования, а также строительной техники весом до 40т, осуществляется на прицепах тяжеловозах ЧМЗАП-5208 с тягачом Кр-258.

Монтаж технологического оборудования весом до 20 тонн и наибольших габаритов производится краном типа КС-35714К-2.

Категорически не разрешаются работы по подъёму и монтажу тяжеловесного оборудования без наличия ППР.

Поставка блоков с предприятий-изготовителей, сборочно-комплектночных предприятий и баз к месту их установки, должна производиться в строгой технологической последовательности возведения объектов, предусмотренных графиков производства работ.

Технологические трубопроводы допускается присоединять только к закреплённому на опорах оборудованию. Соединять трубопроводы с оборудованием следует без натяга. Неподвижные опоры закрепляются к опорным конструкциям после соединения трубопроводов с оборудованием.

Монтируемое технологическое оборудование следует установить в определенное положение, чтобы обеспечить их нормальную работу. Для этого необходимо выполнить требования вертикальности, горизонтальности тех или иных деталей, узлов и аппаратов в целом, а также определенные зазоры в соединениях.

Перед установкой оборудования на фундаменты необходимо проверить габаритные размеры и форму фундамента в плане, а также высотные отметки фундаментов и анкерных болтов.

На фундаменты наносят основные оси в соответствии с общим планом размещения оборудования.

Сдача фундаментов и опорных конструкций под монтаж должна производиться в соответствии с требованиями раздела 2 СП 75.13330.2011.

Размещение крана перед подъёмом по отношению к фундаменту выбирается таким образом, чтобы свести к минимуму передвижения крана и его разворотов с поднятым на стреле аппаратом.

При монтаже технологического оборудования необходимо выполнять его предварительный осмотр и ревизию, укомплектовать его на земле требуемым электрооборудованием, пускорегулирующей аппаратурой, теплоизоляцией, технологическими трубопроводами и запорной арматурой.

Производство работ по монтажу технологического оборудования вести с соблюдением требований СП 75.13330.2011., СанПиН 2.2.3-1384-21.

6.2.8. Монтаж сборных бетонных и металлических конструкций

Монтаж строительных конструкций и элементов осуществлять в соответствии с проектом производства работ и соблюдением требований СП 70.13330.2012. Монтаж сборных бетонных и металлических конструкций предусматривается автомобильным краном грузоподъемностью до 25 т.

Для обеспечения безопасного ведения работ с применением крана необходимо выполнить следующее:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 29
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

- все работы вести под руководством ИТР, ответственного за безопасное производство работ кранами. Ответственным за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами назначить приказом лицо из числа инженерно-технических работников фирмы;

- работу крана организовать в соответствии с ППР;
- границу опасной зоны, в пределах которой возможно возникновение опасности в связи с падением грузов (конструкций), обозначить на местности хорошо видимыми знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026-01 с соответствующей надписью «Осторожно! Работает кран!»;

- грузозахватные средства должны соответствовать ГОСТ 25573-82. Крюки грузозахватных средств, принимаемых при производстве работ, должны быть снабжены предохранительными замками по ГОСТ 12840-80, предотвращающими самопроизвольное выпадение грузов;

- использовать проволоку вместо стропов или поднимать груз с зацепкой стропами за обвязочную проволоку запрещается.

Бетонные конструкции завозятся на площадку автотранспортом и складироваться вдоль фронта монтажа или ближе к месту укладки.

Указание по монтажу молниеотвода, флюгера

Молниеотвод высотой с флюгером высотой 14,0 м, устанавливаются на стальную трубу $\varnothing 40 \times 3$ мм и $\varnothing 22 \times 2$ мм ГОСТ 10704-91 соответственно. Молниеотвод с флюгером крепятся на ж/б стойку СВ 110-3,5 по серии 3.407.1-143. Ж/б стойка закрепляется в грунте в сверленный котлован глубиной 2,0 м и диаметром 0,35 м (см. серию 3.407.1-143). Обратная засыпка котлована производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почва.

Работы по сооружению флюгера выполняются комплексной бригадой в следующей последовательности:

- сбор опор;
- бурение скважин диаметром 350 мм глубиной 2,0 м для установки опор выполняется бурильно-крановой машиной;
- стойка флюгера и молниеотвода устанавливается в сверленный котлован;
- закрепление опор грузоподъемным краном;
- котлован засыпается вынутым при бурении грунтом.

Монтаж металлических конструкций осуществлять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012, ГОСТ 23118-2012, СП 53-101-98.

Указание работ по монтажу подземных емкостей

Производство работ по монтажу технологического оборудования вести в соответствии с требованиями СП 75.13330.2011, СНиП 12-04-2002, СанПиН 2.2.3.1384-21.

Перед монтажом необходимо проверить выполнение следующих мероприятий, обеспечивающих безопасность и охрану труда:

- правильность организации формы котлована, исключая возможность обвала грунта;
- организацию ограждения котлована;
- организацию ограждения проездов;
- правильность подбора подъемного оборудования и правильность выполнения подъемных работ.

Монтаж должен производиться специально обученным персоналом.

Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист									
				46-19-ПОС						30									
Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Приустьевая площадка предусмотрена с покрытием из монолитного бетона по щебеночному основанию и является одной из основных элементов обустройства устья скважины; оборудована трапом, закрытым сверху защитным листом, с выводом дренажа из него в канализационную емкость.

Площадка под приемные мостки принята из уплотненного щебня по уплотненному грунту.

Монтаж строительных конструкций и элементов осуществлять в соответствии с проектом производства работ и соблюдением требований СП 70.13330.2012, СанПиН 2.2.3-1384-21.

6.2.10. Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы

Погрузочно-разгрузочные работы на строительстве предусматривается вести с применением методов комплексной механизации. Погрузка и разгрузка на строительной площадке конструкций и оборудования производится кранами, выполняющими монтаж сооружений.

Перевозку конструкций осуществлять автотранспортом.

Оборудование перевозить с железнодорожной станции до места монтажа на трейлерах.

Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 12-04-2002.

6.2.11. Электромонтажные работы

Работы по устройству системы электроснабжения и электромонтажные работы необходимо выполнить согласно требованиями «Правила устройства электроустановок» ПУЭ, 7 издание; СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»; СП 48.13330.2019 «Организация строительства»; СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

На основании задания на проектирование и технических условий, выданных ООО «Карбон-Ойл», электроснабжение проектируемого объекта предусмотрено по III категории надежности электроснабжения по ПУЭ 7 изд.

Источником электроснабжения согласно техническим условиям, является отпаечная ВЛ-10кВ фидер Ф214-15 от п/с «Камышла».

Для внешнего электроснабжения; проектируемых нагрузок, проектом предусматривается строительство одноцепной отпайки ВЛ-10кВ от существующего фидера Ф214-15, проводом АС70/11.

Основным источником электроснабжения проектируемых нагрузок на площадке НПС-1 является проектируемая КТПК 250/10/0,4кВ.

Резервным источником электроснабжения на стороне 10 кВ не предусматривается.

Отпуск электроэнергии осуществляется от от ВЛ-10кВ фидер Ф214-15 от п/с «Камышла»

Для питания проектируемого объекта предусматривается строительство одноцепных отпайек ВЛ-10 кВ от существующих фидеров с проводом АС 70/11 до проектируемых КТПК 250/ 10/0,4 кВ.

Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №				46-19-ПОС	Лист
								31
				Изм.	№ док	Подп.	Дата	

Проектируемая ВЛ 10 кВ предусмотрен на базе железобетонных опор с проводами марки СИП-3 1x70 по типовой серии Л56-97. Сечение проводов принято на основании технических требований в соответствии таблицей 2.5.5 ПУЭ 7 изд. Для железобетонных опор ВЛ 10 кВ приняты стойки марки СВ110-5.

Длина анкерного пролета на ВЛ 10 кВ не превышает 3 км, что соответствует требованиям п.2.5.136 ПУЭ 7 изд.

Изоляция проводов выполнена:

- на опорах анкерного типа – посредством натяжных изолирующих подвесок, выполненных из двух изоляторов ПС-70Е;
- на промежуточных опорах – посредством штыревых изоляторов ШФ20-Г.

На основании карты районов по гололеду и ветровым нагрузкам Республики Татарстан, утвержденной решением «ГлавТехУправлением» и «ГлавВНИИ Проект» МинЭнерго России, от 1990 г., в районе строительства ВЛ 10 кВ приняты следующие климатические условия:

- район по гололеду - III (нормативная толщина стенки гололеда 20 мм);
- район по ветровому давлению - II (нормативная 500 Па).

На основании рис.2.5.3 ПУЭ 7 изд. среднегодовая продолжительность гроз в районе строительства ВЛ 10 кВ от 40 до 60 часов.

Местность в районе строительства ВЛ 10 кВ ненаселенная. На основании типового проекта 24.0066 расчетные пролеты для опор с проводами марки СИП-3 1x70 не должны превышать:

- между опорами марки ПоБ10-3 – не более 60 м;
- между опорами ПоБ10-3, АтБ10-22 – не более 60 м;
- между опорами ПоБ10-3, УАтБ10-22 – не более 60 м.

Общая протяженность ВЛ-10кВ составляет 0,055 км.

Питающие кабельные линии на кустах скважин выполнены:

- от проектируемых КТП-250/10/0,4 кВ до электроприемников 0,4/0,22 кВ выполнены кабелем марки ВБбШв расчетного сечения (см. схемы электроснабжения скважин) в траншее на отм. 0,7 м по типовому проекту А5-92.

Все кабельные линии выбраны по длительному допустимому току, допустимым потерям напряжения и стойкости к токам КЗ.

Проектируемая схема электроснабжения принята на основании технических условий на проектирование электроснабжения куста скважин по объекту «Строительство Егоркинского нефтяного месторождения. Строительство НПС-1».

Электроснабжение контроллера автоматизации предусматривается по I категории надежности по ПУЭ 7 изд., посредством применения резервных источников питания с аккумуляторными батареями с сухим элементом, поставляемыми комплектно с контроллером.

В рабочем режиме электроснабжение потребителей НПС-1 от ВЛ-10кВ фидер Ф214-15 Аварийный источник электроснабжения куста скважин на стороне 10 кВ не предусматривается.

Установка разъединителей марки РЛНД-10/400 для создания видимого разрыва при выполнении ремонтных работ предусмотрена на отпайке к КТПК-250/10/0,4 кВ, а также в конце отпайки ВЛ 10 кВ. Установка ограничителей перенапряжения ОПН-10/11,5У1 предусматривается на вводах в КТПК-250/10/0,4 кВ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							46-19-ПОС	Лист
										32
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Защита КТП-10/0,4 и линий от токов короткого замыкания и токов перегрузки выполняется при помощи автоматических выключателей, устанавливаемых в РУ-0,4кВ и предохранителей на стороне 10 кВ.

Заземление и молниезащита воздушных линий электропередачи напряжением 10 кВ предусмотрены в соответствии с требованиями гл. 2.5 ПУЭ 7 изд. по типовой серии 3.407-150. Сопротивление заземляющих устройств ВЛ 10 кВ не должно превышать 30 Ом в любое время года.

Привод и конструкция разъединителей, устанавливаемых на концевых опорах, должны быть заземлены путем прокладки заземляющего проводника (сталь $\varnothing 10$ мм, оцинкованная) на глубине не менее 0,5 м и присоединения его к контурному заземлению КТПК-250/10/0,4 кВ.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусматривается защитное зануление и защитное заземление. Защитное зануление выполняется с помощью нулевой жилы питающего кабеля, а защитное заземление – присоединением металлических нетоковедущих частей электрооборудования к контуру заземления.

Проектом предусмотрена система заземления типа TN-C-S.

Контур заземления КТПК-250/10/0,4 кВ предусмотрен вертикальными электродами из стали круглой оцинкованной $\varnothing 16$ мм, длиной 3 м, соединенными сталью круглой оцинкованной $\varnothing 10$ мм. Заземление оборудования площадок скважин выполнить присоединением к контуру заземления КТП 10/0,4 кВ посредством горизонтального РЕ-проводника в виде стали круглой оцинкованной $\varnothing 10$ мм. Сопротивление объединенного контура заземления не должно превышать 4 Ом в любое время года.

Молниезащите (защите от прямых ударов молнии, от электростатической и электромагнитной индукции, от заноса высоких потенциалов по подземным и надземным коммуникациям), согласно РД 34.21.122-87, подлежат все здания и сооружения взрывоопасных установок.

Категория молниезащиты зданий и сооружений и тип зоны защиты при использовании стержневых молниеотводов в соответствии с таблицей 1, РД 34.21.122-87:

- наружные установки, создающие согласно ПУЭ 7 изд. зону класса В-Iг – II категория, зона Б.

Молниезащита пространства над дыхательными трубами колодцев на кусте скважин предусмотрена одинарными стальными стержневыми молниеотводами высотой 14 м.

Молниезащита технологического оборудования предусмотрена путем его присоединения к контуру заземления.

Молниеотводы имеют индивидуальные контуры заземления. Контур заземления молниеотвода предусмотрен вертикальными электродами из стали круглой оцинкованной $\varnothing 16$ мм, длиной 3 м, соединенных сталью круглой оцинкованной $\varnothing 10$ мм.

Защита от перенапряжений на стороне 10 кВ предусматривается путем применения ОПН-10/11,5-III-УХЛ1, установленных на концевой опоре ВЛ 10 кВ

Проектируемые электросети на площадках скважин предусмотрены в кабельном варианте, кабелями марки:

- от проектируемых КТПК-250/10/0,4 кВ до электроприемников 0,4/0,22 кВ и ТМПН выполнены кабелем марки ВБбШв расчетного сечения (см. схемы электроснабжения скважин) в траншее на отм. 0,7 м по типовому проекту А5-92.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							46-19-ПОС	Лист
										33
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Все пересечения кабелями, проложенными в земле, подземных трубопроводов, проездов и дорог предусмотрены в соответствии с требованиями гл. 2.3 ПУЭ 7 изд. По типовой серии А5-92.

Защита кабельных линий от механических повреждений на участках с открытой прокладкой кабеля (прокладка по технологическому оборудованию, площадкам оборудования и спуски в траншею) осуществляется стальной трубой по типовой серии 5.407-150. Гибкие участки открытой прокладки кабельных линий выполнить в герметичном металлорукаве.

Освещение площадок скважин от стационарных светильников не предусмотрено.

Освещение флюгеров производить от ручных осветительных приборов с аккумуляторами или сухими элементами и от осветительных приборов транспортных средств.

В качестве аварийного освещения безопасности при работах в темное время суток, в соответствие с положением п.6.1.29 ПУЭ, предусмотрено применение ручных осветительных приборов с аккумуляторами на сухих элементах

Перед началом выполнения работ на территории организации заказчик, генеральный подрядчик и администрация организаций, эксплуатирующих эти объекты, обязаны оформить акт-допуск.

Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю работ (мастеру, бригадиру) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряде-допуске. Право выдачи нарядов и распоряжений предоставляется работникам из числа административно-технического персонала организации, имеющим группу V – в электроустановках напряжением выше 1000 В и группу IV – в электроустановках напряжением до 1000 В. Лицо, выдавшее наряд-допуск, обязано осуществлять контроль за выполнением предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ. Работники, принимаемые для выполнения работ в электроустановках, должны иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работы. Непосредственные руководители и исполнители электромонтажных работ перед допуском к их выполнению должны быть ознакомлены с требованиями безопасности на месте работ с фактическими условиями производства, знать и выполнять Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ.

Закрепление опор в грунте осуществляется путем установки их в цилиндрический котлован глубиной 2,5 м (иногда 3,5 м) с последующим заполнением пазух гравийно-песчаной смесью. Для обеспечения требуемой прочности заделки опор в слабых грунтах устанавливаются ригели, закрепленные на стойках с помощью полухомутов. Опоры состоят из стоек, траверс, тросостойки и нижней бетонной крышки.

В целях предотвращения контакта стойки с грунтовыми водами производится гидроизоляция нижней части наружной поверхности стойки на высоту 3,2м; для предупреждения попадания воды внутрь стойки устанавливается крышка, которая, кроме того, увеличивает площадь торца стойки.

Для свободностоящих железобетонных опор фундаментом служит нижняя часть стойки, заглубленная в грунт. Котлованы для таких опор не копают, а бурят, так как при этом меньше нарушается естественная плотная структура грунта. Во избежание выпучивания опоры закрепляются ниже слоя сезонного промерзания (на глубину 2,5м). Все работы по сборке и установке опор производятся по проектам производства работ,

Изм. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							46-19-ПОС	Лист
										34
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

разрабатываемым в соответствии со СНиП 12-01-2004. До начала производства работ по сборке и монтажу опор должна быть подготовлена площадка, на которой будут выполняться работы, на нее должны быть завезены элементы опоры. Все площадки должны иметь временные подъезды для автотранспорта и строительной техники. Установка железобетонных опор производится, как правило, стреловыми кранами и кранами-установщиками опор типа КВЛ. При необходимости подтягивания стоек используется трактор. Диаметр цилиндрического пробуренного котлована не должен превышать диаметра стойки более чем на 25%.

Время между устройством котлована и установкой в него опоры не должно превышать одних суток. После подъема и установки краном свободностоящих опор в выкопанные котлованы, опоры должны быть временно раскреплены оттяжками. Окончательное закрепление опор осуществляется обратной засыпкой грунтом только после их выверки засыпкой в пазухи грунта с послойным трамбованием. В зимнее время смесь для засыпки пазух защищается от промерзания матами из шлаковаты или других утеплителей.

При монтаже воздушных линий электропередачи выполняются различные операции: работы по раскатке грозозащитных тросов; соединение и ремонт проводов; натяжка и визирование грозозащитных тросов и проводов; их закрепление к опорам; установка гасителей вибрации, распорок, защитных колец и др. Основным документом, по которому осуществляется монтаж проводов и грозозащитных тросов, является проект производства работ. Раскатка проводов производится после подписания акта, подтверждающего окончание работ по установке и выверке опор, и ликвидации недоделок на опорах и оттяжках. Перед монтажом проводов и молниезащитных тросов установленные опоры должны быть тщательно осмотрены и приняты по акту или журналу монтажа опор. Подниматься на опору и работать на ней разрешается только в тех случаях, когда имеется уверенность в достаточной устойчивости и прочности опоры. Необходимость и способы укрепления опоры, прочность которой вызывает сомнение (недостаточное заглубление, вспучивание грунта, загнивание древесины, трещины в бетоне и т.п.) определяются на месте производителем или руководителем работ.

На ВЛ допускается перемещение работников по проводам сечением не менее 240мм² и по тросам сечением не менее 70мм², при этом строп предохранительного пояса должен быть закреплен за них, а при использовании специальной тележки – за тележку.

При подъеме на опору запрещается поднимать с собой арматуру, оборудование, материалы. Подъем осуществлять при помощи бесконечного каната через блок, установленный на опоре. К работам на опоре можно приступить только после закрепления цепью предохранительного пояса за опору. При работе на высоте с люльки, телескопической вышки или гидроподъемника строп предохранительного пояса должен быть пристегнут к их ограждению.

Страховочные привязи и страховочные канаты являются средствами защиты от падения с высоты.

Подниматься на опору разрешается членам бригады, допущенным к верхолазным работам, имеющим следующие группы:

III – при всех видах работ до верха опоры;

II – при работах, выполняемых с отключением ВЛ, до верха опоры, а при работах на нетоковедущих частях неотключенной ВЛ – не выше уровня, при котором от головы работающего до уровня нижних проводов этой ВЛ остается расстояние 2м.

Изм.	№ докл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	№ докл.	Подп.	Дата			Лист
				46-19-ПОС		35

Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны.

К зонам опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи не огражденных перепадов на высоте 1,3м и более;
- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов:

Таблица 6.2.11.2

Высота возможного падения груза (предмета), м, до	Минимальное расстояние отлета, м	
	перемещаемого краном груза в случае его падения	предметов в случае их падения со здания
10	4	3,5
20	7	5
70	10	7
120	15	10
200	20	15
300	25	20
450	30	25

Расстояния по горизонтали от опор ВЛ до подземных кабелей (кроме кабелей связи, сигнализации и радиотрансляции), трубопроводов и надземных колонок различного назначения должны быть не менее:

0,5м – до кабелей, но при их прокладке в изолированной трубе;

1м – до водо-, газо-, паро- и теплопроводов, а также канализационных труб;

2м – до пожарных гидрантов, колодцев (люков) подземной канализации, водоразборных колонок.

Во всех случаях сближения ВЛ с криволинейными участками автомобильных дорог, проходящих по насыпи, минимальные расстояния от проводов ВЛ до бровки дороги должны быть не менее расстояний по вертикали, указанных в таблице.

Качество выполнения строительно-монтажных работ определяют по результатам производственного контроля. Производственный контроль качества при строительно-монтажных работах в соответствии со СП 48.13330.2019 «Организация строительства» состоит из входного, операционного и приемочного.

Результаты контроля должны фиксироваться в журналах работ на линии, актах на приемку работ и других формах.

При организации и производстве работ по монтажу и наладке электротехнических устройств следует соблюдать требования СП 48.13330.2019, СНиП 12 04 2002, СП 76.13330.2016, соответствующих государственных стандартов, технических условий, правил устройства электроустановок и ведомственных нормативных документов.

Работы по монтажу и наладке электротехнических устройств следует производить в соответствии с рабочими чертежами основных комплектов электротехнических марок, по рабочей документации электроприводов, по рабочей документации нестандартного оборудования, выполненной проектной организацией, по рабочей документации

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

Выбор приборов и средств автоматизации в проекте базируется на следующих положениях:

- комплексной поставке с технологическим оборудованием;
- серийном производстве;
- специфике эксплуатации в условиях нефтяного промысла – взрывная среда, размещение на открытом воздухе при температуре -32...+280С;

Прибора и средства автоматизации, в том числе иностранного производства, сертифицированы на соответствие требованиям промышленной безопасности и требованиям нормативных документов по стандартизации организациями, аккредитованными Ростехнадзором.

Контрольно-измерительные приборы, сигнальные устройства, устанавливаемые во взрывоопасных зонах классов 0,1 и 2 предусмотренные во взрывозащищенном исполнении, имеют уровень взрывозащиты, отвечающий требованиям, предъявляемым ПУЭ-00, вид взрывозащиты категории и группе взрывоопасной смеси.

Контроль Стандарт обеспечивает:

а) прием и обработку сигналов от станции управления;

- контроля давления в выкидном коллекторе;
- сигнализация состояния привода (работает/отключено);
- сигнализации режима ручного/автоматического пуска;
- сигнализации несанкционированного доступа в шкаф станции управления;

б) выдачу управляющих сигналов:

- управления приводом насоса по команде из диспетчерского пункта;
- аварийного отключения привода по отклонению от заданного давления нефти в нефтегазосборном трубопроводе, срабатывании электротехнических защит привода;
- индивидуального «самозапуска» после перерыва в электроснабжении.

Передача информации на диспетчерский пункт осуществляется радиомодемом Смарт 160/2400-03, входящим в состав шкафа контроллера "Стандарт" 1КП1.MINI.V8.

Для местного контроля, а также для сигнализации предельных значений давления в выкидном трубопроводе каждой скважины использованы электроконтактные манометры ДМ2005Сг1Ех взрывозащищенного исполнения производства ОАО "Манотомь" г.Томск.

Для замера дебита скважин используется счетчики жидкости «СКЖ» (сертификат соответствия № РОСС RU.ГБ05.В02926) производства НПО «НТЭС», г. Бугульма.

Электропитание устройств автоматизации от сети 220В, 50Гц.

Защитное заземление средств автоматизации выполнено в соответствии с действующими нормами ВСН-205-84 при помощи заземляющих медных проводников ПВ-3 1х0,6 и стали полосовой 4х14 по ГОСТ 103-76 к шине контура заземления сопротивления 4 Ом, предусматриваемой в подразделе системы электроснабжения.

6.2.12. Производство работ в зимних условиях

В зимнее время выполняются все виды работ за счёт применения дополнительных механизмов и проведения различных мероприятий.

На земляных работах для рыхления грунта применяют экскаваторы с обратной лопатой, оборудованные клин-бабой.

Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций целесообразно производить методом термоса с применением при необходимости термоактивного

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист 39
------	--------	------	-------	-------	------	-----------	------------

утеплителя. Замоноличивание стыков при монтаже сборных железобетонных конструкций рекомендуется осуществлять с помощью электропрогрева.

Интенсивное твердение растворов с противоморозными добавками, введенными в количестве, указанном в таблице 4, происходит при минимальной температуре наружного воздуха:

- а) для поташа до -30°C ;
- б) для нитрата натрия до -15°C .

При использовании в качестве противоморозной добавки поташа, который является сильным ускорителем схватывания, должны обеспечиваться условия сохранения рабочей подвижности раствора в течение 1,5-2,0 часов, т.е. периода, достаточного для укладки его в дело. Для этой цели в раствор с добавкой поташа вводится водный раствор СДБ.

Панели перекрытия должны монтироваться после возведения стен очередного этажа с установкой всех анкеров и связей.

При применении в качестве противоморозных добавок поташа закладные детали, защищенные алюминиевым или цинковым покрытием, должны быть покрыты протекторными смазками перед замоноличиванием стыков.

Запрещается непосредственный контакт закладных деталей, защищенных алюминиевым покрытием, с растворами с применением нитрата натрия.

Таблица 6.2.12.1. Противоморозные добавки и растворы

Добавки	Химическая формула	Обозначение	Нормативный документ
1. Нитрит натрия	NaNO_2	НН	ГОСТ19906-74, ТУ38-10274-85
2. Поташ	K_2SO_3	П	ГОСТ 10690-73

Добавка	Среднесуточная температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$	Количество добавок в % к весу цемента
Поташ	От 0 до -5	5
	От -6 до -15	10
K_2SO_4	От -16 до -30	15**
Нитрит натрия NaNO_2	От -1 до -5	5
	От -6 до -9	8
	От -10 до -15	10

Марки растворов для зимней кладки применять в соответствии с таблицей 6.2.12.2.

Таблица 6.2.12.2.

Марка раствора для производства работ при температуре наружного воздуха до -3°C	Марка раствора при производстве работ от -4°C до -30°C			
	Способ замораживания		С противоморозными добавками	
	От -4 до -20	Ниже -20	От -4 до -20	Ниже -20
50	75	100	50	75

46-19-ПОС

Лист

40

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

Изм. Колуч Лист № док Подп. Дата

6.3. Строительные и монтажные работы, подлежащие освидетельствованию перед производством последующих работ

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в прил. Б СП 48.13330.2019. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на заверченный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ в случаях:

а) устройство естественных оснований под земляные сооружения, фундаменты, трубопроводы в котлованах, траншеях или на поверхности земли;

б) выполнение предусмотренных проектом или назначенных по результатам осмотра вскрытых оснований инженерных мероприятий по закреплению грунтов и подготовке оснований (цементация и т. п., замачивание, дренирование оснований, устройство термических или грунтовых свай, заглушение ключей, заделка трещин, устройство грунтовых подушек и др.);

в) конструкции, входящие в тело земляного сооружения; слои переходных зон и обратных фильтров плотин, дамб; установленные проектом границы зон раскладки грунтов с отличающимися физико-механическими характеристиками; элементы дренажей (дренажные слои и их основания, колодцы, трубопроводы и их обсыпка); диафрагмы; экраны; ядра; подстилающие слои при установке контрольно-измерительной аппаратуры;

г) обратные засыпки выемок в местах пересечения с дорогами и иными территориями с дорожным покрытием;

д) обратные засыпки в просадочных грунтах;

е) устройство искусственных оснований под фундаменты, включая дно котлованов (в том числе после предварительного замачивания), оснований опускных колодцев, кессонов, оснований буронабивных свай и т.д.;

ж) мероприятия, необходимые для возобновления работ при перерывах в ведении работ более месяца, при консервации и расконсервации работ;

з) устройство искусственных оснований под фундаменты, включая дно котлованов (в том числе после предварительного замачивания), оснований опускных колодцев, кессонов, оснований буронабивных свай и т. д.;

и) работы, связанные со стыкованием между сборными железобетонными элементами;

к) втрамбовывание в дно котлованов жесткого материала (щебень, гравий);

л) устройство вертикальных дрен и всех видов дренажей и дренажных завес;

м) работы по установке и выверке опор и ликвидации недоделок на опорах и оттяжках.

6.4 Устройство подъездных дорог к кусту скважин

Устройство подъездной дороги к НПС-1 вести согласно с требованиями СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги».

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	46-19-ПОС	Лист
										41

Вертикальная планировка проектируемой площадки на НПС-1 предусмотрена частичная с выполнением планировочных работ под территорией площадки и под проездом.

На территории проектируемой площадки запроектированы внутренние проезды и внеплощадочный подъезд для обеспечения подъездов специального транспорта к технологическим установкам и вспомогательным сооружениям при проведении регламентных и ремонтно-восстановительных работ, в том числе при аварийных ситуациях.

Ширина земляного полотна-7,5м;

Ширина проезжей части –4,5м;

Уклоны проезжей части – 50 ‰; Уклоны обочин – 50 ‰;

Откосы земляного полотна – 1:1,5.

Проезды приняты с покрытием из щебня М400 по ГОСТ 8267-93*.

Для переезда через обвалование на кусте скважин предусматривается выезд - щебеночный пандус шириной 4,5 м.

Выполнение основного комплекса строительных работ предусматривается производить силами специализированной дорожно-строительной организации, располагающей требуемым оборудованием и производственными мощностями, позволяющими выполнить работы необходимого качества в установленные сроки.

В основу разработки вопросов организации строительства положен линейно-поточный метод производства основных работ с организацией следующих специализированных отрядов:

№1 – производство подготовительных работ;

№2 – возведение земляного полотна;

№4 – устройство слоев основания из щебеночно-песчаной смеси и щебня;

№5 – укрепление кюветов.

Для уменьшения выполнения всего комплекса строительных работ большое и важное значение имеет своевременное и качественное выполнение подготовительных работ. Подготовительные работы выполняются в сроки, обеспечивающие своевременное начало и бесперебойное ведение основных дорожных работ.

В подготовительный период производится:

- оформление открытия финансирования, формирование и оснащение техникой, оформление заказов на подготовку дорожно-строительных материалов;

- выполнение организационно-подготовительных мероприятий, связанных с размещением рабочего персонала, технических и материальных ресурсов, устройством и обустройством строительной площадки.

Подготовительные работы должны быть выполнены, как правило, до начала основных работ.

Состав и объем геодезической разбивочной основы, а также фактические отклонения при выполнении геодезических работ в процессе строительства должны соответствовать требованиям СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве». При разбивке должны быть вынесены в натуру и закреплены все пикеты и плюсовые точки. Разбивочные знаки дублируются за пределами полосы производства работ.

Отсыпку грунта в насыпь следует производить от краев к середине слоями на всю ширину земляного полотна, включая откосные части. Последующая подсыпка краевых или откосных частей не допускается. Каждый слой следует разравнивать, соблюдая продольный уклон.

Земляное полотно необходимо отсыпать слоями толщиной не более 30 см с последующим уплотнением самоходным катком на пневматических шинах за 10 проходов по одному следу, перекрывая каждый предыдущий на 1/3 его ширины. Движение катка осуществляется по круговой схеме.

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

						46-19-ПОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		42

Уплотнение грунтов производится при влажности близкой к оптимальной. При влажности меньше оптимальной число проходов катка увеличивается, а при влажности меньшей допустимых пределов СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги» грунты дополнительно увлажняются.

Перед уплотнением поверхность отсыпаемого слоя должна быть спланирована под двухскатный поперечный профиль с уклоном 30 ‰ к бровкам земляного полотна.

Основными машинами для планировочных работ служат бульдозеры и автогрейдеры с дополнительным навесным оборудованием, оснащенные системой автоматического управления отвалом, перемещающихся по специально установленной копирной струне.

Рабочая разбивка высотных отметок, линий уклонов и т.д. производится от установленных знаков пикетов и реперов не реже, чем через 50 м непосредственно перед выполнением соответствующих технологических операций.

Устройство слоя из щебеночной смеси выполняется после того, как будет готово земляное полотно.

Работы по устройству оснований из фракционированного щебня по способу заклинки следует проводить в два этапа:

- 1) распределение основной фракции щебня и его предварительное уплотнение;
- 2) распределение расклинивающего щебня с уплотнением.

Укатка производится пневмокатками массой не менее 16 тн. По окончании уплотнения производится уплотнение гладковальцовым катком массой 6-8 тн за два-четыре прохода по одному следу.

В процессе работы расстояние между катками и другими самоходными машинами должно быть не менее 5 м. При меньшей дистанции проход между катками и другими движущимися машинами запрещается.

Рабочие, занятые на укладке дорожного покрытия и основания, должны поверх спецодежды надевать яркие сигнальные жилеты.

Лица, не имеющие соответствующих средств индивидуальной защиты, не допускаются к работе по укладке оснований.

В темное время суток место укладки дорожного покрытия должно быть освещено согласно ГОСТ 12.1.046-2014.

Для освещения следует использовать передвижные, переносные и установленные на дорожно-строительных машинах осветительные приборы.

Дорожно-строительные работы необходимо выполнять в соответствии с требованиями к технологическим процессам при устройстве конструктивных слоев дорожной одежды, а также требований безопасности при строительстве дорог.

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специалистами или специальными службами, входящими в состав строительных организаций или привлекаемыми со стороны и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Осуществление контроля качества выполняемых работ должно производиться в соответствии с нормами и указаниями: СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги».

Геодезические работы при строительстве должны выполняться в соответствии с требованиями СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве».

Заказчик обязан создать геодезическую разбивочную основу и не менее чем за 10 дней до начала выполнения строительно-монтажных работ передать поэтапно подрядчику техническую документацию на нее и закрепленные на площадке строительства пункты основы.

В процессе производства работ генподрядчиком и субподрядчиками ведется геодезический контроль точности геометрических параметров сооружений, который является обязательной со ставной частью производственного контроля качества.

Большое значение при строительстве должно быть уделено контролю за качеством применяемых при строительстве материалов, а также контролю за качеством выполняемых строительно-монтажных работ.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист
							43

Контроль качества следует производить по отдельным видам работ (операций), по конструктивным элементам, по законченным сооружениям, по всей дороге в целом.

Осуществление инструментального контроля производится службой технического надзора генподрядчика совместно с заказчиком и с привлечением лабораторий, имеющим право на выдачу заключений по результатам испытаний. Инструментальный контроль за качеством работ должен осуществляться систематически - от начала строительства до полного его завершения.

Приёмку выполненных работ производить с составлением актов освидетельствования скрытых работ, ведомостей замеров параметров конструктивных элементов, протоколов лабораторного испытания материалов.

Промежуточную приемку (освидетельствование) скрытых работ проводят по мере окончания будут скрыты при последующих работах. До приемки скрытых работ запрещается выполнять последующие работы.

Промежуточная приемка конструктивных элементов, отнесенных к наиболее ответственным, осуществляется в процессе строительства по мере готовности их к сдаче.

В проекте производства работ разрабатываются схемы операционного контроля качества по технологическим этапам работ.

При операционном контроле качества сооружения земляного полотна следует проверять:

- правильность размещения осевой линии поверхности земляного полотна в плане и высотные отметки;
- толщину снимаемого растительного слоя;
- ровность поверхности;
- параметры поперечного профиля;
- правильность выполнения водоотводных сооружений;

При операционном контроле качества работ по устройству дорожной одежды следует проверять по каждому укладываемому слою:

- высотные отметки по оси дороги;
- ширину
- толщину слоя уплотнённого материала;
- поперечный уклон;
- ровность;
- качество продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос;
- плотность готового слоя дорожной одежды;
- шероховатость покрытия (для верхних слоёв покрытия).

Все строительные материалы, применяемые для сооружения объекта, должны пройти входной контроль качества, включающий в себя предоставление сертификатов качества и сертификатов соответствия.

Все используемые при строительстве строительные материалы и строительные конструкции должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

Качество применяемых строительных материалов должно соответствовать параметрам, принятым в проекте, и ГОСТам.

Контроль качества подготовительных и укрепительных работ, работ по устройству обстановки и принадлежностей дороги следует производить в соответствии с действующими нормативными документами Госстроя по вопросам качества строительномонтажных работ.

Приёмку выполненных работ производить с составлением актов освидетельствования скрытых работ, ведомостей замеров параметров конструктивных элементов, протоколов лабораторного испытания материалов согласно СП 78.13330.2012.

Отклонения от проектных параметров конструктивных элементов дороги не должны превышать величин, приведенных в СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги». Применение новых способов организации и технологии работ, строительных материалов, отличных от указанных в СП 78.13330.2012, не должно ухудшать эксплуатационно-технические качества дорожных конструкций.

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

Применение новых способов организации и технологии работ, новых строительных материалов, равно как и другие изменения, не установленные нормативными документами, должны быть согласованы с проектной организацией и Заказчиком.

Все виды работы требуется производить с обязательным выполнением указаний СНиП 12-03-2001 “Безопасность труда в строительстве” Часть 1. Общие требования, и СНиП 12-04-2004. Часть 2. Строительное производство, а также пособия "Безопасность труда при строительстве и содержании автомобильных дорог".

Инженерно–технический персонал строительной организации обязан обеспечить обучение рабочих безопасным методам ведения работ и контролировать их соблюдение

7.1. Потребность строительства в кадрах

На основании объёмов строительно-монтажных работ и выработки на 1 рабочего определяется общая численность работающих на строительно-монтажных работах.

Количество ИТР, служащих, МОП и охраны из плановых данных в процентах соответственно от общей численности работающих (МДС 12-46.2008).

Годовая выработка на одного работающего дана средняя по Татарстану.

Средняя плановая выработка на 1 работающего дана в ценах 2018 года.

Расчет работающих дан на односменный (8 часовой) рабочий день.

Удельный вес отдельных категорий работающих принят по МДС 12-46.2008 п.4.14.1.

Рабочими кадрами строительство обеспечивается подрядными организациями из числа своих постоянных кадров.

Потребность в рабочих кадрах приводится в таблице 7.1.1.

Количество работающих Р на строительной площадке:

$$P = \frac{S}{WT} = \frac{22000,0}{4500 \cdot 0,26} = 19(\text{чел})$$

где S - стоимость строительных, монтажных или специальных работ на расчетный период;

W - среднегодовая выработка на одного работающего в руб/чел.-год;

T – продолжительность выполнения работ в годах.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»:

$$T_n = A_1 \sqrt{C} + A_2 \cdot C = 9,2 \sqrt{0,12275} - 0,5 \cdot 0,12275 = 3,16 \text{ мес.}$$

где A₁, A₂ – параметры уравнения, определенные по данным статистики (см. приложение 3 СНиП 1.04.03-85*. Часть I.)

$$A_1 = 9,2; A_2 = -0,5$$

C – объем строительно-монтажных работ в ценах, действующих с 1984 г. в млн. руб.

Продолжительность строительства составляет 3,16 месяца.

Календарный план строительства охватывает весь комплекс работ, начиная от подготовительных работ до ввода объекта в эксплуатацию.

Изм.	№ доп.	Изм.	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	№ доп.	Изм.	№ док	Подп.	Дата	Лист	46-19-ПОС
															45

Таблица 7.1.1. Потребность в рабочих кадрах

Год строительства	Стоимость СМР, тыс. руб.	Годовая выработка на 1 работающего, тыс. руб.	Общая численность работающих, чел.	В том числе			
				Рабочие 83,9%	ИТР 11%	Служащие 3,6%	МОП и охрана 1,5%
1	2	3	4	5	6	7	8
2019	22000,0	4500	19	15	2	1	1

8.1. Жилье и социально-бытовое обслуживание персонала, участвующего в строительстве

Строительство ведется генеральной подрядной и субподрядными строительными организациями с персоналом, проживающим в г. Нурлат. Дополнительных мероприятий для обеспечения персонала жильем и социально-бытовым обслуживанием проектом не предусмотрено.

Горячее питание при строительстве объекта организовать подвозом пищи в термосах из столовой согласно договору.

Культурно-бытовое обслуживание рабочих предусматривается в г. Нурлат.

Мероприятия по обеспечению горячим питанием рабочих, обеспечения предварительным и периодическими медосмотрами рабочих, обеспечения их спецодеждой и СИЗ изложить в ППР согласно требований СП 48.13330.2019.

8.2. Основные строительные машины и механизмы

Комплектование строительства основными строительными машинами и механизмами предусматривается за счёт парка машин и механизмов генеральной подрядной и субподрядной строительной организации.

Расчет потребности в строительных машинах и транспортных средствах произведен по физическим объемам и нормам выработки строительных машин и автотранспорта.

Количество и номенклатура транспортных средств уточняется при разработке ППР.

Потребность в основных машинах и механизмах определяется исходя из принятых методов работ. Приведенные основные машины и механизмы, рекомендуемые можно заменить на другие марки с соответствующими техническими характеристиками.

Количество механизмов для обустройства нефтяного месторождения определяется по физическим объемам работ и на основании «Расчетных нормативов для составления ПОС» ч. II, табл. 25, стр. 93.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист
							46

Таблица 8.2.1 Потребность в транспортных средствах						
Наименование машин и механизмов		Марка			шт.	
1		2			3	
Автомобиль бортовой		КАМАЗ-532150 (12 т), КРАЗ-260, КАМАЗ-53213 (11 т), КАМАЗ-53215 (11 т)			2	
Автомобиль бортовой (металлоконструкции, изоляционные материалы)		КАМАЗ-43118 (10,3 т), КАМАЗ-53212 (10 т), УРАЛ-4320-0911-30 (10 т)			3	
Автомобиль-самосвал (щебень, песок, грунт)		КАМАЗ-65111			4	
Трубовоз		ПВ-95 (12 т), УРАЛ-44202-10			3	
Автотопливозаправщик		АТЗ-2,0 на шасси ГАЗ-3308			1	
Прицеп-топливозаправщик		ПАЗС			1	
Автоцистерна (вода для хозяйственно-бытовых нужд)		КАМАЗ-431180, АЦТП-6,5, КАМАЗ 66065-11-10 (8,7 м ³ ; 8,7 т)			2	
Автоцистерна (вода для производственных нужд)		КАМАЗ-54115-70, КАМАЗ 56141-010-35 (11 м ³ ; 11 т)			2	
Седелный тягач		КамАЗ-44108 с полуприцепом НЕФАЗ- 9343-10			2	
Седелный тягач		КАМАЗ-65221 с полуприцепом-тяжеловозом ЧМЗАП-9990			1	
Автобус вахтовый		НЕФАЗ 42111			1	
Автобус малой вместимости		на шасси УАЗ-2206			1	
Дрели электрические		ДЭТ-01А			2	
Перфораторы электрические		Makita HP 1620			1	
Бульдозер		ДЗ-42П (БП-90) на шасси трактора ВТ-90			2	
Погрузчик одноковшовый универсальный фронтальный пневмоколесный		МКСМ-1400 с комплектом навесного оборудования			1	
Автогрейдер среднего класса		ГС-18.05			1	
Машина бурильно-крановая		БКМ516А на шасси КАМАЗ-4326 с дополнительным оборудованием			2	
Машина для очистки и изоляции полимерными лентами труб		ОМ-151			2	
Машина электрозачистная		RH52E Namach			2	
Машина вакуумная (вывоз хозяйственно-бытовых стоков)		МВ-10-43118 (10 м ³ ; 11 т)			1	
Вибратор глубинный		GROST VGP-800			2	
Вибратор поверхностный		С-413			2	
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				Лист 47
			46-19-ПОС			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

	Экскаватор одноковшовый дизельный на гусеничном ходу	ЕТ-16					2
	Экскаватор-планировщик	ЭО-43214 с комплектом сменных ковшей на автомобильном шасси КАМА3343118					1
	Агрегат сварочный для электродуговой сварки	АДД 4004 ПРиУ1 на шасси прицепа под капотом					2
	Установка передвижная ремонтно-сварочная	УПРС-4 на шасси КамАЗ-43118					2
	Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	ТДМ-140					2
	Установки для труб диаметром до 500 мм	СТ-375					4
	Компрессор дизельный поршневой (передвижной)	ПКС-3,5					1
	Лебедка тракторная навесная	ЛТ-8 на базе трактора Т-10 (Т-170)					2
	Установка битумоплавильная						1
	Кран стреловой на автомобильном шасси	КС-45719-7А, КС-55713-1В					3
	Специализированная машина для ремонтно-строительных работ (трубоукладчик)						3
	Траверса	ТРВ-63					2
	Агрегат опрессовочный	АО-161					2
	Агрегаты наполнительные	АН-261					2
	Трактор колесный с бульдозерным отвалом						2
	Электростанции дизельные передвижные	ПСМ АД-60 (на базе двигателя ЯМЗ-236М2)					2
	Агрегат окрасочный низкого давления						2
	Лаборатория передвижная монтажно-измерительная	на базе автомобиля УАЗ-3962 (ЛИОК)					1
	Передвижная станция для гидродинамических исследований и ремонта скважин	МПЗ-СГИ на шасси КамАЗ-43118					1
	Передвижная лаборатория дефектоскопии и неразрушающего контроля качества сварных швов	МПЗ-ЛКК на шасси ГАЗ-3308					1
	Дизель-молот штанговый	ДСО-01 (дополнительное сваебойное оборудование на бурильно-крановую машину)					1
	Передвижная осветительная установка (доп. оборудование)						2
Инва. № подл.							
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
46-19-ПОС							Лист
							48

Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см ²), высокое 10 Мпа (100 кгс/см ²) при работе от передвижных электростанций	Компакт-50	2
---	------------	---

8.3. Транспортные средства, топливо и горюче-смазочные материалы

Транспортировка труб для строительства трубопроводов производится автомобилем с прицепом-роспуском (трубовозом), находящимся в технически исправном состоянии, имеющим надежную сцепку прицепа с автомобилем, предохранительный щит для защиты кабины водителя от продольного перемещения труб, крепежные устройства, оборудованные турникетными кониками.

Прицеп-роспуск оборудуется поворотным турникетом.

Неизолированные трубы транспортируются в брикетах, увязанных проволокой.

Изолированные трубы укладываются на трубовозы в ложементы. При транспортировке труб в несколько рядов каждый ряд укладывается в ложементы, отделяемые от нижнего ряда мягкими прокладками (резина, войлок и т.п.).

Для предотвращения продольного перемещения трубы закрепляются стопорными стальными канатами с обоих концов. При перевозке изолированных труб под стопорные канаты рекомендуется подкладывать мягкие прокладки. Канаты должны быть в натянутом положении.

Транспортировка металлоконструкций и технологического оборудования предполагается в период окончания планировочных работ на строительных площадках. Осуществляется транспортировка будет автомобильным транспортом – (седельный тягач, полуприцеп-тяжеловоз).

Для транспортировки инертных материалов и сборного бетона предполагается использование бортовых автомобилей.

Товарный бетон доставляется автомобильным транспортом, и выгружается в ящики-контейнеры.

Для транспортировки песка, щебня и грунта на стройплощадку предполагается использование самосвалов.

Покрытие потребности в транспортных средствах предусматривается за счет автотранспортных хозяйств генподрядчика и заказчика. Для транспортирования грузов использовать существующие дороги и подъезды.

Расчет потребности в транспортных средствах, в погрузочно-разгрузочных машинах производится по укрупненным показателям на 1 млн. руб. годового объема строительно-монтажных работ. Груз и расстояние автомобильных перевозок приведено в таблице 8.3.1.

Таблица 8.3.1 - Расстояние от пункта отправки строительного материала до проектируемого объекта

№ п/п	Наименование материалов	Пункт отправления	Расстояние, км
1	Железобетонные изделия, конструкции	г. Нурлат	20
2	Железобетонные опоры ЛЭП	г. Нурлат	20

46-19-ПОС

Лист

49

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

3	Технологическое и энергетическое оборудование	г. Нурлат	20
4	Трубы	г. Нурлат	20
5	Стройматериалы	г. Нурлат	20

8.4. Потребность в электрической энергии, паре, воде

Расчёт потребной трансформаторной мощности производится по укрупнённым показателям на 1 млн. рублей максимального годового объёма строительно-монтажных работ по расчётным нормативам для составления ПОС.

Энергоснабжение осуществлять от существующих сетей.

Обеспечение сжатым воздухом – от передвижных компрессоров.

Доставку кислорода на площадку производить в стальных баллонах автотранспортом.

Расчет ресурсов определен согласно МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

Расчет потребности в электроэнергии на строительной площадке выполняется согласно п.4.14.3 МДС 12-46.2008 с учетом конкретных потребителей.

Потребность в электроэнергии, определяется на период выполнения максимального объёма строительно-монтажных работ по формуле:

$$P = L_x \left(\frac{K_1 P_m}{\cos E_1} + K_3 P_{o.v.} + K_4 P_{o.n.} + K_5 P_{c.b.} \right), \text{ кВА}$$

где $L_x = 1,05$ - коэффициент потери мощности в сети;

P_m - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и т.д.);

$P_{o.v.}$ - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{o.n.}$ - то же, для наружного освещения объектов и территории;

$P_{c.b.}$ - то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1 = 0,7$ - коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

K_1, K_3, K_4, K_5 - коэффициент одновременности работы.

Таблица 8.4.1

Наименование потребителей	Количество, шт	$P_{o.n.}$, кВт	P_y , кВт	Коэффициент спроса K_c	Коэффициент мощности $\cos \phi$	Коэффициент $\text{tg } \phi$	Расчетная мощность			Расчетный ток
							P , кВт	Q , кВАр	S , кВА	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Компрессор ПКС-3,5	1	30	30	0,7	0,8	0,75	21	15,35		
Бытовые помещения	4	2,7	10,8	0,8	0,98	0,2	8,64	1,72		
Прожекторы ЖО29-	8	0,25	2,0	1	0,85	0,62	2,0	1,24		

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

Наименование потребителей	Количество, шт	P _{о.н.} , кВт	P _у , кВт	Коэффициент спроса K _с	Коэффициент мощности cos φ	Коэффициент tg φ	Расчетная мощность			Расчетный ток
							P, кВт	Q, кВАр	S, кВА	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
250-001										
Сварочный аппарат	1	18	18	0,35	0,5	1,73	6,3	10,9		
Полуавтомат сварочный	1	40	40	0,35	0,5	1,73	14	24,2		
Строительный подъемник	1	3,7	3,7	1	0,8	0,75	3,7	2,78		
Электроинструмент (перфоратор, пила, дрель, шуруповерт)	4	-	3,09	0,25	0,7	1,02	0,77	0,788		
Агрегат окрасочный	1	2	2	0,35	0,7	1,02	0,7	0,71		
Вибратор (глубинный, поверхностный)	2	1,2	2,4	0,25	0,7	1,02	0,6	0,61		
Машины шлифовальные – 2 шт, машина электрозачистная - 2шт	4	1,91	7,64	0,35	0,7	1,02	2,67	2,73		
Растворонасос	1	3,0	3,0	0,7	0,8	0,75	2,1	15,75		
Установка для сварки ручной дуговой	1	7,5	7,5	0,55	0,5	1,73	4,12	7,15		
Установка для сушки труб	1	0,14	0,14	0,55	0,85	0,62	0,077	0,09		
Лебедки электрические	1	3,0	3,0	0,7	0,8	0,75	2,1	1,57		
Трамбовки электрические	1	1,6	1,6	0,75	0,8	0,75	1,2	0,9		
Электрические печи для сушки сварочных материалов	1	0,2	0,2	0,8	0,85	0,62	0,16	0,1		
Итого ВРУ:			135,07		0,75	0,91	70,21	86,58	97,25	147,22

Необходимая потребная электро мощность для нужд строительства составляет 97,25 кВА.

Применяется воздушное временное электроснабжение, в зоне действия грузоподъемных механизмов использовать только кабельное электроснабжение.

Энергоснабжение осуществляется от временной передвижной дизельной электростанции ЭД350-Т/400-1РП

Производственные нужды на СМР

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

Водоснабжение для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства будет осуществляться на основании договора №11/17 от 01.02.2017, заключаемого подрядной организацией (ведущее строительно-монтажные работы) с поставщиком ООО «Вилен» Приложение «В» и технических условий №2019/9/ОКС от 10.01.2019 Приложение «А» данного раздела.

Согласно МДС 12-46.2008 потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$$

Расход воды на производственные потребности при строительстве и демонтаже:

$$Q_{пр} = K_n \frac{q_n \Pi_n K_{ч}}{3600t} = 1,2 \cdot \frac{500 \cdot 2 \cdot 1,5}{3600 \cdot 8} = 0,0625 \text{ л/с} = 5,4 \text{ м}^3 / \text{сут.}$$

где $q_n = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

Π_n - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч - число часов в смене;

$K_n = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности:

$$Q_{хоз} = \frac{q_x \Pi_p K_{ч}}{3600t} + \frac{q_d \Pi_d}{60t_1} = \frac{15 \cdot 15 \cdot 2}{3600 \cdot 8} + \frac{30 \cdot 15}{60 \cdot 45} = 0,18 \text{ л/с} = 15,5 \text{ м}^3 / \text{сут.},$$

где $q_x = 15$ л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

Π_p - численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$ л - расход воды на прием душа одним работающим;

Π_d - численность пользующихся душем (до 80 % Π_p);

$t_1 = 45$ мин - продолжительность использования душевой установки;

$t = 8$ ч - число часов в смене.

$$Q_{тр} = 0,0625 + 0,18 = 0,24 \text{ л/с}$$

За весь период СМР (66 дней) объем водопотребления составит $1379,4 \text{ м}^3$

Также, вода используется при испытаниях на прочность и герметичность технологических и промысловых трубопроводов гидравлическим методом и для промывки их после окончания строительства с целью для удаления строительного мусора и ржавчины.

К качеству воды для проведения промывки и гидравлического испытания трубопроводов особых требований не предъявляется.

Гидравлическое испытание на прочность трубопроводов осуществляется закачкой воды питьевого качества.

Требуемый объем воды для промывки определяется, согласно ВСН 014-89, по формуле:

$$V = 0,2 \times D^2 \times L,$$

где V – объем воды, м³;

D – диаметр промываемого трубопровода (внутренний), м

L – длина промываемого участка, м.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист
							52

Требуемый объем пресной воды для гидравлических испытаний, определяется по формуле:

$$V=3,14 \times R^2 \times L,$$

где R – внутренний радиус испытываемого трубопровода, м;

L – длина испытываемого участка, м.

Потребность в пресной воде 8.4.2

Таблица 8.4.2 - Потребность в пресной воде на промывку и гидравлическое испытание технологических трубопроводов

Назначение трубопровода	Диаметр	Протяженность, м	Расход воды на промывку, м ³	Расход воды на испытания, м ³
1	2	3	4	5
Нефтепровод от НПС-1 до узла подключения	159х6,0	17,1	0,074	0,29
Нефтепровод от узла подключения до НПС-1	159х6	16,7	0,072	0,28
Дренажный трубопровод	89х4,0	24,0	0,031	0,123
Трубопровод подачи реагента	22х3,0	7,6	0,001	0,001
ИТОГО:			0,18	0,69

Суммарный расход воды на промывку и гидроиспытания при строительстве и демонтаже составит 0,87 м³ согласно 46-19 ПОС.

Согласно СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы», монтируемые емкости, поступающие на строительную площадку полностью собранными и испытанными на предприятии-изготовителе, индивидуальным испытаниям на прочность и герметичность дополнительно не подвергаются. Таким образом, расход воды на проведение гидравлических испытаний технологических емкостей не предусмотрен.

Обеспечение водой на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов за счет привозной воды, поставляемой на основании договора №16/22/497 от 14.09.2017 г. с ООО «УПТЖ ППД»; Приложение «Б» данного раздела.

Утилизация воды после промывки трубопроводов, согласно ТУ №2019/9/ОКС от 10.01.2019г. на водоснабжение, водоотведение; Приложение «А», вывоз воды после промывки трубопроводов осуществляется автобойлерами на УПСВ Светлозерского нефтяного месторождения ЗАО «Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

Хозяйственно-бытовые нужды строителей.

Водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд персонала на период строительства объекта предусмотреть за счет привозной воды.

Работающие обеспечиваются водой, путем доставки бутилированной питьевой воды, соответствующей по договору с ИП Шабакаевым Н,Р, №01/19-ПКА от 01.01.2019г. в Приложение Д данного раздела.

Изм.	№ докл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

						46-19-ПОС	Лист
							53
Изм.	№ докл.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Качество воды на питьевые нужды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02. Питьевая вода, поставляемая на строительную площадку, должна иметь сертификат качества.

Питьевой режим работающих обеспечивается путем доставки воды в 19-ти литровых бутылках. В бытовках предусматривается установка кулеров с одноразовыми стаканчиками.

Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0-1,5 л зимой; 3,0-3,5 л летом. Температура воды должна быть не ниже 80°С и не выше 200°С.

Расчет потребности питьевой воды:

1. Летом 18 чел. x 3,0 л = 54 л/сут.;
2. Зимой 22 чел. x 1,0 л = 22 л/сут.

Санитарно-гигиеническое обслуживание строителей предусмотрено в вагонах-домиках, имеющих помещения: комнату отдыха и приема пищи, умывальник с гардеробными, медицинские уголки с набором аптечек и оборудования для оказания первой медицинской помощи. Вода расходуется на бытовые нужды строителей.

На временной стройплощадке устанавливается 2 кабины биотуалета. Общее количество запроектированных душевых сеток - 3. Общий расход воды на бытовые нужды за весь период строительства определен в соответствии со СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Норма водопотребления на одного работающего принята на основании примечания 1 к таблице 1 вышеуказанного СНиП и составляет 30 л в сутки.

Водоснабжение для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства будет осуществляться на основании договора, заключаемого подрядной организацией с поставщиком ООО «Вилен» №11/17 от 01.02.2017г. Приложение «В».

Нормы расхода воды строителями на душевые нужды в летний период приняты в соответствии с СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и составляют 500 л/час. Продолжительность функционирования душевых – 180 дней в году.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности за период СМР:

$$Q_x = q_x \times P_p \times T = 30 \times 15 \times 66 = 29,7 \text{ м}^3$$

где q_x - 30 л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

P_p – 15 численность работающих в наиболее загруженную смену;

T = 66 дней - число рабочих дней.

Расходы воды на душевые сетки:

$$Q_x = q_d \times t_1 \times T = 500 \times 0,75 \times 66 = 24,75 \text{ м}^3$$

где q_d = 500 л - расход воды на душевую сетку;

t_1 = 0,75 ч - продолжительность использования душевой установки;

T = 66 дней - число рабочих дней.

Общий объем бытовых сточных вод определен в соответствии со СП 32.13330.2018 "Канализация. Наружные сети и сооружения". Норма водоотведения принята на основании п. 5.1.14. вышеуказанного СП и составляет 25 л/сут на одного работающего в неканализованном районе.

$$Q_x = q_x \times P_p \times T$$

Таблица 8.4.3. Результаты расчетов хозяйственно-бытового водопотребления и водоотведения в период СМР

Количество	Хозбытовые нужды	душевые	Итого	Водоотведение на
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.
				Дата

46-19-ПОС

Лист

54

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

человек					водопотребление		хозбытовые нужды	
	куб.м. в сутки	куб.м. за период СМР	куб.м. в сутки (макс.)	куб.м. за период СМР	куб.м. в сутки (макс.)	куб.м. за период СМР	куб.м. в сутки	куб.м. за период СМР
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	0,66	29,7	0,375	24,75	1,035	54,45	0,55	24,75

Расход воды для пожаротушения на период строительства определяем из расчета $q=5$ л/с (МДС 12-46.2008), расчетную продолжительность тушения пожара принимаем равной $t=3$ ч. (СП 31.13330.2012).

Расход воды составит $V=q \times t=54 \text{ м}^3$.

Таблица 8.4.4. Баланс объемов водопотребления и водоотведения за весь период производства СМР

Цель	Водопотребление			Водоотведение			Потери и безвозвратное потребление воды (использование, фильтрация, испарение)	
	Источник водоснабжения	Расход		Место сброса	Расход		м ³ /сут (макс.)	м ³ (за весь период СМР)
		м ³ /сут (макс.)	м ³ (за весь период СМР)		м ³ /сут (макс.)	м ³ (за весь период СМР)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительные нужды СМР	за счет привозной воды, поставляемой спецавтотранспортом по договору ИП Шабакаев	0,28	1379,4	вывоз стоков автобойлерами для очистки и утилизаций на установке подготовки сточной воды на УПСВ	0,28	1379,4	0	0
Промывка и гидроиспытания трубопроводов	за счет привозной воды, поставляемой спецавтотранспортом по договору ИП Шабакаев	-	0,87	вывоз стоков автобойлерами для очистки и утилизаций на установке подготовки сточной воды на УПСВ	-	0,87	0,00	0,00
Хозяйственно-питьевые и хозяйственно-бытовые цели СМР	за счет привозной воды ООО «Вилен»	1,035	54,45	вывоз стоков автобойлерами для очистки и утилизаций на УПСВ	1,035	54,45	-	-
Противопожарные цели		-	54,00	-	0,00	0,00	-	54,00
Итого			1488,72			1434,72		54,0

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

Таким образом, суммарный объем водопотребления в период производства СМР составит 1488,72 м³, объем водоотведения составит 1434,72 м³, потери и безвозвратное потребление воды - 54,0 м³.

Потребность в сжатом воздухе, м³/мин, определяется по формуле:

$$Q = 1,4 \sum q \cdot K_o,$$

Где $\sum q$ – общая потребность в воздухе пневмоинструмента;

$K_o=0,9$ – коэффициент при одновременном присоединении пневмоинструмента.

№ п/п	Наименование потребителя	Кол-во, шт.	Расход воздуха на единицу, м ³ /мин	Расход на группу, м ³ /мин
1	Трамбовки пневматические ТПТ-5	3	0,5	1,5
	Итого:			1,5

$$Q=1,4 \cdot 1,5 \cdot 0,9=1,89 \text{ м}^3/\text{мин}$$

Обеспечение строительства сжатым воздухом – от передвижных компрессоров.

Для производства работ требуется 1 компрессор типа ПКС-3,5 производительностью 3,5 м³/мин.

Доставка кислорода и ацетилен на стройплощадку производится в стальных баллонах автотранспортом.

Источником снабжения строительства паром для производственных нужд является передвижная парогенераторная установка (ПГУ).

8.5. Временные здания и сооружения

При расчете площадей бытовых помещений и их комплектации учесть требования СанПиН 2.2.3.1384-21 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Перечень мобильных зданий, сооружений и устройств с расчетом потребности и обоснованием целевой привязки к участкам строительства изложить в ППР согласно требованиям п.6.2.5.1 СП 48.13330.2019.

Группы производственных процессов, производимых на данной строительной площадке, приведены в табл.8.5.1.

Таблица 8.5.1

Группа производственных процессов	Санитарная характеристика производственных процессов	Расчетное число человек		Тип гардеробных, число отделений шкафа на 1 чел.	Специальные бытовые помещения и устройства
		на одну душевую сетку	на один кран		
1	2	3	4	5	6
1	Процессы, вызывающие загрязнение веществами 3-го и 4-го классов опасности:				
1б	тела и спецодежды	15	10	Общие, два отделения	—
1в	тела и спецодежды,	5	20	Раздельные,	Химчистка или

46-19-ПОС

Лист

56

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Группа производственных процессов	Санитарная характеристика производственных процессов	Расчетное число человек		Тип гардеробных, число отделений шкафа на 1 чел.	Специальные бытовые помещения и устройства
		на одну душевую сетку	на один кран		
1	2	3	4	5	6
	удаляемое с применением специальных моющих средств			по одному отделению	стирка спецодежды
2	Процессы, протекающие при избытках явного тепла или неблагоприятных метеорологических условиях:				
2г	при температуре воздуха до 10° С, включая работы на открытом воздухе	5	20	Раздельные, по одному отделению	Помещения для обогрева и сушка спецодежды
3	Процессы, вызывающие загрязнение веществами 1-го и 2-го классов опасности, а также веществами, обладающими стойким запахом:				
3б	тела и спецодежды	3	10	Раздельные, по одному отделению	Химчистка, искусственная вентиляция мест хранения спецодежды; дезодорация

Таблица 8.5.2. Перечень профессий с отнесением их к группам производственных процессов

Наименование профессии	Группа производственных процессов
1	2
Мастер	1б
Электросварщик	2г
Бетонщик	2г
Газосварщик	3б
Изолировщик пленочный	1в
Машинист экскаватора, машинист бульдозера, машинист бурильно-крановой машины, машинист автовышки	2г
Монтажник	2г
Мастер электромонтажных работ	2г
Электролинейщик	2г

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Наименование профессии	Группа производственных процессов
1	2
Машинист передвижных электростанций	1в
Электромонтажник	2г

Потребная площадь помещений административного и санитарно-бытового назначений определена по нормативным показателям РН 1-73 табл. 51, 52 и приведена в таблице 8.5.3.

Расчёт площадей гардеробных произведен на общее количество рабочих, занятых на стройплощадке (РН 1-73, п.10.11).

При расчете площадей бытовых помещений и их комплектации учтены требования СанПиН 2.2.3.1384-21 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Расчет площадей инвентарных зданий санитарно-бытового назначения произведен исходя из численности работающих в наиболее многочисленную смену: рабочих - 80%; ИТР, служащих, МОП и охрана - 80 % (РН 1-73, п.10.11).

Расчет площадей гардеробных произведен на общее количество рабочих, занятых на стройплощадке (РН 1-73, п.10.11).

В помещениях гардеробных для рабочих с группой производственных процессов 3б предусмотреть принудительную вентиляцию.

Химическая чистка и стирка спецодежды производится специализированной организацией согласно договору, заключаемому подрядной организацией при разработке ППР.

Состав санитарно-бытовых помещений определены с учетом группы производственного процесса и санитарной характеристики.

Расчеты площадей санитарно-гигиенических и конторских помещений сведены в таблицу 8.5.3 (п.4.14.4 МДС 12-46.2008; РН для ПОС ч.1, табл.51; СП 44.13330.2011).

Таблица 8.5.3 Расчет площадей санитарно-гигиенических и конторских помещений

Наименование	Количество работающих (расчетное)	Расчет (МДС 12- 46.2008); нормативные показатели (РН для ПОС)	Общая площадь, м ²
Контора производителя работ	3	$S_{ТР} = NSH$; $S_{ТР} = 3 \cdot 4 = 12,0 \text{ м}^2$	12,0
Гардеробная с местной вытяжной вентиляцией	15	$S_{ТР} = 15 \cdot 0,7 = 10,5 \text{ м}^2$; Норматив: 5-6м ² на 10 чел.	10,5
Умывальная	19	$S_{ТР} = 19 \cdot 0,2 = 3,8 \text{ м}^2$; Норматив: 0,6-0,65м ² на 10 чел.	3,8
Душевая с преддушевой	15	$S_{ТР} = N \cdot 0,8 \cdot 0,54 = 15 \cdot 0,8 \cdot 0,54 = 6,48 \text{ м}^2$; 1 сетка на 5 чел	3 сетки

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

						Лист
						58
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Наименование	Количество работающих (расчетное)	Расчет (МДС 12- 46.2008); нормативные показатели (РН для ПОС)	Общая площадь, м ²
1	2	3	4
Помещение для хранения, обработки и выдачи спецодежды	15	СП 44.13330.2011 т.3. $S_{тр} = 15 \cdot 0,11 = 1,65 \text{ м}^2$; примечание: не менее 4м ²	4,0
Помещение для сушки, обеспыливания или обезвреживания спецодежды	15	$S_{тр} = 15 \cdot 0,2 = 3,0 \text{ м}^2$; Норматив: 2 м ² на 10 чел.	3,0
Помещение для обогрева рабочих	15	$S_{тр} = 15 \cdot 0,1 = 1,5 \text{ м}^2$; Норматив: 1 м ² на 10 чел	1,5
Медицинский пункт	19	СП 44.13330.2011 п.5.27	12,0
Помещение принятия пищи	19	$S_{тр} = 19 \cdot 2,5/10 = 4,75 \text{ м}^2$. Норматив: 2,5м ² на 10 чел, но не менее 12м ²	12,0
Общественные уборные	19	$S_{тр} = (0,7 \cdot 19 \cdot 0,1) \cdot 0,7 + (1,4 \cdot 19 \cdot 0,1) \cdot 0,3 = 1,8$; Норматив: 0,7-1,4м ² на 10чел.	1,7

Потребная площадь помещений административного и санитарно-бытового назначений определена по нормативным показателям РН 1-73 табл. 51, 52 и приведена в таблице 8.5.4.

Расчёт площадей гардеробных произведен на общее количество рабочих, занятых на стройплощадке (РН 1-73, п.10.11).

При расчете площадей бытовых помещений и их комплектации учтены требования СанПиН 2.2.3.1384-21 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Расчет площадей инвентарных зданий санитарно-бытового назначения произведен исходя из численности работающих в наиболее многочисленную смену: рабочих - 80%; ИТР, служащих, МОП и охрана - 80 % (РН 1-73, п.10.11).

Расчет площадей гардеробных произведен на общее количество рабочих, занятых на стройплощадке (РН 1-73, п.10.11).

Таблица 8.5.4 Перечень инвентарных зданий и сооружений

Инвентарные здания и сооружения	Требуемое количество, шт.	Основные показатели		Шифр (номер)
		производственная мощность (площадь, м ²)	тип	
Контора	1	18,0	передв.	1129-022
Бытовые помещения (гардеробная, для обогрева рабочих, умывальная, комната приема пищи)	2	18,0	-«-	1129-020

46-19-ПОС

Лист

59

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ив. № подп.

Душевая	1	3 сет	-«-	ПД-6М
Вагон-сушилка	1	8,64	-«-	ВС
Туалетная кабина	2	2,64	-«-	биотуалет

В целях максимального сокращения объема строительства временных зданий проектом предусматривается применение инвентарных временных зданий по каталогам «УкрГипроНИИнефть».

Временные здания и сооружения при строительстве МНС расположены согласно стройгенпланам (46-19-ПОС).

При строительстве линейных сооружений объекта временные помещения для бытового обслуживания рабочих расположены на расстоянии не более 150 м от места проведения строительных работ, согласно п.5.19 СП 44.13330.2011, и перемещаются в процессе строительства линейных сооружений.

Хозяйственно-бытовую канализацию на период строительства и эксплуатации объекта предусмотреть с использованием биотуалетов с последующей откачкой и вывозом стоков автобойлерами и утилизацией на очистные сооружения №81 с ООО «Промочистка» от 12.02.2019г. Приложение «Г» данный раздел.

Временное ограждение площадки и участков производства работ выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23407-78.

9. Складирование материалов, конструкций, оборудования

Материально-техническое обеспечение строящегося объекта и организация транспортирования, складирования и хранения материалов, конструкций и оборудования должно осуществляться в соответствии с указаниями СП 48.13330.2019 "Организация строительства".

Строительно-монтажные работы по объекту вести по методу «со склада», складские территории должны быть рассчитаны на трехдневный запас строительного материала.

Производственные, складские помещения и другие временные объекты вспомогательного назначения должны располагаться таким образом, чтобы исключалось неблагоприятное воздействие (в санитарном отношении) одного объекта на другой.

Расположение площадок для складирования стораемых материалов и складов для хранения легковоспламеняющихся материалов и жидкостей должно осуществляться с противопожарными разрывами между ними в соответствии с действующими нормами.

Расчет необходимой складской площади произведен по укрупненным показателям на 1 млн. руб. годового объема строительно-монтажных работ на основании «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства» стр.48 табл.29,30.

Расчет приведен в таблице 9.1.

$K = 1,1$ – коэффициент неравномерности поступления материалов и изделий на склады, поставляемых автомобильным транспортом.

Таблица 9.1 - Потребность в складской площади

Наименование складов	Материалы, подлежащие хранению	Запас в днях	Норма площади на 1 млн. руб. годового объема,	Потребная площадь складов, м ² на 0,1785491 млн. руб.

46-19-ПОС

Лист

60

Изм. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

1	2	3	м ² 4	СМР 5
Закрытые склады:	Химикаты, краски, спецодежда, обувь и другие материалы	15-20	24·1,1=26,4	4,71
а) отапливаемые	Цемент, известь, термоизоляционные материалы, инструмент и другие материалы	10-15	50,2·1,1=55,22	9,86
б) неотапливаемые				
Навесы	Гидроизоляционные материалы, битумная мастика и др.	15-20	28,3·1,1=31,13	5,56
Склады огнеопасных материалов	Кислоты, химикаты, масла, бензин, дизельное топливо	15-20	18,2·1,1=20,02	3,58
Склады для хранения оборудования: закрытые неотапливаемые	Производственно-технологическое оборудование Противопожарное оборудование, строительный инвентарь, зап. части	15-20	21	3,93
Итого:				27,64

Приобъектные складские площадки организуются для временного хранения материалов, конструкций, изделий, оборудования и др. в процессе строительства объекта. Объемы подлежащих складированию ресурсов должны быть сведены к минимуму.

На открытых площадках складироваются материалы и конструкции, не требующие защиты от атмосферных осадков бетонные и железобетонные конструкции, кирпич, щебень и т.п.

Навесы сооружаются для хранения материалов и изделий, требующих защиты от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков (рубероид, лесоматериалы).

В закрытых складах хранятся материалы, представляющие определенную ценность.

Общая площадь складов определяется с учетом проездов и проходов.

Основным видом складов являются приобъектные открытые площадки для складирования материалов. Они размещаются в зоне действия грузоподъемного крана, устанавливаемого для подачи грузов на строящиеся сооружения. Поверхность площадки для складирования материалов планируется и уплотняется. Для отвода поверхностных вод делается уклон (1-2)^о в сторону внешнего контура. Размеры открытых площадок для складирования указаны на стройгенплане в соответствии с видами хранимых на них материалов.

Хранение труб и трубных заготовок в базовых условиях предусматривают в открытых складах.

Соединительные детали в базовых условиях хранят в закрытых складах.

При хранении труб и соединительных деталей в базовых условиях предусматривают меры по защите от атмосферных осадков и подтопления дождевыми или тальными водами.

Сборные бетонные и железобетонные изделия на приобъектном складе хранятся в рабочем положении или на стеллажах.

Товарная бетонная смесь и раствор относятся к нескладируемым материалам. Они доставляются на площадку в специальных транспортных средствах (автобетоносмесителях КАМАЗ-58141, КАМАЗ АБС-10ДА).

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист
							61

При приемке и складировании конструкций в монтажной зоне проверяют комплектность поставки по комплектовочной ведомости, соответствие их проекту и требованиям настоящей инструкции.

Конструкции оборудования, емкостей и блок-боксов должны поставляться на монтажную площадку с рабочей документацией и сертификатами завода-изготовителя.

Ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании приведены в таблице 9.2.

Таблица 9.2 Ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании

Наименование		Ед.изм.	Всего по строительству
1		2	3
1	Металлические конструкции	т	13,649
2	Битумы нефтяные и мастика битумная	т	0,012
3	Бетон тяжелый	м ³	25,06
4	Сборные бетонные и железобетонные конструкции	м ³	88,24
5	Щебень	м ³	310,94
6	Песок	м ³	40,5
7	Камень бортовой бетонный	м ³	4,79
8	Болты анкерные, крепежные элементы, поковки	т	0,005
9	Краска БТ-177 серебристая	т	0,0154
10	Краски масляные	т	0,002
11	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,0136
12	Грунтовка битумная	т	0,0594
13	Ксилол нефтяной марки А	т	0,022
14	Уайт-спирит	т	0,0264
15	Олифа	т	0,0066
16	Растворитель марки Р-4	т	0,001
17	Лак битумный БТ-123	т	0,0528
18	Клей БФ-2	т	0,0044
19	Эмаль эпоксидная	т	0,0264
20	Лента ЛЭТСАР	кг	1,76
21	Лента К226	100 м	0,726
22	Лента ФУМ	кг	0,066
23	Лента поливинилхлоридная липкая	м ²	373,56
24	Фотопроявитель	л	6,754
25	Фотофиксаж	л	8,712
26	Пленка радиографическая рулонная	м	29,04
27	Труба стальная	м	50,0
28	Трубы стальные	т	514,205
29	Трубы	м	806,35
30	Стеклохолст марки ВВ-Г	м ²	176,88
31	Ткань мешочная	м ²	147,84
32	Ветошь	кг	17,16
33	Кабельная продукция	км	1,542

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

Наименование		Ед.изм.	Всего по строительству
1		2	3
34	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,814

10. Обеспечение контроля качества строительных и монтажных работ

Нормативный уровень качества строительного-монтажных работ устанавливается нормативно-технической документацией, к которой относятся: государственные и отраслевые стандарты (ГОСТ и ОСТ), строительные нормы и правила (СНиП), ведомственные нормативные документы, стандарты предприятий (СТП). Строительно-монтажная организация является замыкающим звеном в создании строительной продукции и несет всю полноту ответственности за ее качество.

Качество выполнения строительного-монтажных работ определяют по результатам производственного контроля. Производственный контроль качества при строительного-монтажных работах в соответствии с СП 48.13330.2019 «Организация строительства» состоит из входного, операционного и приемочного.

В зависимости от места и времени необходимо проводить следующие виды контроля в процессе строительства:

- входной контроль — контроль поступающих материалов, изделий, конструкций, грунта и т.п., а также технической документации. Контроль осуществляется преимущественно регистрационным методом (по сертификатам, накладным, паспортам и т.п.), а при необходимости — измерительным методом;

- операционный контроль — контроль, выполняемый в процессе производства работ или непосредственно после их завершения. Осуществляется преимущественно измерительным методом или техническим осмотром. Результаты операционного контроля фиксируются в общих или специальных журналах работ, журналах геотехнического контроля и других документах, предусмотренных действующей в данной организации системой управления качеством;

- приемочный контроль — контроль, выполняемый по завершении строительства объекта или его этапов, скрытых работ и других объектов контроля. По его результатам принимается документированное решение о пригодности объекта контроля к эксплуатации или выполнению последующих работ;

- инспекционный контроль осуществляется специально назначенными лицами или службами с целью проверки полноты и качества контроля, выполнявшегося ранее при входном, операционном и приемочном контроле. Строительная лаборатория принимает участие в тех видах инспекционного контроля, в которых ранее не принимала участия.

При инспекционном контроле проверяют: правильность ведения журналов и другой документации, правильность и своевременность приемки оборудования, конструкций и материалов, правильность складирования продукции и условия ее хранения. Проверяют соответствие технологии проведения работ установленным требованиям, своевременность и качество контрольных испытаний и измерений, правильность заполнения всех видов исполнительной документации и общих журналов работ, своевременность исправления дефектов.

В зависимости от охвата контролируемых параметров проводить сплошной контроль, при котором проверяется все количество контролируемой продукции (все стыки, все сваи, все конструкции, вся поверхность основания и т. п.);

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

В зависимости от применения специальных средств, проводить следующие виды контроля:

- измерительный контроль, выполняемый с применением средств измерений, в т.ч. лабораторного оборудования;
- визуальный контроль — по ГОСТ 16504-81;
- технический осмотр — по ГОСТ 16504-81;
- регистрационный контроль, выполняемый путем анализа данных, зафиксированных в документах (сертификатах, актах освидетельствования скрытых работ, общих или специальных журналах работ и т. п.). Применяется при недоступности объекта контроля (например, заделка анкера) или нецелесообразности выполнения измерительного или визуального контроля (например, вид грунта для насыпи при наличии материалов инженерно-геологических изысканий по карьере).

Монтаж и испытание трубопроводов и арматуры произвести согласно СП 75.13330.2011, Руководству по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».

Согласно СП 86.13330.2014 и СП 75.13330.2011 контроль качества сварных соединений стальных трубопроводов должен производиться путем: систематического операционного контроля; механических испытаний образцов, вырезанных из пробных стыков; проверки сплошных стыков с выявлением внутренних дефектов одним из неразрушающих методов контроля, а также последующих гидравлических или пневматических испытаний. Методы контроля качества сварных соединений приведены в ГОСТ 3242-79. Операционный контроль должен предусматривать проверку состояния сварочных материалов, качества подготовки концов труб и деталей трубопроводов, точности сборочных операций, выполнения заданного режима сварки.

Контроль сварных соединений радиографическим или ультразвуковым методом следует производить после устранения дефектов, выявленных внешним осмотром и измерениями, а для трубопроводов P_Y свыше 10 МПа (100 кгс/см^2) — после выявления дефектов магнитопорошковым или цветным методом.

Сварные швы не должны иметь трещин, прожогов, кратеров, грубой чешуйчатости, подрезов глубиной более 0,5 мм. [В сварных швах трубопроводов P_Y свыше 10 МПа (100 кгс/см^2) подрезы не допускаются].

Объем контроля сварных соединений стальных трубопроводов неразрушающими методами в процентах к общему числу стыков, сваренных каждым сварщиком (но не менее одного стыка), должен составлять 100% для промысловых и технологических трубопроводов.

В качестве неразрушающих методов контроля следует с учетом конкретных условий применять преимущественно ультразвуковой, электрорентгенографический и рентгенографический с использованием фотобумаги.

Контролю должен подвергаться весь периметр стыка.

Специалисты сварочного производства и сварщики должны проходить аттестацию в целях установления достаточности их теоретической и практической подготовки, проверки их знаний и навыков, и предоставления им права выполнять работы на объектах, подконтрольных Госгортехнадзору России согласно ПБ 03-273-99 «Правил аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства».

Требования по аттестации технологии сварки должны соответствовать РД 03-615-03 «Порядок применения сварочных технологий при изготовлении, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов».

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							46-19-ПОС	Лист
										64
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Необходимо проводить аттестацию сварочного оборудования в целях проверки его возможности обеспечивать заданные технологические характеристики для различных способов сварки, определяющие требуемое качество сварных соединений при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.

Аттестацию сварочного оборудования производить согласно РД 03-614-03 «Порядок применения сварочного оборудования при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов».

Аттестацию сварочных материалов проводить согласно РД 03-613-03 «Порядок применения сварочных материалов при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов».

10.1. Геодезический и лабораторный контроль

Геодезический и лабораторный контроль предусмотреть на весь период строительства объекта.

Лабораторный контроль должны проводить аккредитованные организации.

Организацию радиографического контроля при дефектоскопии, радиометрического контроля при проведении СМР изложить в ППР согласно требований п.5.7.5 СП 48.13330.2011.

В процессе возведения сооружений и прокладки трубопроводов строительно-монтажной организации следует проводить инструментальный (геодезический) контроль точности геометрических параметров сооружений, который является обязательной составной частью производственного контроля качества.

Инструментальный (геодезический) контроль точности геометрических параметров сооружений заключается в проверке соответствия положения элементов, конструкций и частей сооружений, и трубопроводов проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления. Плановое и высотное положение элементов, конструкций и частей сооружений, их вертикальность, положения закладных деталей следует определить от знаков внутренней разбивочной сети сооружения или ориентиров, а элементов трубопроводов от знаков разбивочной сети строительной площадки, внешней разбивочной сети зданий или от твёрдых капитальных сооружений. Перед началом работ необходимо проверить неизменность положения пунктов сети и ориентиров.

Погрешность измерений в процессе инструментального контроля точности геометрических параметров сооружений, в том числе при исполнительных съёмках трубопроводов, должна быть не более 0.2 величины отклонений, допускаемых строительными нормами и правилами, государственными стандартами или проектной документацией.

Контролируемые в процессе производства строительно-монтажных работ геометрические параметры сооружений, методы инструментального контроля, порядок и объёмы его проведения устанавливаются проектом производства геодезических работ.

Все геодезические работы на строительстве должны выполняться в соответствии со СП 126.13330.2012.

10.2. Производственный контроль

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

						46-19-ПОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	65	

Согласно Федеральному закону № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 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.);

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

Мониторинг воздушной среды на промплощадках осуществляется согласно утверждённому графику анализа воздушной среды на объекте.

10.3. Радиографический контроль

10.3.1. Оборудование лабораторий и участков, организация работы

Радиационный контроль является важнейшей частью обеспечения радиационной безопасности. Государственный надзор за выполнением норм радиационной безопасности

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

						46-19-ПОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		66

осуществляют органы Госсанэпиднадзора и другие органы, уполномоченные Правительством российской Федерации в соответствии с действующими нормативными актами.

Деятельность организаций, связанная с использованием источников излучения, не допускается без наличия лицензии, выдаваемой в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Организации, где постоянно проводят работы по радиографическому контролю, должны иметь на них разрешение, которое выдают местные органы санитарного надзора.

Работа с источниками излучения разрешается только в помещениях, указанных в санитарно-эпидемиологическом заключении.

Обеспечение условий сохранности источников излучения в организации осуществляет её администрация.

К работам с источником излучения допускаются специально обученные лица старше 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие медицинских противопоказаний для работы с источниками ионизирующего излучения. Проверка знаний правил безопасности работы в организации проводится комиссией до начала работ и периодически не реже одного раза в год. Лица, не удовлетворяющие квалификационным требованиям, к работе не допускаются.

При проведении дефектоскопических работ в цехах, на открытых площадках и в полевых условиях следует устанавливать размеры и маркировать радиационно-опасную зону, в пределах которой мощность дозы излучения превышает 2,5 мкЗв/ч. Границы этой зоны обозначаются знаками радиационной опасности и предупреждающими надписями, хорошо видимыми с расстояния не менее 3 м. Как правило, просвечивание проводится в нерабочее время. Перед началом работы дефектоскопист должен убедиться в отсутствии людей в опасной зоне.

При проведении дефектоскопических работ в цехах, на открытых площадках и в полевых условиях для исключения возможности случайного попадания посторонних лиц в радиационно опасную зону работы по просвечиванию проводят двумя работниками.

Не допускается оставлять дефектоскоп без надзора.

Помещение для радиографического контроля, участки, где проводят просвечивание сварных швов (в том числе дефектоскопические лаборатории) и хранилища для радиоактивных веществ оборудуются согласно «Основным санитарным правилам обеспечения радиационной безопасности» СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ – 99/2010) и СП 2.6.1.3241-14 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при радионуклидной дефектоскопии». Основное оборудование для радиографического контроля (гамма-дефектоскопы и рентгеновские аппараты) применяют в зависимости от характеристик строящегося объекта и требований, предъявляемых к качеству сварного соединения.

10.3.2. Учёт, получение, хранение и перевозка радиоактивных источников

Поставка организациям источников излучения и изделий, содержащих их, проводится по заказам-заявкам.

К моменту получения источника излучения юридическое или физическое лицо утверждает список лиц, допущенных к работе с ним, обеспечивает их необходимое обучение, назначает лиц, ответственных за обеспечение радиационной безопасности, учёт

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	46-19-ПОС	Лист
										67

и хранение источников излучения, за организацию сбора, хранения и сдачу радиоактивных отходов, радиационный контроль.

В организации администрация назначает ответственное лицо, следящее за учётом, хранением и выдачей источников излучения, а также назначает ответственного за радиационную безопасность и электробезопасность.

Все поступившие в организацию источники излучения должны учитываться в приходно-расходном журнале, а сопроводительные документы должны передаваться в бухгалтерию для оприходования.

Организация, получившая источники излучения, извещает об этом органы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в 10-дневный срок.

Ежегодно комиссия, назначенная руководителем организации, проводит инвентаризацию радиоактивных веществ, радиоизотопных приборов, аппаратов, установок. В случае обнаружения хищений и потерь источников излучения администрации следует немедленно информировать вышестоящую организацию, органы государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Транспортировка гамма - источников общественным транспортом (трамвай, троллейбус, автобус, метро) запрещается. Возможна разовая перевозка дефектоскопов в такси или легковом транспорте (в багажнике). Рентгеновские аппараты являются при транспортировке установками обычного типа, поэтому для них специального транспорта не требуется. Для систематических внутригородских и трассовых перевозок обычно используют специальные автомобили (дефектоскопические лаборатории). Эти автомобили должны быть оборудованы специальным транспортным контейнером, который обеспечивает минимальную дозу излучения, не превышающую величин, установленных НРБ-99/2009. Контейнер обычно располагают в задней части кузова и надёжно закрепляют. Водитель автомашины (дефектоскопической лаборатории), выделенной для систематической перевозки гамма -дефектоскопов, должен соблюдать следующие требования:

- не перевозить людей, пищевые и другие грузы в кузове машины; персонал, сопровождающий гамма-дефектоскоп, должен находиться в кабине автомашины;
- маршрут движения автомобиля необходимо подробно записывать в путевом листе, отклонение от маршрута не допускается;
- следить, чтобы 1 раз в месяц инженер полевой измерительной лаборатории (ПИЛ) или лицо, ведущее дозиметрический контроль, проверял кузов автомобиля на радиационную загрязненность.

В организациях, использующих переносные дефектоскопы, предусматриваются специальные хранилища площадью из расчета 3 м² на один дефектоскоп, но не менее 10 м². Площадь временных хранилищ в полевых условиях может быть уменьшена до 1 м² на дефектоскоп, но не менее 2 м². Во всех случаях мощность дозы излучения на наружной поверхности хранилища или его ограждения, исключающего доступ посторонних лиц, не должна превышать 1,0 мкЗв/ч.

Переносные источники излучения хранят в специальных помещениях, которые закрывают и опечатывают. При работе с переносными дефектоскопами в полевых условиях, когда ежедневная сдача их в стационарные хранилища невозможна, для хранения дефектоскопов оборудуются временные хранилища, которые должны надёжно охранять.

При создании временных хранилищ источников излучения вне территории организации, в том числе для гамма-дефектоскопических аппаратов, используемых в полевых условиях, необходимо иметь санитарно-эпидемиологическое заключение о

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

соответствие условий работы с источниками излучения (физическими факторами воздействия на человека) санитарным правилам. Мощность эквивалентной дозы на наружной поверхности такого хранилища или его ограждения, исключающего доступ посторонних лиц, не должна превышать 1,0 мкЗв/ч.

На входных дверях хранилищ устанавливаются знаки радиационной опасности.

10.3.3. Организация дозиметрического контроля

В организациях, в которых проводится радионуклидная дефектоскопия, осуществляется производственный контроль.

Порядок производственного радиационного контроля разрабатывается администрацией и согласовывается с главным врачом центра Госсанэпиднадзора, осуществляющего госсанэпиднадзор за деятельностью организации или его заместителем.

В лаборатории или на участке проведения работ по радиоизотопной дефектоскопии организуют дозиметрический контроль для регулярной проверки надежности и эффективности защиты персонала от ионизирующего излучения на рабочих местах и измерения индивидуальных доз излучения, получаемых персоналом. Данные дозиметрического контроля записываются в специальный журнал.

Индивидуальный контроль за дозой внешнего излучения ведутся при помощи индивидуальных дозиметров. Данные о дозах облучения (переоблучения) персонала и эффективности средств защиты необходимо ежемесячно сообщать администрации организации, а также контролирующему санитарному врачу (по его требованию) для принятия мер по уменьшению доз облучения. Приборы индивидуального контроля получает каждый работающий.

Основные пределы доз облучения (ПД):

- эффективная доза - 5 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 12,5 мЗв в год;

- эквивалентная доза за год в хрусталике глаза 37,5 мЗв, на коже, кистях и стопах 125 мЗв.

10.3.4. Ликвидация аварийных ситуаций

В аварийных ситуациях, например, вызванных выпадением ампулы, либо нарушением ее целостности, необходимо выполнить следующее:

- удалить всех людей на безопасное расстояние, оградить место аварии и установить предупреждающие знаки (пределы зоны обусловлены необходимостью снижения мощности дозы до 0,03 мБэр/ч);

- сообщить о случившемся администрации, а также в местные органы санитарного надзора;

- приступить к ликвидации аварии лишь после получения специальных указаний от местных органов санитарного надзора.

10.3.5. Основные требования безопасности при радиографии сварных швов трубопроводов

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Изм. Колуч Лист № док Подп. Дата					
46-19-ПОС						Лист
						69

При проведении дефектоскопических работ вне помещений или в полевых условиях должен быть исключен доступ посторонних лиц к источникам излучения и обеспечена сохранность источников.

В целях обеспечения радиационной безопасности персонала и населения следует:

- направлять излучение в сторону земли, или туда, где отсутствуют люди;
- стремиться просвечивать изделие при минимально необходимом угле расхождения рабочего пучка излучения, используя для этого набор коллиматоров или диафрагм;
- удалять источники излучения от обслуживающего персонала и других лиц на возможно большее расстояние;
- ограничивать время пребывания людей вблизи источников излучения;
- вывешивать знак радиационной опасности и предупредительные плакаты, которые должны быть отлично видны с расстояния не менее 3м;
- просвечивание проводить в нерабочее время.

Границы зоны радиационной опасности определяют на основе требований СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности», за пределами зоны мощность дозы излучения не должна превышать 0.03мР/ч, границу зоны определяет дозиметрист с помощью радиометра.

Дефектоскопист, выполняющий просвечивание сварного шва, может находиться во время излучения от источников на расстоянии, определяемой дозы излучения, равной 2,8 мР/ч. При включении рентгеновского аппарата или выводе ампулы гамма – дефектоскопа в «рабочее состояние» дефектоскописту необходимо удалиться от источника излучения.

11. Санитарно–гигиеническое обслуживание рабочих

Рабочие места при выполнении строительных работ соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям, а также требованиям санитарных правил.

Освещенность рабочих мест должна соответствовать требованиям санитарных правил.

При выполнении строительных работ в условиях действия опасных или вредных производственных факторов санитарно-бытовые и производственные помещения размещаются за пределами опасных зон.

Режимы труда и отдыха работников, осуществляющих строительные работы, соответствуют требованиям действующих нормативных правовых актов.

Рациональные режимы труда и отдыха работников разрабатываются на основании результатов конкретных физиологигиенических исследований с учётом неблагоприятного воздействия комплекса факторов производственной среды и трудового процесса.

При организации труда регламентируются перерывы для приёма пищи.

На строительных площадках при отсутствии централизованного водоснабжения необходимо иметь установки для приготовления кипяченой воды. Для указанных целей допускается использовать пункты питания.

Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется: 1,0-1,5л зимой и 3,0-3,5 л. летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8°С и не выше 20°С.

При обеспечении работающих питьевой водой производственное объединение или предприятие устанавливают лабораторный контроль за её качеством.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства.

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

Работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно, за счёт работодателя, специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами, утверждёнными в установленном порядке.

Гигиенические требования к средствам индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям санитарных правил и иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, оформленное в установленном порядке.

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.

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).

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

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

На участках и в помещениях, где выполняются антикоррозионные работы, следует оборудовать приточно-вытяжную вентиляцию и предусмотреть максимальную механизацию технологических операций.

Очистка поверхностей, подлежащих антикоррозионному покрытию, с применением пескоструйного и дробеструйного способов в замкнутых ёмкостях не допускается.

Пулверизационная окраска антикоррозионными покрытиями внутренних поверхностей замкнутых пространств и ёмкостей допускается как исключение в местах, труднодоступных для кистевой окраски.

Нанесение антикоррозионных лакокрасочных материалов и клеев вручную следует осуществлять кистями с защитными шайбами у основания ручек.

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

Санитарно-гигиеническое обслуживание рабочих предусмотрено в вагонах-домиках, имеющих помещения:

- комнату отдыха и приёма пищи;
- умывальные с гардеробными;

Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
				Изм.	№ док	Дата

Работы в условиях нагревающего микроклимата следует проводить при соблюдении мер профилактики перегревания.

При работе в нагревающей среде следует организовать медицинское наблюдение в следующих случаях:

- при возможности повышения температуры тела выше 38°C или при ожидаемом быстром её подъёме (класс вредности и опасности условий труда 3.4 и 4);
- при выполнении интенсивной физической работы (категория Пб или П);
- при использовании работниками изолирующей одежды.

В целях профилактики перегревания работников при температуре воздуха выше допустимых величин, время пребывания на этих рабочих местах следует ограничить величинами, указанными в приложении 1 СанПиН 2.2.3.1384-21, при этом среднесменная температура воздуха не должна выходить за пределы допустимых величин температуры воздуха для соответствующих категорий работ, установленных санитарными правилами и нормами по гигиеническим требованиям к микроклимату производственных помещений.

Работники, подвергающиеся тепловому облучению в зависимости от его интенсивности, обеспечиваются соответствующей спецодеждой, имеющей положительное санитарно-эпидемиологическое заключение.

Профилактике нарушения водного баланса работников в условиях нагревающего микроклимата способствует обеспечение полного возмещения жидкости, различных солей, микроэлементов (магний, медь, цинк, йод и др.), растворимых в воде витаминов, выделяемых из организма с потом.

Для оптимального водообеспечения работающих целесообразно устройство питьевого водоснабжения максимально приближенным к рабочим местам, обеспечивая к ним свободный доступ.

12. Требования к разрабатываемой рабочей документации

В целях реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, содержащихся в проектной документации на объект капитального строительства, разрабатывается рабочая документация, состоящая из документов в текстовой форме, рабочих чертежей, спецификации оборудования и изделий.

В состав рабочей документации ввести:

- а) рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ;
- б) рабочую документацию на строительные изделия по ГОСТ 21.501;
- в) эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий по ГОСТ 21.114*;
- г) спецификации оборудования, изделий и материалов по ГОСТ 21.110;
- д) другую прилагаемую документацию, предусмотренную соответствующими стандартами Системы проектной документации для строительства (СПДС);
- е) сметную документацию по установленным формам.

13. Охрана труда в период строительства

При организации и проведении строительных работ учесть требования СанПиН 2.2.3.1384-21 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Производственная территория должна быть оборудована средствами пожаротушения согласно Постановлению Правительства Российской Федерации №390 от 26.04.2012г «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

В местах, содержащих горючие или легковоспламеняющиеся материалы, курение должно быть запрещено, пользование открытым огнём допускается только в радиусе более 50 м.

Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки или стружки и отходы пластмасс), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.

Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, рабочем состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками.

На рабочих местах, где применяются или приготавливаются клеи, мастики, краски или другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, не допускаются действия с использованием огня или вызывающие искрообразование.

Все работы должны производиться в полном соответствии с правилами СП 48.13330.2011 «Организация строительства», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» Часть 1 Общие требования, СНиП 12-04-2002 Часть 2 «Строительное производство», СП 12-136-2002, а также соответствующими инструкциями и указаниями на выполняемые виды работ и «Единых организационных материалов», утверждённых Госстроем Татарстана (протокол № 14 1990 г.), ФНП №533 от 12.11.13г “Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения”, Постановление Правительства Российской Федерации №390 от 25.04.2012г «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

Надзор за безопасной эксплуатацией грузоподъёмных механизмов осуществляется лицами из числа ИТР строительной-монтажной организации.

При одновременной работе нескольких механизмов и нескольких строительно-монтажных организаций генподрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций составить график совмещенных работ, обязательный для всех исполнителей. При выполнении работ разработать мероприятия по безопасной эксплуатации монтажных механизмов. Выполнение строительно-монтажных работ, работ на воздушных линиях электропередачи осуществляется по проектам производства работ или по технологическим картам, которые содержат технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасного производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работников.

В проектах производства работ с применением машин предусматриваются:

- выбор типов, места установки и режима работы машин;
- способы, средства защиты машиниста и работающих вблизи людей от действия вредных и опасных производственных факторов;
- величины ограничения пути движения или угла поворота машины;
- средства связи машиниста с работающими (звуковая сигнализация, радиотелефонная связь);
- особые условия установки машины в опасной зоне.

Для обеспечения защиты от поражения электрическим током в проект производства работ включаются:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							46-19-ПОС	Лист
										74
			Изм.	Колуч.	Лист	№дож	Подп.	Дата		

- указания по выбору трасс и определению напряжения временных силовых и осветительных электросетей, ограждению токоведущих частей и расположению вводно-распределительных систем и приборов;
- указания по заземлению металлических частей электрооборудования и исполнению заземляющих контуров;
- дополнительные защитные мероприятия при производстве работ с повышенной опасностью и особо опасных работ.

Не допускается выполнение работ на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололеде, грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ.

Перед началом выполнения работ на территории организации заказчик, генеральный подрядчик и администрация организаций, эксплуатирующие эти объекты, обязаны оформить акт-допуск.

На работы повышенной опасности и в зоне действия опасных производственных факторов должен быть выдан наряд-допуск. Перечень работ, на которые выдается наряд-допуск, составляется и утверждается в строительной-монтажной организации исходя из конкретных условий производства и видов работ.

Наряд-допуск выдается непосредственному руководителю работ (мастеру, бригадиру) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряде-допуске. Право выдачи нарядов и распоряжений предоставляется работникам из числа административно-технического персонала организации, имеющим группу V – в электроустановках напряжением выше 1000 В и группу IV – в электроустановках напряжением до 1000 В.

В случае отсутствия работников, имеющих право выдачи нарядов и распоряжений, при работах по предотвращению аварий или ликвидации их последствий допускается выдача нарядов и распоряжений работниками из числа оперативного персонала, имеющими группу IV. Предоставление оперативному персоналу права выдачи нарядов и распоряжений должно быть оформлено письменным указанием руководителя организации.

Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. В случае возникновения в процессе производства работ опасных или вредных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы следует прекратить, наряд-допуск аннулировать и возобновить работы только после выдачи нового наряда-допуска.

Лицо, выдавшее наряд-допуск, обязано осуществлять контроль за выполнением предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ. Работники, принимаемые для выполнения работ в электроустановках, должны иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работы. При отсутствии профессиональной подготовки такие работники должны быть обучены (до допуска к самостоятельной работе) в специализированных центрах подготовки персонала (учебных комбинатах, учебно-тренировочных центрах и т. п.).

Проверка состояния здоровья работника проводится до приема его на работу, а также периодически, в порядке, предусмотренном Минздравом России. Совмещаемые профессии должны указываться администрацией организации в направлении на медицинский осмотр.

Изм.	№ доп.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Работнику, прошедшему проверку знаний по охране труда при эксплуатации электроустановок, выдается удостоверение установленной формы, в которое вносятся результаты проверки знаний.

Работники, обладающие правом проведения специальных работ, должны иметь об этом запись в удостоверении.

К работникам, выполняющим работы в местах (условиях) действия опасных производственных факторов, связанных с характером работы, предъявляются дополнительные требования безопасности. Перечень таких профессий и видов работ должен быть утвержден в организации на основе перечня, приведенного в Прил. 5. К выполнению работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда, допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными, имеющие профессиональные навыки, после прохождения обучения безопасным методам и приемам работ и получения соответствующего удостоверения.

Непосредственные руководители и исполнители электромонтажных работ перед допуском к их выполнению должны быть ознакомлены с требованиями безопасности на месте работ с фактическими условиями производства, знать и выполнять Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ.

13.1. Правила безопасности при подготовительных работах

Основным рабочим документом, устанавливающим организацию и технологию строительства, является проект производства работ (ППР).

У въездов на стройплощадку должны быть установлены (вывешены) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями, и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водосточников, средств пожаротушения и связи.

Сеть внутрипостроечных дорог должна быть закольцованной. В зонах действия монтажных кранов дороги следует устраивать с соблюдением требований строительных норм по технике безопасности и с установкой шлагбаумов и предупредительных надписей на въездах в опасные и монтажные зоны.

При размещении дорог и проездов необходимо, чтобы расстояние до любого здания или сооружения от дорог и проездов не превышало 25 м.

Котлованы и траншеи, где происходит движение людей и транспорта, ограждаются. Для прохода через вырытые траншеи и котлованы устанавливаются пешеходные мостики и лестницы для спуска в котлован шириной не менее 0,8 метров с двусторонними перилами высотой 1,0 м по ГОСТ 26887-86.

Между штабелями (стеллажами) на складах предусматривают проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов, обслуживающих склад. Прислонять (опирать) материалы и изделия к заборам и элементам временных и капитальных сооружений не допускается. Рабочие места в зависимости от условий работ и принятой технологии производства работ должны быть обеспечены соответствующими средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, связи и сигнализации. Материалы, строительные конструкции и узлы оборудования должны поставляться на рабочие места в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							46-19-ПОС	Лист
										76
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

работ. Складировать материалы и оборудование на рабочих местах следует так, чтобы они не создавали опасности при выполнении работ и не стесняли проходы.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены. Искусственное освещение рабочих мест, проходов и проездов осуществляется в соответствии с «Нормами электрического освещения строительно-монтажных работ».

Завоз труб должен производиться на специально оборудованных трубовозах (плетевозах), к задней стенке кабины которых должны быть установлены стальные щиты толщиной 8-10мм.

Закрепление труб на тягаче и прицепе, погрузка и разгрузка труб должны производиться в соответствии с правилами по технике безопасности. Укладка труб вдоль траншеи должна производиться на лежни на расстоянии 1,5 м от бровки траншеи.

Для производства общестроительных и монтажных работ необходимо установить предупредительные знаки и надписи временного объезда, а в ночное время площадки должны быть хорошо освещены.

13.2. Условия для безопасного производства земляных работ

При работе экскаваторы, бурильные и сваебойные установки должны устанавливаться на спланированную площадку и закрепляться инвентарными (переносными) упорами. Грунт, извлеченный из котлована или траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5м от бровки выемки. При работе экскаватора запрещается производство каких-либо других работ со стороны забоя и нахождение людей в радиусе действия экскаватора плюс 5м.

Производство земляных работ в зоне подземных коммуникаций (электрокабелей, газопроводов и пр.) допускается только по письменному разрешению организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций. К разрешению должен быть приложен план (схема) с указанием расположения и глубины заложения коммуникаций. До начала работ необходимо установить знаки, указывающие места расположения подземных коммуникаций. Земляные работы в зоне действия подземных коммуникаций должны производиться под наблюдением мастера, а в охранной зоне электрических кабелей, находящихся под напряжением, кроме того, и под наблюдением работников электрохозяйства.

Закрепление машин и механизмов в положение, исключающее их опрокидывание и произвольное скольжение, осуществлять в соответствии со СНиП 12-04-2002, СП 86.13330.2012.

При размещении рабочих мест в выемках их размеры, принимаемые в проекте, должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования, оснастки, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной в свету не менее 0,6 м, а на рабочих местах – также необходимое пространство в зоне работ.

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.

Земляные работы вблизи существующих подземных сооружений и коммуникаций производить под наблюдением производителя работ и в присутствии представителя заказчика и владельца. В местах пересечения траншей с коммуникациями земляные работы производить только вручную по 3 м в каждую сторону от оси пересекаемого трубопровода.

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

																				Лист	
																					77
Изм.	Колуч.	Лист	№дож	Подп.	Дата																

13.3. Правила безопасности при сварочных и изоляционных работах

Сварочные и другие огневые работы, связанные с применением открытого источника огня, выполняют в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ».

При сварке трубопроводов необходимо выполнять следующие общие требования:

- к работам по электросварке могут быть допущены квалифицированные электросварщики в возрасте не моложе 18 лет, которые прошли медицинское освидетельствование при приёме на работу;

- каждый рабочий может быть допущен к работе только после того, как прошел вводный (общий инструктаж) по охране труда и инструктаж по технике безопасности непосредственно на рабочем месте;

- члены сборочно-сварочной бригады, а также операторы и подсобные рабочие должны быть обеспечены удобной спецодеждой и спецобувью, а также индивидуальными средствами защиты;

- при применении газопламенных нагревателей бригаду необходимо обеспечить средствами противопожарной безопасности (огнетушитель, кошма), рабочих, выполняющих работу по подогреву свариваемых стыков, следует обеспечить брезентовыми костюмами и рукавицами;

- газорезчики, электросварщики, кроме средств индивидуальной защиты, предусмотренных типовыми отраслевыми нормами, должны пользоваться также защитными ковриками, защитными козырьками и шлемами;

- баллоны с кислородом и горючими газами следует устанавливать на расстоянии не менее 10 м от источника огня;

- при температуре ниже минус 25 градусов С должны быть приняты меры, предотвращающие замерзание редукторов баллонов и содержащихся в них газов;

- для сварки захлёстов необходимо устраивать котлованы размером по 2 м во все стороны от свариваемого стыка;

- укладка электрокабеля для электросварки в общих траншеях с газосварочными шлангами и газопроводами запрещается;

- передвижные электростанции должны быть выполнены с изолированной нейтралью;

- газогенераторы должны быть зарегистрированы в технической инспекции;

- правила обращения с карбидом, с кислородными и ацетиленовыми баллонами, электросварочными агрегатами вывешиваются на местах сварочных работ и в вагон-домиках;

- рабочее место сварщика должно быть защищено от солнечных лучей, атмосферных осадков и сильного ветра (зонты, палатки).

К изоляционным работам должны допускаться только рабочие, прошедшие медицинский осмотр. Варочный котёл должен загружаться не более, чем 75% ёмкости. Изоляционные материалы должны складироваться не ближе 25 м от места разогрева битума.

Все рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и индивидуальными защитными средствами в соответствии с действующими нормами.

Изм.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 78
				Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

13.4. Правила безопасности при монтаже технологических трубопроводов

Монтаж трубопроводов и блоков коммуникаций следует производить в соответствии с требованиями ПБ 03-585-03, разработанного плана производства работ (ППР) и проекта. Монтаж трубопроводов следует осуществлять на основе узлового или монтажно-блочного метода.

Количество и марки грузового автотранспорта и уточнить при разработке ППР.

Завоз труб, прокладка их по трассе должны производиться на специально оборудованных трубовозах, к задней стенке кабины которых должны быть установлены стальные щиты толщиной 8-10 мм.

Закрепление труб на тягаче и прицепе, погрузка и разгрузка труб должны производиться в соответствии с правилами по технике безопасности. При монтаже трубопроводов и выполнении изоляционно-укладочных работ следует соблюдать следующие требования: перед началом работ проверить состояние троллейных подвесок, канатов, блоков, тормозных устройств кранов-трубоукладчиков.

На месте работ по подъему, перемещению труб или трубных секций не должны находиться лица, не имеющие прямого отношения к выполнению данных работ.

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо выполнять все требования СанПиН 2.2.3.1384-21.

Спуск трубопроводов в траншею производится кранами-трубоукладчиками на гибких полотенцах, испытанных в соответствии с действующими правилами Государственного надзора.

13.5. Условия безопасности при испытании трубопроводов

Испытание трубопроводов производится в строгом соответствии с проектом, соответствующими главами СНиП, ВСН. Используются: гидравлические, пневматические испытания и обследование методом гаммадефектоскопии.

Компрессор должен находиться вне опасной зоны на расстоянии не менее 10 м от испытываемой системы.

При гидравлических испытаниях и удалении воды из трубопроводов после испытаний должны быть установлены опасные зоны и обозначены на местности предупредительными знаками.

Таблица 13.5.1. Зоны безопасности при гидравлических испытаниях трубопроводов

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	Диаметр трубопровода, мм	Радиус опасной зоны при давлении испытания 82,5 кгс/см ² в обе стороны от оси трубопровода, м	Радиус опасной зоны при давлении испытания 82,5 кгс/см ² в направлении возможного отрыва заглушки от торца трубопровода, м	Радиус опасной зоны при давлении испытания свыше 82,5 кгс/см ² в обе стороны от оси трубопровода, м	Радиус опасной зоны при давлении испытания свыше 82,5 кгс/см ² в направлении возможного отрыва заглушки от торца трубопровода, м
									100-300	75	600	100	900
При проведении испытаний должны быть предусмотрены места для безопасного удаления жидкости из трубопровода и ее утилизации.													Лист
										46-19-ПОС			79

Для наблюдения за зоной устанавливаются посты охраны из расчёта один пост на 200 м трубопровода; границы охраняемой зоны отмечаются флажками. А в ночное время – электрическими фонарями или лампочками. Освещённость зоны испытания должна быть не менее 50 лк.

При засыпке трубопровода мерзлым грунтом, содержащим комья размером 50 мм, а также грунтом, содержащим щебень, крупный гравий и другие крупные включения, изоляционное покрытие следует предохранять от повреждения присыпкой мягким грунтом на толщину 20 см или применять защитные покрытия и приспособления.

При организации и проведении дефектоскопии радиографическим методом предусмотреть следующие мероприятия:

- к работе допускать лиц, прошедших специальную подготовку и сдавших экзамен по безопасному ведению работ;
- периодический контроль знаний методов работы и мер безопасности (не реже 1 раза в год);
- технологические площадки и хранилища для радиоактивных веществ оборудовать согласно СП 2.6.1.1.3289-15 «Обеспечение радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии», СанПин 2.6.1.3164-14 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии»;
- разработка и применение инструкций по безопасному ведению работ;
- организация получения, учета, хранения и перевозки радиоактивных источников;
- организация дозиметрического контроля;
- работы проводить двумя работниками;
- обеспечение работников специальными средствами защиты из дезактивируемых материалов.

13.6. Условия безопасности при производстве монтажных работ на ВЛ

При монтаже опор и фундаментов опор монтажная площадка принимается по акту организации, производящей монтаж. При приемке проверяют:

- состояние и соответствие подъездных путей;
- наличие наружных и подземных коммуникаций в зоне работы машины;
- наличие источника электроснабжения необходимой мощности; расстояние от места монтажа до воздушной линии электропередачи.

Опоры и фундаменты опор следует устанавливать с использованием грузоподъемных машин, транспортных средств, такелажа, инструмента и приспособлений.

Перед подъемом опоры руководитель работ должен проверить исправность тяговых механизмов, такелажных приспособлений, правильность закладки якорей и установки расчалок, а также правильность и надежность крепления всего такелажа под нагрузкой. Для этого опора поднимается на высоту 200–300 мм и производится проверка правильного положения конструкций опоры. При обнаружении в процессе осмотра каких-либо недостатков опору следует опустить на землю и исправить все замеченные дефекты. После этого опору следует вновь поднять на 200–300 мм и повторить проверку. Подъем опоры в проектное положение разрешается только при полном отсутствии дефектов. Устранять дефекты на поднятой опоре запрещается.

При подъеме на опору запрещается поднимать с собой арматуру, оборудование, материалы. Подъем осуществлять при помощи бесконечного каната через блок, установленный на опоре. К работам на опоре можно приступить только после закрепления

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

						46-19-ПОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		80

цепью предохранительного пояса за опору. При работе на высоте с люльки, телескопической вышки или гидроподъемника строп предохранительного пояса должен быть пристегнут к их ограждению.

Предохранительные пояса и страховочные канаты являются средствами защиты от падения с высоты. Запрещается входить в кабину вышки и выходить из нее, а также прикасаться к корпусу вышки, стоя на земле, после соединения рабочей площадки телескопической вышки с проводом. Машинист при нахождении в зоне обслуживания подъемника также должен быть в каске. Вход в люльку и выход из нее должны осуществляться через посадочную площадку при полной остановке подъемников. При подъеме и опускании люльки вход в нее должен быть закрыт на запорное устройство. Рабочим люльки запрещается садиться и вставать на перила, устанавливать на пол люльки предметы для увеличения высоты зоны работы, перевешиваться за ограждение люльки. В случаях, когда зона обслуживания подъемником не просматривается с поста управления машиниста, и нет радио- или телефонной связи между машинистом и рабочими люльки, для передачи сигналов должен быть назначен сигнальщик. Если во время работы подъемник окажется под напряжением – прикасаться к нему, спускаться с него на землю или подниматься на него до снятия напряжения не допускается. При работах в открытых распределительных устройствах и в охранной зоне действующей ВЛ машины и грузоподъемные краны должны быть заземлены. Сечение заземляющего провода должно быть не менее принятого для электроустановки, на территории которой размещен кран. Машины и грузоподъемные краны на гусеничном ходу при установке их непосредственно на грунте заземлять не требуется.

Подниматься на опору разрешается членам бригады, допущенным к верхолазным работам, имеющим следующие группы:

III – при всех видах работ до верха опоры;

II – при работах, выполняемых с отключением ВЛ, до верха опоры, а при работах на нетоковедущих частях неотключенной ВЛ – не выше уровня, при котором от головы работающего до уровня нижних проводов этой ВЛ остается расстояние 2 м.

При производстве работ, при которых не исключена возможность приближения к проводам электропередачи на расстояние менее 0,6 м, эти провода должны быть отключены и заземлены на месте производства работ. Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны. К зонам опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи незаземленных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи неогражденных перепадов на высоте 1,3 м и более; участки территории вблизи строящегося здания (сооружения); зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

Размеры указанных опасных зон устанавливаются согласно табл. 13.6.1.

Таблица 13.6.1. Границы опасных зон в местах перемещения грузов

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							46-19-ПОС	Лист
										81
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Высота возможного падения груза (предмета), м, до	Минимальное расстояние отлета, м	
	перемещаемого краном груза в случае его падения	предметов в случае их падения со здания
10	4	3,5
20	7	5
70	10	7
120	15	10
200	20	15
300	25	20
450	30	25

13.7. Условия безопасности при производстве бетонных работ

Размещение на опалубке оборудования и материалов, не предусмотренных в ППР, а также нахождение людей, непосредственно не участвующих в производстве работ на установленных конструкциях опалубки, не допускаются.

При применении бетонных смесей с химическими добавками следует использовать защитные перчатки и очки.

Эстакада для подачи бетонной смеси автосамосвалами должна быть оборудована отбойными брусками. Между отбойными брусками и ограждениями должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 0,6 м. На тупиковых эстакадах должны быть установлены поперечные отбойные бруска. При очистке кузовов автосамосвалов от остатков бетонной смеси работникам запрещается находиться в кузове транспортного средства.

14. Охрана окружающей среды в период строительства

Все работы (строительные, монтажные и специальные) по строительству должны выполняться в соответствии со СНиП 12-03-2001 “Безопасность труда в строительстве. Часть 1” и СНиП 12-04-2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2”, “Правилами техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ на объектах Минэнерго” и Правилами противопожарного режима в РФ.

При выполнении всех строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования защиты окружающей природной среды, сохраняя устойчивое экологическое равновесие и не нарушая условия землепользования, установленные законодательством об охране природы.

С целью уменьшения нарушений окружающей среды все строительно-монтажные работы производить исключительно в пределах полосы отвода. Ширина полосы отвода земли на время строительства трубопроводов определяется проектом в соответствии с нормами отвода земель.

Производство строительных работ, движение автотранспорта и механизмов и хранение строительных материалов в местах, не предусмотренных проектом организации строительства, запрещается.

По трассе строительства запрещается не предусмотренный проектом снос зелёных насаждений, выпуск поверхностных вод без надлежащей защиты от размыва прилегающей территории. В целях предотвращения попадания поверхностных вод в траншеи и

Изм.	№ доп.	Подп.	и	дата	Взам. инв. №

котлованы выполнить в процессе производства работ вдоль выемок земляные валики и водоотводные канавки.

Плодородный слой грунта при производстве работ рекомендуется к срезке, с последующим использованием в целях рекультивации.

Снятие, транспортировку, хранение и обратное использование плодородного слоя грунта выполнять методами, исключаящими снижение его качественных показателей, а также потерю при перемещении.

Использование плодородного грунта для устройства подсыпок, перемычек и других временных земляных сооружений для строительных целей не допускается.

Бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, сбрасываются в специально оборудованный приямок, по временной канализационной сети, с последующим опорожнением приямка специализированной техникой для дальнейшего централизованного обеззараживания.

Техническое обслуживание и заправка строительной техники осуществляется в специально оборудованных местах. Запрещается слив производственных стоков (ГСМ, и т. д.) на площадку и в бытовую канализацию. Хранение ГСМ предусмотреть в специально оборудованных местах, за пределами прибрежной полосы и водоохраной зоны рек

Сжигание строительного мусора, горючих отходов для прогрева грунта запрещается.

После окончания работ строительной организации необходимо восстановить водосборные каналы, дренажные системы, снегозадерживающие сооружения и дороги, расположенные в пределах полосы отвода земли или пересекающих эту полосу, а также придать местности проектный рельеф или восстановить природный. Несоблюдение мероприятий по охране окружающей среды в процессе электросетевого строительства (установка опор, монтаж проводов) может привести к интенсификации негативных процессов в природе, так как сам процесс сооружения ВЛ не оказывает значительного влияния на уровень загрязнения воздушного и водного пространства и не является постоянным фактором, определяющим экологическую обстановку в районе строительства.

Мероприятия по сохранению окружающей природной среды должны быть обеспечены в соответствии с СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землевладению».

При строительстве предусматриваются щадящие по отношению к природе технологии. Перечень природоохранных мероприятий при строительстве с указанием применяемых (экологически чистых) технических решений представлен в таблице 14.1.

Таблица 14.1.

Вид работы	Мероприятия по охране природы
1	2
1. Транспортировка грузов на трассу и площадки	Отказ от прокладки временных дорог. Максимальное использование существующих дорог.
2. Устройство временных площадок	Размещение на малопригодных для сельского хозяйства землях; уменьшение размеров площадок для хранения строительных материалов и оборудования за счет доставки грузов в строгом соответствии с графиком производства работ; разборка ненужных сооружений после завершения строительства. Отказ от промежуточных перевалочных баз за

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

	счет доставки конструкций со станции разгрузки на пикет.
3. Земляные работы	Удаление избыточной земли в отведенные заказчиком места, рекультивация земель.
4. Монтаж железобетонных опор	Установка опор в сверленные котлованы.

Эксплуатация строительной техники не нанесет ощутимого вреда почвенно-растительному покрову, так как проезд до места установки опор возможен по существующим грунтовым дорогам.

Заправка автотранспорта, строительной техники производится на автозаправочной станции (АЗС). При эксплуатации машин не допускается растекание ГСМ по земле. Указанные мероприятия позволяют существенно ограничить загрязнение окружающей среды. Следовательно, воздействие передвижных источников на окружающую среду будет минимальным.

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

Для охраны объектов в период строительства обеспечиваются:

- антитеррористическая защищенность объектов, направленная на предотвращение несанкционированного доступа на объект производственного назначения физических лиц, транспортных средств и грузов;

- возможность мониторинга места доступа на объект на предмет обнаружения оружия, взрывчатки и боеприпасов при помощи системы охранного освещения и системы охранной телевизионной (ГОСТ Р 51558);

- возможность оборудования и функционирования контрольно-пропускного пункта, газоанализатора паров взрывчатых веществ.

Необходимость проектного обеспечения возможности оборудования других мест доступа данными средствами, определяется застройщиком и заказчиком.

Мероприятия по охране объектов в период строительства приведены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Мероприятия по охране объектов в период строительства

Общая площадь объекта, м ²	Класс объекта по значимости	Ограждение периметра и КПП по периметру	КПП в здании	ДРК	СКУД	СрВД
1500 и менее	1	+	-	+	+	+
	2	-	-	-	+	+
	3	-	-	-	+	+
Более 1500	1	+	+	+	+	+
	2	+	+	+	+	+
	3	-	+	-	+	+

где: КПП – контрольно-пропускной пункт;

ДРК – досмотровый радиометрический комплекс;

СКУД – система контроля и управления доступом (ГОСТ Р 51241);

СрВД – средства визуального досмотра.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	46-19-ПОС	Лист
							84

Виды работ, наименования объектов строительства	Сметная стоимость, тыс. руб.		2020 год				
	всего	в т.ч. объем СМР	2 квартал		3 квартал		
			4	5	6	7	8
1	2	3	5	6	7		
Организационный период	7062,0	5175,456	<u>3531,0</u> 2587,725	<u>3531,0</u> 2587,725			
Временные здания и сооружения	121000,18	91234,0	<u>60500,09</u> 45617,0	<u>60500,09</u> 45617,0			
Строительно-монтажные работы	21871937,82	16491590,54		<u>10935968,91</u> 8245795,225	<u>10935968,91</u> 8245795,225		
ИТОГО по главам 1-3 в текущих ценах по состоянию на 2 кв. 2018 года	22000000,0	16588000	<u>64031,09</u> 48204,75	<u>1100000</u> 8293999,95	<u>10935968,91</u> 8245795,225		
Итого по кварталам			11064031,09		10935968,91		
			8342204,77		8245795,23		

*см. совместно с организационно-технологической схемой строительства

17. Основные технико-экономические показатели

Таблица 17.1

Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1. Сметная стоимость строительно-монтажных работ: в ценах 1984г.	млн. руб.	0,12275
в ценах 2020 г.	млн. руб.	22000,000
2. Продолжительность строительно-монтажных работ	мес.	3,16
3. Численность	чел.	19
в том числе рабочих	чел.	15

18. Организация мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на их техническое состояние

В непосредственной близости от строящихся объектов существующих зданий и сооружений нет, соответственно мероприятия по организации мониторинга не предусмотрены.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подп.	46-19-ПОС						Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	86

19. Список использованных источников и литературы

1. СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
2. СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
3. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1;
4. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2;
5. ФНП №461 от 26.11.2020г «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
6. Постановление Правительства Российской Федерации №569 от 23.04.2020г «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
7. ВСН 33-82 «Ведомственные нормы по разработке ПОС (электроэнергетика)»;
8. Сборники ЕНиР по видам работ и укрупнённые нормы трудозатрат на строительные работы;
9. Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства РН 1-73;
10. РД 153-34.4-03.220-2003 «Руководящий документ по безопасному производству работ при строительстве воздушных линий электропередачи»;
11. РД 153-34.3-03.285-2002 «Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ»;
12. СанПиН 2.2.3.1384-21 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
13. Федеральный закон от 30 марта 1999г. №52-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 (ред. от 15.07.2021) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
15. СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности».

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					46-19-ПОС	Лист
							87	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Экспликация сооружений.

№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание
1	Площадка мультифазных насосов	1	
2	Емкость дренажная V=8м³	1	
3	КТП	1	
4	Емкость канализационная V=5м³	1	
5	Молниеотвод с флюгером	1	
6	Эстакада кабельная	1	
7	Радиомачта H=7м	1	
8	Станция управления	2	
9	Установка дозирочная электронасосная	1	

1. Стройгенплан разработан на основной период строительства на основании чертежа 46-19-ПЗУ лист 1.
 2. Снабжение строительства электроэнергией осуществляется от передвижной электростанции.
 3. Вода для питьевых нужд - привозная бутилированная. Источником снабжения водой на время строительства для хозяйственно-бытовых и производственных нужд является привозная вода из ближайших населенных пунктов.
 4. Снабжение теплом в передвижных вагон-домиках на время строительства предусматривается электрообогревом.
 5. Под временные дороги и подъезды используются существующие и запроектированные дороги.
 6. При въезде на площадку необходимо предусмотреть предупреждающие знаки:
Знак №1 - "Проход посторонним запрещен"
Знак №2 - "Осторожно! Работает кран!"
 7. Границы опасных зон работы грузоподъемных кранов рассчитаны согласно СНиП 12-03-2001, приложение Г, табл. Г1 и СП 12-136-2002, рисунок 2.
 8. Монтаж конструкций вести автокраном КС-35714 грузоподъемностью 17 т.
 9. Установка стрелового крана должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами составляло не менее 1000 мм. Установка кранов для выполнения строительно-монтажных работ должна производиться в соответствии с проектом производства работ кранами (ППРК).
 10. При производстве работ необходимо строго соблюдать требования:
- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования".
- СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".
 11. Строповку материалов и конструкций следует производить инвентарными грузозахватными приспособлениями, отвечающими требованиям РД 10-231-98*.
 12. Пожарная безопасность на площадке, участках работ и на рабочих местах должна отвечать требованиям Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03).
3. Стройгенплан имеет рекомендательный характер.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Проектируемые сооружения
	Временное здание передвижного типа (вагон-домики)
	ЩПВ-1 Противопожарный щит
	Уборная
	Стоянка автомобильного крана
	Зона работы крана
	Опасная зона работы крана
	Щит 1 "Осторожно! Работает кран!"
	Щит 2 "Проход посторонним запрещен!"
	Площадка складирования плодородного слоя грунта
	Направление движения автотранспорта
	Электростанция передвижная
	Временное электроосвещение
	Прожектор на опоре
	Площадка складирования материалов 3,0x5,0 м
	Площадка складирования оборудования 3,0x5,0 м

Экспликация временных зданий

№ п/п	Наименование	Кол.	Площадь застр. м²	Примечание
1	Кантора с диспетчерской	1	25,23	ФБД-02
2	Бытовые помещения (гардеробная, для обогрева рабочих, чумбальная, комната приема пищи)	1	18,0x1	1129-04.2
3	Душевая	1	18,0x1	1129-04.7
4	Туалет	2	1,3x2	Биотуалет
5	Контейнер для сбора строительного мусора	3	40м³	Тип "пучок"
6	Контейнер для сбора твердых бытовых отходов	3	3,0м³	Тип КМ-0,75

46-19-ПОС					
"Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении"					
Изм.	Кол.изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Милослова			24.08.21
Проект организации строительства			Стадия	Лист	Листов
			П	1	
Н.контр.	Абдуллин				
Т.контр.	Григорьев				
ГИП	Мовламов				
Стройгенплан НПС-1. М 1:500.					

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

Календарный план строительных работ


№п/п	Виды работ, наименование объектов строительства	Планируемые сроки, мес	2021 год																																				
			Месяц																																				
			04				05				06				07				08				09																
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																
<i>Подготовительный период строительства</i>																																							
1	Организационный период	0,8	██████████																																				
2	Поставка оборудования, материалов	1,0					██████████																																
3	Перебазировка технических и людских ресурсов	0,5					██████																																
4	Отвод земель и возмещение убытков при изъятии земель в краткосрочную аренду	0,5	██████																																				
5	Временные здания и сооружения	0,5	██████																																				
<i>Основной период строительства</i>																																							
6	Строительство трубопроводов	1,0					██████████																																
7	Строительство подъездной дороги	1,5					██████████																																
8	Строительство НПС-1	1,25					██████████																																
9	Электромонтажные работы	1,0					██████████																																
10	Автоматизация комплексная	1,0					██████████																																
<i>Заключительный период строительства</i>																																							
11	Пусконаладочные работы	1,0					██████████																																
12	Рекультивация земель	1,0					██████████																																

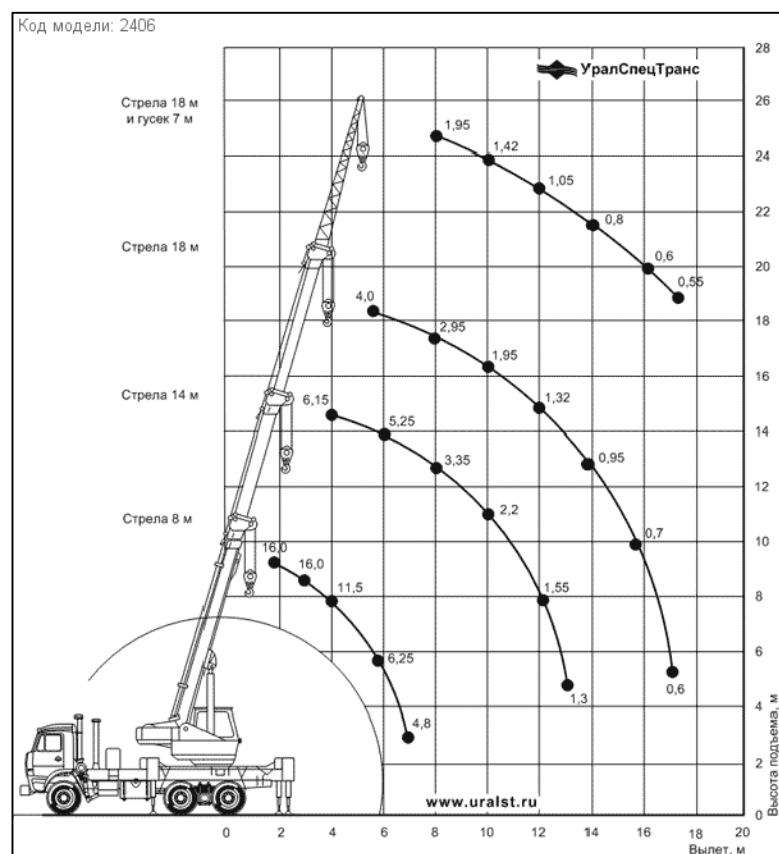
Согласовано

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

46-19-ПОС					
"Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении"					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Милослова			<i>[подпись]</i>	
Проект организации строительства				Стадия	Лист
Календарный план строительства				П	2
Т. контроль				Абдуллин	<i>[подпись]</i>
Н. контроль				Григорьев	<i>[подпись]</i>
ГИП				Мовламов	<i>[подпись]</i>
					



Технические данные

Наименование показателей	Марка крана
	КС-35714 К-2
Грузоподъемность, тн	17
Длина гуська, м	7,0
Вылет стрелы основной, м	1,9-16
Высота подъема крюка, м, с основной стрелой	14,5
Высота подъема крюка, м, с гуськом	21,6
Скорость подъема (опускания) груза, м/мин	8,0
Скорость вращения поворотной части, об/мин	2,5
Скорость передвижения крана, км/час	60
Вес, тн	17,81
Габариты (длина/ширина/высота), м	10/2,5/3,42
Опорный контур, м	5,2-4,0

1. Для производства работ по монтажу конструкций весом свыше 10,0т в проекте принят грузоподъемный кран марки КС-35714К-2.

2. Перед началом выполнения строительно-монтажных работ заказчик и генеральный подрядчик обязаны оформить акт-допуск по форме согласно приложения "В" СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования." Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных акт-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций, участвующих в работе.

3. До начала производства работ по возведению надземной части комплекса необходимо выполнить следующие подготовительные работы :

- монтаж фундаментов и оформление акта на скрытые работы;
- выполнить планировку строительной площадки с тщательным послойным трамбованием.

4. Подготовительные работы должны быть закончены до начала производства строительно-монтажных работ. Окончание подготовительных работ на строительной площадке должны быть приняты по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленного согласно приложению "И" СНиП 12-03-2001.

5. Разгрузка строительных материалов производится в следующей технологической последовательности:

- установка приставных лестниц, укладка подкладок и прокладок; строповка груза крюками, при необходимости закрепление оттяжек за монтажные петли;

- подготовка принятия груза;

- спуск стропальщика с кузова автомобиля на безопасное расстояние;

- предварительная подача сигнала крановщику, "поднять груз на 200-300 мм;

- убедиться в правильной строповке груза равномерности натяжения стропов;

- подать сигнал крановщику на подъем и перемещение груза, при перемещении груз направлять оттяжками;

- опустить груз на подготовленные подкладки и отцепить груз и оттяжки;

- отойти от груза и подать сигнал крановщику на подачу стропов в зону автомашины, для строповки следующего груза.

6. Перемещение груза не должно производиться при нахождении под ним людей. Стropальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания, если груз поднят на высоту не более 1000мм от уровня площадки. Груз или грузозахватное приспособление при их горизонтальном перемещении должны быть подняты на 500мм выше встречающихся на пути предметов.

7. Стropовку строительных материалов и конструкций производить инвентарными грузозахватными приспособлениями и стропами, отвечающими на требования РД-10-33-93.


8. Лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, крановщики и стропальщики должны быть ознакомлены с проектом производства работ под роспись, до начала производства работ.

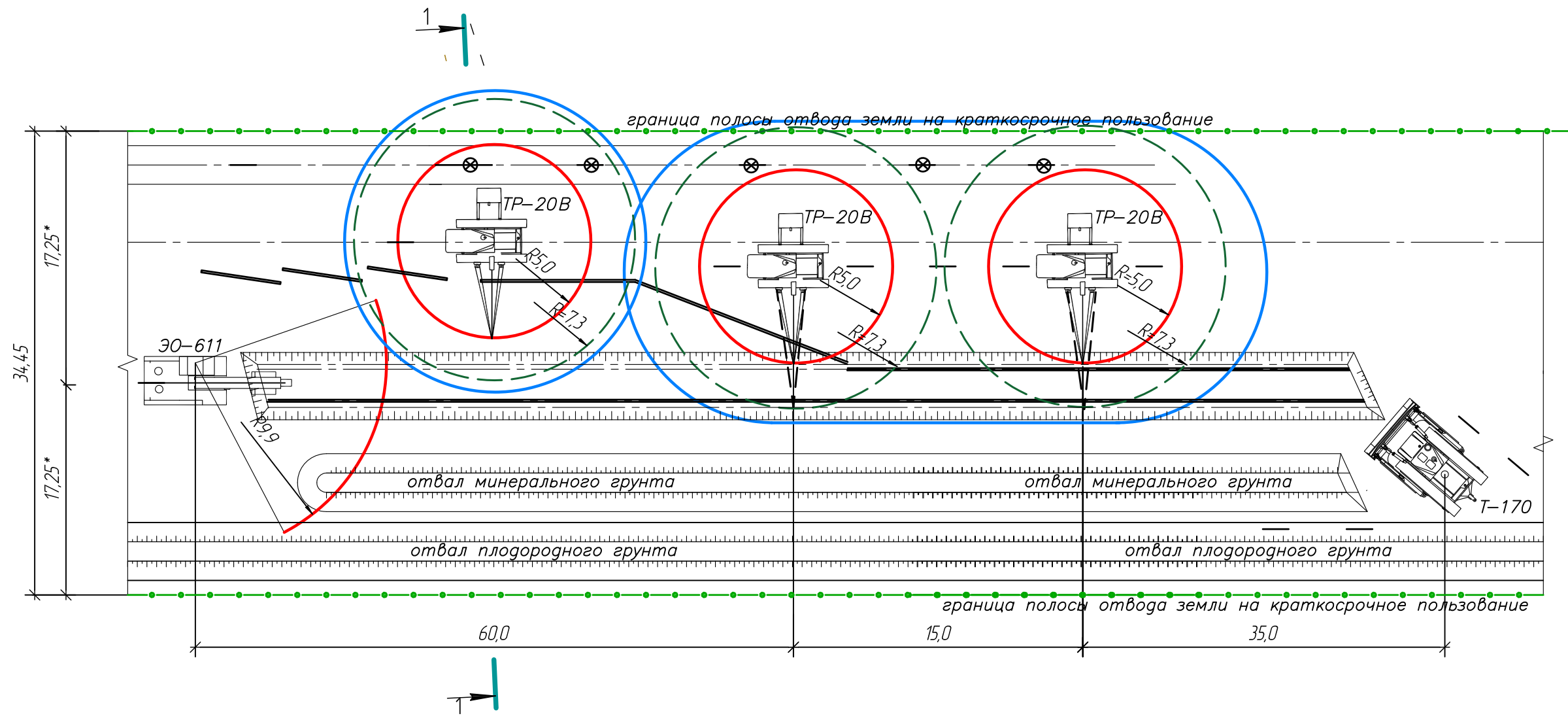
9. Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и на рабочих местах должна отвечать требованиям ГОСТ 12.1.013.

10. Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности в Российской Федерации" ППБ 01-03.

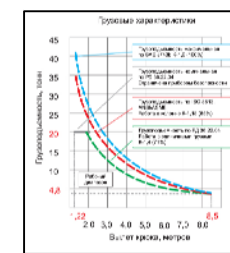
11. Владельцы грузоподъемных машин, совместно с эксплуатирующей организацией, должны обеспечивать проведение периодических испытаний точно взвешенным грузом ограничителя грузоподъемности крана в сроки, указанные в инструкции крана. В вахтенном журнале крана должна быть произведена соответствующая запись.

12. По заданию на проектирование раздел ПОС разрабатывается для определения необходимых мероприятий по безопасному проведению строительно-монтажных работ.

						46-19-ПОС			
						"Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении"			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Милослова					П	3	
Н.контр		Абдуллин				Характеристика крана			
Т.контр		Григорьев							
ГИП		Мавламов							




Характеристика трубоукладчика TP-20B



Условные обозначения

- - Монтируемый трубопровод
- - - - Опасная зона работы трубоукладчика
- - Зона работы трубоукладчика
- - Направление движения автотранспорта
- Стоянка автотранспорта под разгрузкой
- Зона складирования
- Временная дорога

1. Данный стройгенплан разработан на период строительства подземного трубопровода по объекту «Обустройство Ермаковского нефтяного месторождения. Строительство НПС-1 Егоркинское нефтяное месторождение» имеет рекомендательный характер для разработки раздела ППР.
2. Организацию строительства трубопроводов базировать на поточном методе выполнения работ. В отдельных случаях (строительство отводов, перемычек, лупингов и т.д.) допускается выполнение этапов строительства специализированными по видам работ подразделениями
3. При поточном строительстве основным технологическим подразделением является комплексный технологический поток, работающий на правах генподрядной строительной организации. При производстве работ участвуют: трубоукладчик TP 20B; бульдозер Т-100, 1 экскаватор Э-611. Количество и марки грузового автотранспорта уточнить при разработке ППР.
4. Площади зоны складирования даны условно.
5. Передвижные бытовые вагон-домики находятся на территории стройплощадки НПС-1.
6. По заданию на проектирование раздел ПОС разрабатывается для определения необходимых мероприятий по безопасному проведению строительно-монтажных работ.

						46-19-ПОС			
						"Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении"			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Милослова		<i>Милослова</i>			П	4	
Н.контр		Абдуллин		<i>Абдуллин</i>		Технологическая схема организации работ на монтаж подземных трубопроводов	 ПРОЕКТ МНК		
Т.контр		Григорьев		<i>Григорьев</i>					
ГИП		Мовламов		<i>Мовламов</i>					

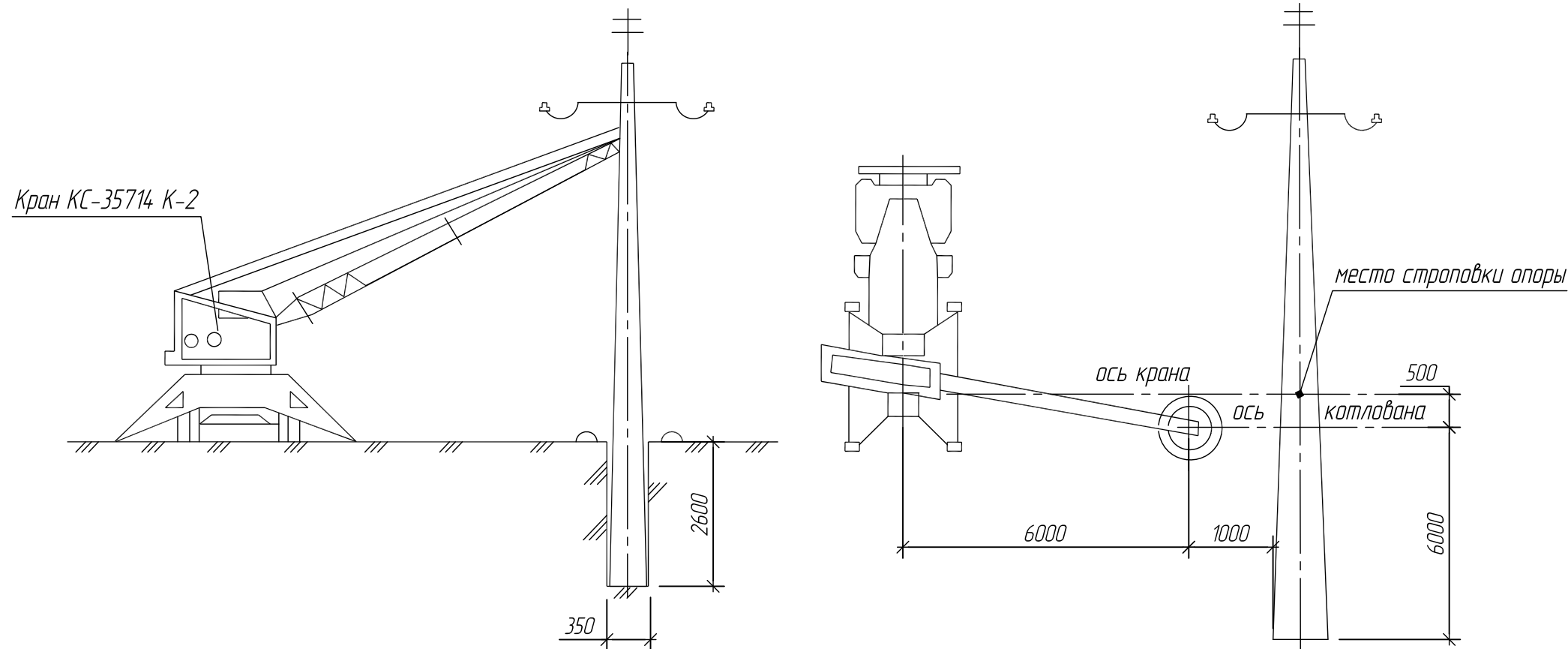
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План монтажа опоры ВЛ-10 кВ



Грузовысотные характеристики автомобильного крана КС-35714 К-2

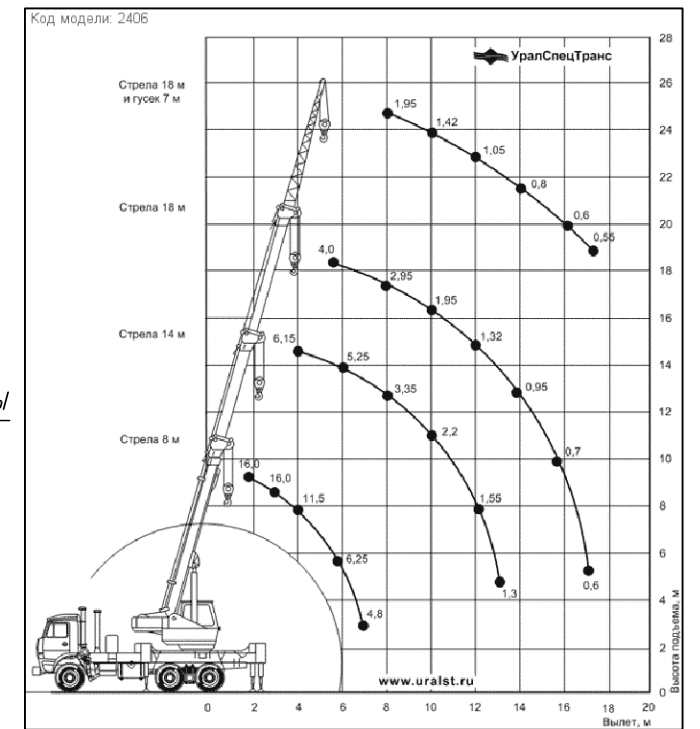
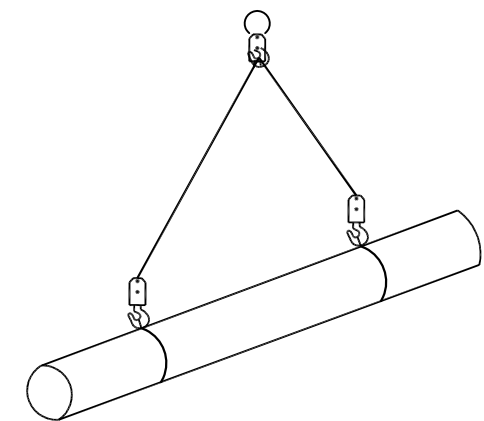



Схема строповки опоры



1. Подготовительные работы включают подготовку территории и подготовку технических средств, оборудования, инструментов и пр., необходимых для выполнения работ.
2. На подготовительной территории располагаются необходимые технические средства, оборудование, монтажные приспособления, инструмент, грузоподъемные механизмы, транспортные и тяговые средства.
3. Все применяемые технические средства и оборудование при монтаже ВЛ-10кВ должны быть в исправном состоянии.
4. Для перевозки опор применяются автомобили-тягачи с прицепом. Погрузка и выгрузка опор осуществляется автокраном. Вывезенные на трассу опоры выгружаются на заранее намеченные места установки по трассе. Провод, арматура и другие материалы доставляются к месту монтажа на трассу автотранспортом.
5. Бурильно-крановой установкой производится рытье ям для промежуточных опор, экскаватором - рытье ям для угловых опор.
6. Стреловым краном выполняется установка железобетонных опор в котлованы.
7. После подъема и установки краном свободностоящих опор в выкопанные котлованы, опоры должны быть временно раскреплены оттяжками, а затем установлены нижние и верхние ригели. Окончательное закрепление опор осуществляется обратной засыпкой грунтом только после их выверки засыпкой в пазухи грунта с послойным трамбованием. В зимнее время для засыпки смесь для засыпки пазух защищается от промерзания матами из шлаковаты или других утеплителей.
8. Производится натяжение проводов, визирование и закрепление их на опорах.
9. Схему строповки уточнить при разработке ППР.

						46-19-ПОС			
						"Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении"			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Милослова					П	5	
Н.контр		Абдуллин				Технологическая схема организации работ при сооружении ВЛ-10 кВ			
Т.контр		Григорьев							
ГИП		Мавламов							

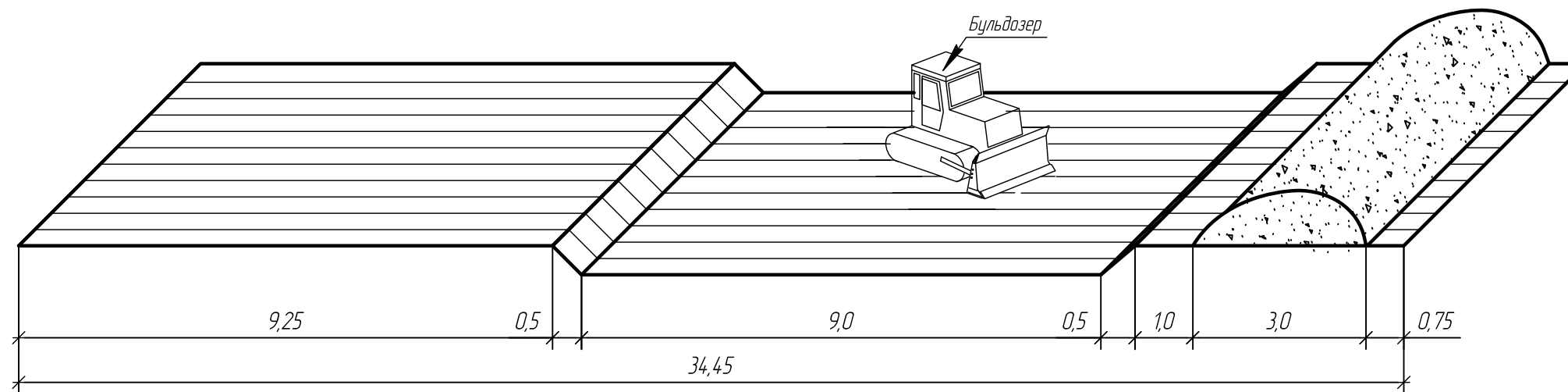
Согласовано

Взам. инв. №

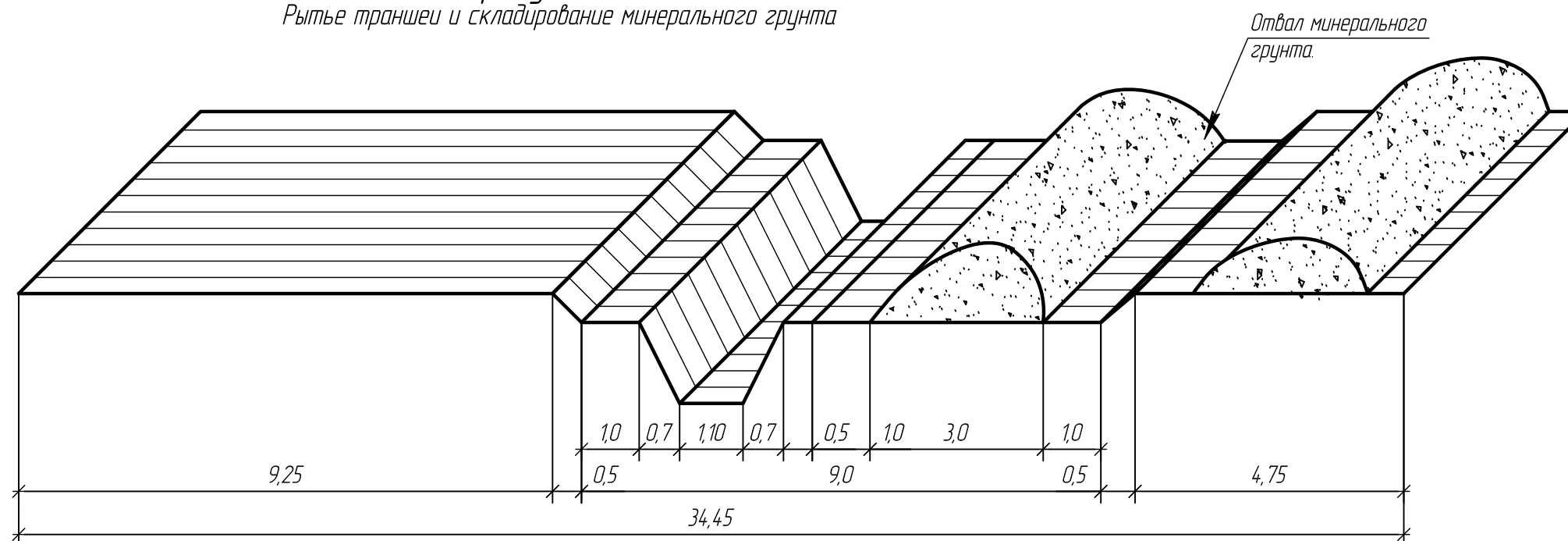
Подп. и дата

Инв. № подл.

I цикл рекультивации.
Срезка плодородного (гумусного) слоя грунта бульдозером на полную глубину и шириной полосы 9,0 м с перемещением его в отвал



II цикл рекультивации.
Рытье траншеи и складирование минерального грунта




Согласовано

Взам. инв. №

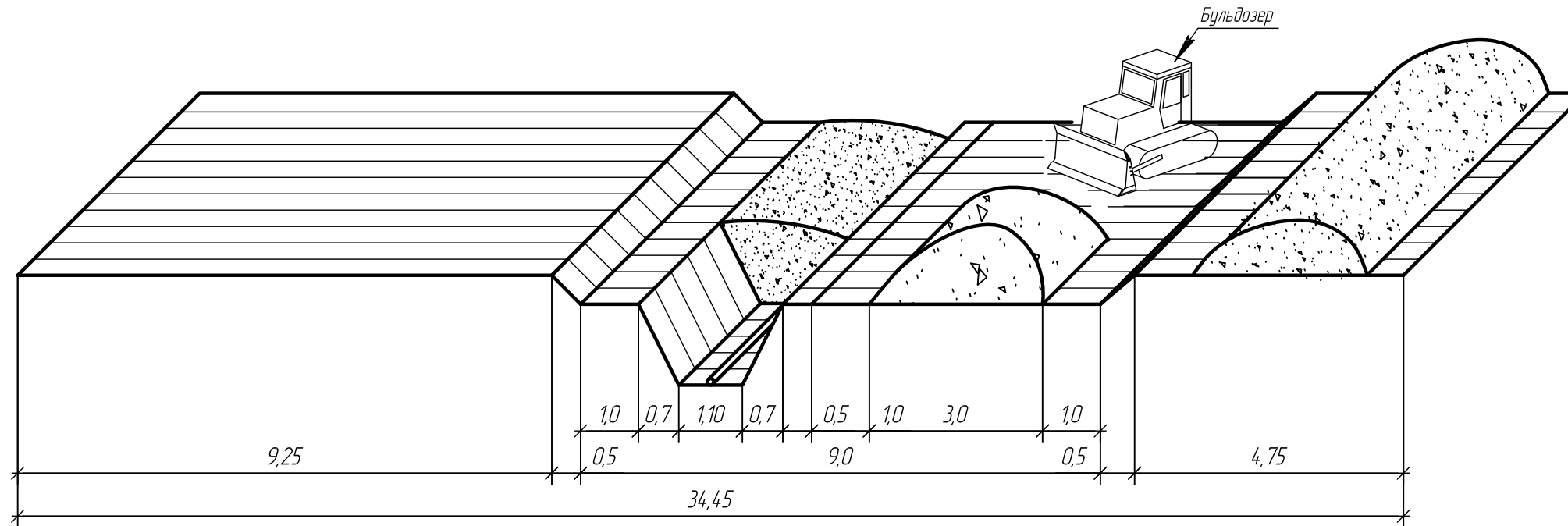
Подп. и дата

Инв. № подл.

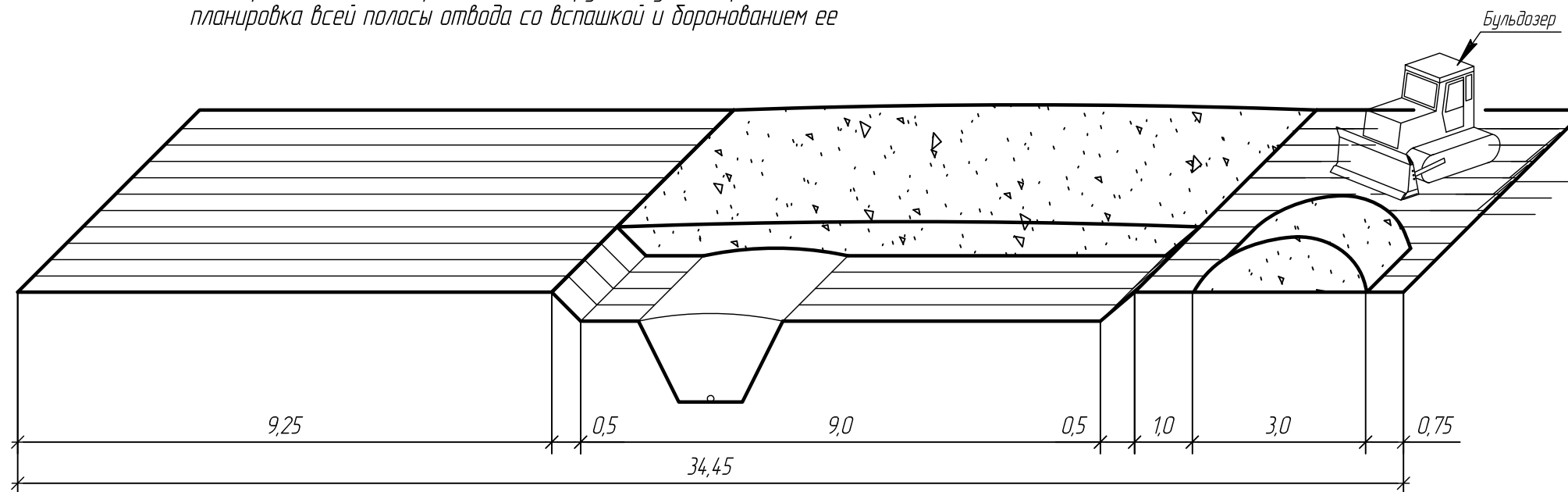
- 1 На данном чертеже даны схематические решения I-II циклов рекультивации земли (плодородного слоя почвы) при прокладке подземного трубопровода диаметром 114 мм одной ниткой в обычных условиях.
- 2 Величины полос отвода земель на период строительства приняты в соответствии с СН 459-74 "Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин".
- 3 Избыточный грунт при засыпке траншей разравнивается пологим валиком с учетом осадки грунта.
- 4 Полоса отвода должна быть освобождена от излишнего грунта.

						46-19-ПОС			
						"Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении"			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							П	6	
Н.контр		Абдуллин				Восстановление (рекультивация) нарушенных земель. Производство земляных работ по рекультивации на период строительства одной нитки трубопровода диаметром 159 мм			
Т.контр		Григорьев							
ГИП		Мавламов							

III цикл рекультивации.
Засыпка траншеи минеральным грунтом при движении бульдозера
косоперечными параллельными проходами



IV цикл рекультивации.
Перемещение плодородного слоя грунта бульдозером и
планировка всей полосы отвода со вспашкой и боронованием ее



46-19-ПОС

"Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении"

- 1 На данном чертеже даны схематические решения III-IV цикла рекультивации земли (плодородного слоя почвы) при прокладке подземного трубопровода диаметром 114 мм одной ниткой в обычных условиях.
- 2 Величины полос отвода земель на период строительства приняты в соответствии с СН 459-74 "Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин".
- 3 Избыточный грунт при засыпке траншеи разравнивается пологом валиком с учетом осадки грунта.
- 4 Полоса отвода должна быть освобождена от излишнего грунта.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Милослова						
Н.контр		Абдуллин				Восстановление (рекультивация) нарушенных земель. Производство земляных работ по рекультивации на период строительства одной нитки трубопровода диаметром 159 мм		
Т.контр		Григорьев						
ГИП		Мавламов						



Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поперечный профиль полосы отвода земли на период строительства одной нитки трубопровода диаметром 159 мм со снятием плодородного слоя

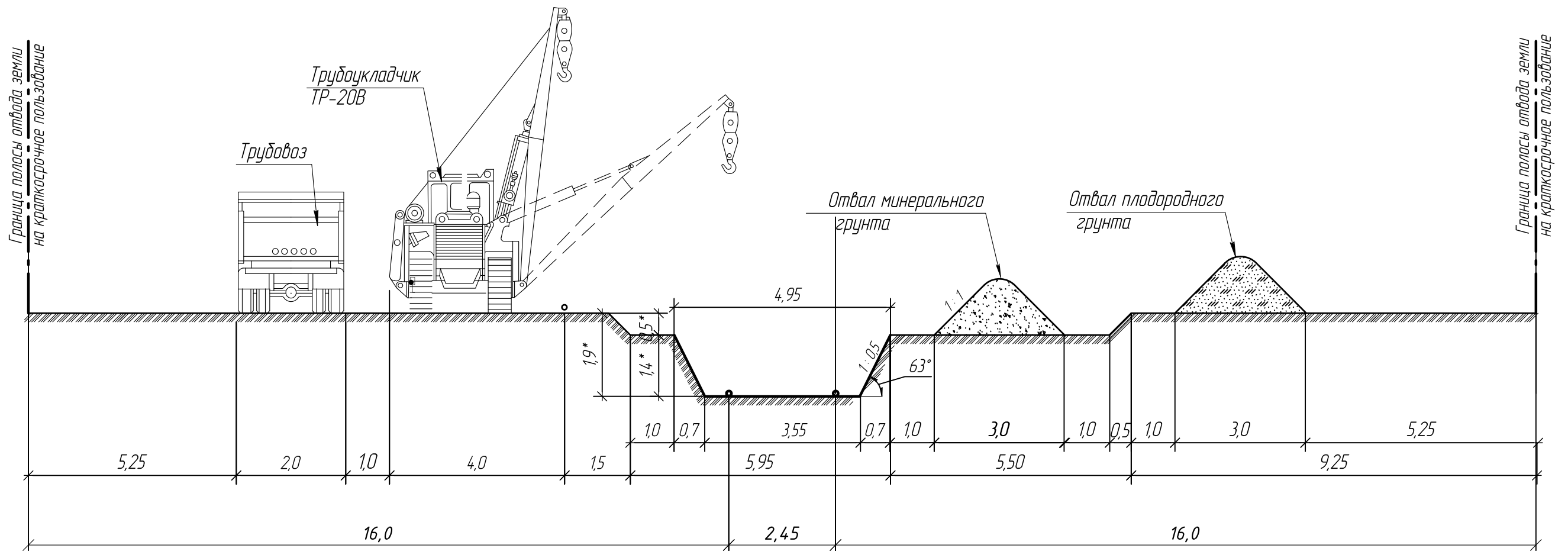


Таблица ширины полосы срезки

Глубина траншеи, м	Откосы	Количество труб диаметром		Ширина полосы срезки, м
		шт	мм	
1,4	1:0,5	1	89, 114	9,0

Последовательность работ по рекультивации

I цикл - срезка плодородного (гумусного) слоя грунта бульдозером на полную глубину ($h=0,5$ м) шириной полосы 9,0 м (равной сумме величин, исчисленных в соответствии с инструкцией ВСН 004-88*):

- ширина траншеи по верху - 2,5 м ;
- ширина траншеи по низу - 1,1 м;
- ширина полок от бровки траншеи - 0,5 м;

II цикл - рытье траншей глубиной 1,4 м (1,9 м - 0,5 м) экскаватором и складирование минерального грунта на полосе, освобожденной от плодородного слоя грунта.

III цикл - спуск труб в траншею, обратная засыпка минерального грунта в траншею бульдозером.

IV цикл - обратное перемещение бульдозером плодородного (гумусного) слоя грунта. Разравнивание, планировка, вспашка, боронование и культивация плодородного грунта по всей полосе отвода.

						46-19-ПОС			
						"Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении"			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.	Милослова					Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	8	
Н.контр	Абдуллин					Поперечный профиль полосы отвода земли на период строительства одной нитки трубопровода диаметрами 159 мм со снятием плодородного слоя			
Т.контр	Григорьев								
ГИП	Мавламов								



Согласовано

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

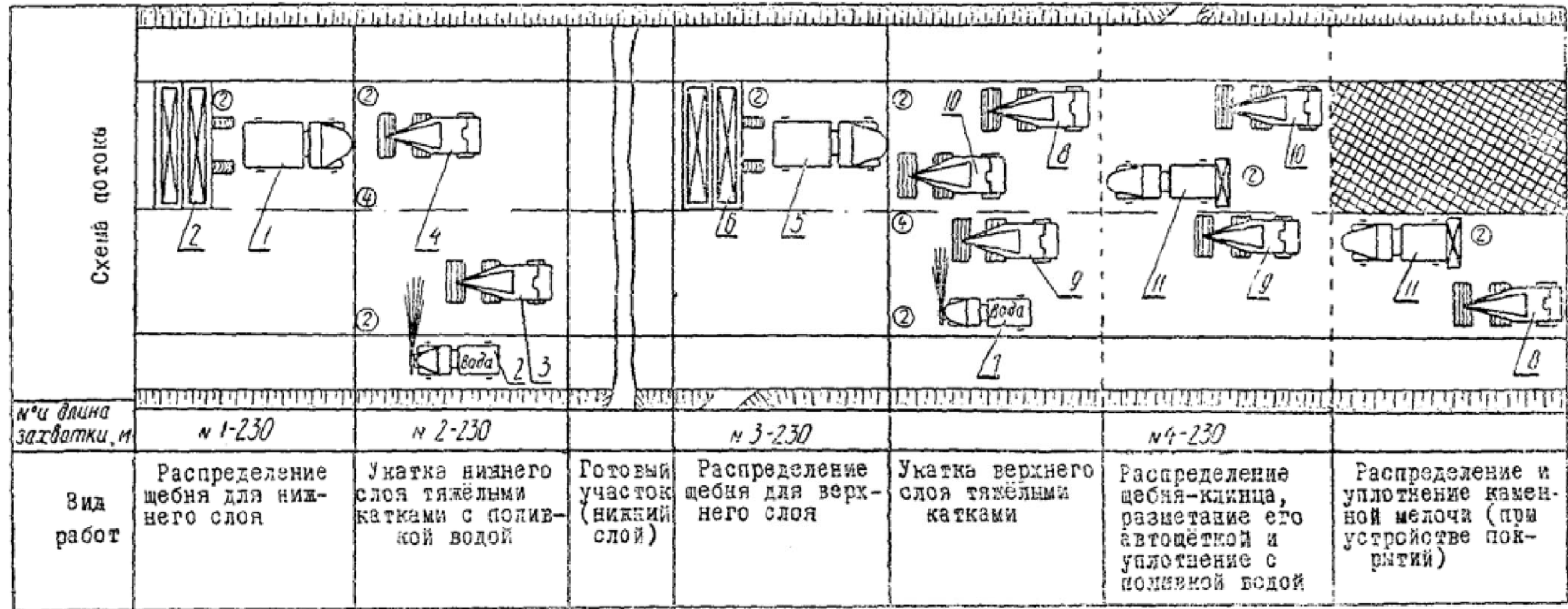


Рис. 1. Технологическая схема устройства двухслойного щебеночного основания (покрытия):
 1; 5—автосамосвалы ЗИЛ-555; 2; 6—самоходные распределители щебня Д-337; 3; 4; 8; 9; 10—тяжелые катки Д-400;
 7—поливо-моечная машина ПМ-10, оборудованная щеткой; 11—навесной распределитель щебня Д-336

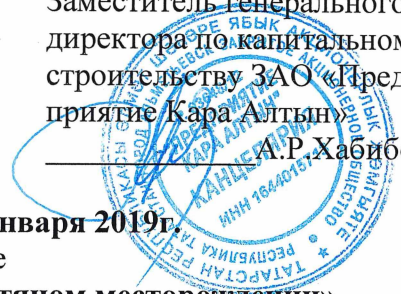
Кружками обозначена расстановка рабочих и их разряды

Согласовано

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

						46-19-ПОС			
						"Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении"			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Милослова					П	9	
Т. контроль		Абдуллин				Технологическая схема строительства основания (покрытия)			
Н. контроль		Григорьев							
ГИП		Мавламов							

«Утверждаю»
 Заместитель генерального
 директора по капитальному
 строительству ЗАО «Пред-
 приятие Кара Алтын»
 _____ А.Р.Хабиров



Технические условия №2019/9/ОКС от «10» января 2019г.
 на водоснабжение и водоотведение
 по объекту: «Строительство НПС-1 на Егоркинском нефтяном месторождении».

№ п.п.	Наименование показателя	Технические требования
1	Питьевое водоснабжение на период строительства и эксплуатации.	Питьевое водоснабжение на период строительства и эксплуатации предусмотреть за счет привозной воды, доставляемой по договору с ИП Шабакаев Н.Р. №01/19-ПКА от 01.01.2019г
2	Хозяйственно-бытовое производственное водоснабжение.	Водоснабжение для хозяйственно-бытовых на период строительства будет осуществляться на основании договора, заключаемого подрядной организацией (ведущее строительные-монтажные работы) с поставщиком ООО «Вилен» №11/17 от 01.02.2017г
3	Обеспечение водой для промывки и гидротиспытаний.	Водоснабжение для технических (в том числе промывка и гидравлические испытания оборудования и трубопроводов) на период строительства будет осуществляться на основании договора с ООО «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления» №16/22/497 от 14.09.2017г
4	Вывоз и утилизация производственно-дождевых стоков с производственных площадок.	Утилизация производственно-дождевых стоков с производственных площадок будет осуществляться путём вывоза на существующие установки подготовки сточной воды на УПСВ Светлоозерского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД. Состав сооружений: отстойник (V=100 м ³) рег.№203, аппарат (V=100 м ³) рег.№225.
5	Сбор хозяйственно-бытовых стоков.	Хозяйственно-бытовую канализацию на период строительства предусмотреть в виде выгребов с последующей откачкой и вывозом стоков автобойлерами и утилизацией по договору №81 с ООО «Промочистка» от 01.01.2019г

Согласовано:

Заместитель начальника ОКС _____

Сыраев А.Р.

ДОГОВОР № 16/22/ 497
холодного водоснабжения

к 18/15

г. Альметьевск

«14» сентября 2017 года

Общество с ограниченной ответственностью «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице главного инженера – первого заместителя директора Сафина Рамиса Насимовича, действующего на основании доверенности № 2988/16-03 от 08.12.2016 г., с одной стороны и Закрытое акционерное общество «Предприятие Кара Алтын», именуемое в дальнейшем «Абонент», в лице генерального директора Насибуллина Марата Галимулловича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Поставщик обязуется подавать Абоненту через присоединенную сеть техническую воду (далее вода), а Абонент обязуется соблюдать режим водоснабжения, оплачивать принятую воду, а также обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении водопроводных сетей и исправность используемых им приборов учета.

1.2. Режим водоснабжения устанавливается согласно приложению № 1, являющемуся неотъемлемой частью настоящего договора.

1.3. Настоящий договор вступает в силу с «01» января 2018 г. и действует по «31» декабря 2018 г. Если за 30 (тридцать) календарных дней до окончания срока действия договора ни одна из сторон не уведомит другую сторону о расторжении договора, то срок действия договора считается продленным на тех же условиях на один календарный год. Количество пролонгаций не ограничено.

2. ПОРЯДОК, СРОКИ И УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ. ТАРИФЫ. СВЕРКА РАСЧЕТОВ

2.1. Абонент производит предоплату по настоящему договору перечислением денежных средств на расчетный счет Поставщика в срок до 10 числа месяца, предшествующего отчетному, в размере 90 % стоимости предполагаемого месячного объема воды, подлежащей отпуску в отчетном месяце. Для совершения указанной предоплаты Поставщик направляет в адрес Абонента соответствующий счет, однако отсутствие данного счета не может являться препятствием для совершения предоплаты, а также не является основанием для освобождения Абонента от ответственности за невыполнение, либо несвоевременного выполнения данной обязанности. При получении предоплаты Поставщик в течение 5 календарных дней представляет счет-фактуру на полученный аванс. По результатам отпуска воды, Абонент до 5 числа месяца, следующего за отчетным, оплачивает оставшееся количество потребленной воды.

2.1.1. Если внесенный размер аванса (предварительной оплаты) превысит стоимость объема водоснабжения, поставленного в текущем расчетном периоде, то указанная разница засчитывается в счет погашения обязательств, срок исполнения по которым наступил ранее, а также оплаты предстоящего объема водоснабжения в следующем за текущим расчетном периоде.

Если внесенный размер аванса (предварительной оплаты) меньше суммы фактического потребления объема водоснабжения в текущем месяце, то окончательный расчет за поставленный объем воды производится не позднее срока, указанного в п. 2.1 договора, на основании подписанного акта выполненных работ (оказанных услуг) и предоставленной счет-фактуры.

При осуществлении платежей по настоящему договору, Абонент обязан указать в платежных документах назначение платежа: № договора, расчетный период и год, за который осуществляется оплата, или № договора, № и дату выставленного организацией документа на оплату. В случае отсутствия в платежном документе назначения платежа или указания назначения платежа, не соответствующего условиям настоящего пункта, Поставщик вправе засчитать платеж в погашение обязательств, срок исполнения обязательств по которым наступил ранее.

2.1.2. При наличии задолженности, в том числе за предыдущие периоды по другим договорам холодного водоснабжения, денежные средства, поступившие от Абонента, вне зависимости от указанного назначения платежа полностью или частично зачисляются в счет погашения задолженности.

При пролонгации настоящего договора, либо заключении нового договора на следующий год (ы) неиспользованные платежи, поступившие по настоящему договору, в том числе в порядке аванса, являются оплатой (предоплатой) в следующем году (месяце).

2.2. На момент заключения договора тариф на воду за 1 м³ без учета НДС составляет 41 (Сорок один) руб. 23 коп.

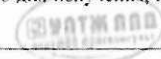
Тариф на воду может быть изменен в случаях, предусмотренных постановлением Правительства РФ № 406 от 13.05.13 г. «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».

2.3. Новые тарифы на воду, утвержденные в Государственном комитете Республики Татарстан по тарифам, становятся обязательными для Поставщика и Абонента и влекут за собой их безусловное применение в отношениях сторон без необходимости письменного заключения дополнительных соглашений к настоящему договору или его перезаключению.

2.4. Сумма договора составляет 175 145 (Сто семьдесят пять тысяч сто сорок пять) руб. 04 коп., в том числе НДС 18 % 26 717 (Двадцать шесть тысяч семьсот семнадцать) руб. 04 коп.

2.5. Ежемесячно, не позднее 26 числа текущего месяца, стороны согласовывают объем отпущенной воды. Определение объема производится по фактическим показаниям счетчика с 1 по 25 число текущего месяца и среднесуточным показаниям за оставшиеся дни месяца с последующей корректировкой в следующем месяце.

Абонент получает у Поставщика акт выполненных работ (оказанных услуг), в котором указывается количество полученной Абонентом воды. Акт выполненных работ (оказанных услуг) должен быть подписан уполномоченными лицами Абонента, скреплен печатью и представлен Поставщику в двухдневный срок со дня получения, но не позднее последнего числа текущего месяца.



При нарушении данных сроков или непредставления мотивированного отказа от подписания данного акта, акт выполненных работ (оказанных услуг) считается подписанным Абонентом, а поставленная вода подлежит оплате в полном объеме.

2.6. На основании возвращенного от Абонента акта выполненных работ (оказанных услуг), подписанного уполномоченными лицами и скрепленного печатью, Поставщик выставляет Абоненту счёт-фактуру на сумму платежа за месяц.

2.7. Поставщик ежеквартально предъявляет Абоненту акт сверки расчётов. Абонент обязан подписать акт сверки, скрепить печатью и вернуть один экземпляр Поставщику в течение пяти рабочих дней с момента получения.

При несогласии с указанными в акте суммами Абонент в тот же срок обязан предоставить Поставщику свой вариант расчетов. При нарушении данных сроков или непредставления Абонентом своего варианта расчетов, задолженность определяется по акту сверки Поставщика.

2.8. Формы первичных учетных документов, необходимых для расчетов по данному договору, являются приложением к Учётной политике Поставщика, утверждены приказом руководителя и содержат все обязательные реквизиты, предусмотренные ст. 9 Федерального закона от 06.12.11 №402-ФЗ «О бухгалтерском учете».

2.9. Стороны договорились о возможности осуществлять документооборот в электронном виде с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи. В случае невозможности выставления документов в электронном виде, в том числе по причинам технического характера или отсутствия связи, допускается оформление и выставление первичных документов на бумажном носителе.

2.9.1. В соответствии с Федеральным законом 63-ФЗ от 06.04.2011г. «Об электронной подписи» (ст.6), Законом 402-ФЗ от 06.12.2011 «О бухгалтерском учете» (ст.9), Налоговым кодексом РФ (ст.169), Стороны признают юридическую силу электронных документов (счетов-фактур, товарных накладных, актов приемки-передачи, актов выполненных работ (оказанных услуг), универсальных передаточных документов, актов сверки взаиморасчетов и иных документов), подписанных с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи, наравне с документами на бумажном носителе.

2.9.2 Стороны договорились самостоятельно осуществлять все необходимые для применения электронного документооборота мероприятия, в том числе заключить соответствующий договор со специализированным оператором электронного обмена и получить усиленные квалифицированные электронные подписи, а также самостоятельно нести расходы, связанные с применением электронного документооборота.

2.9.3. Стороны договорились, что по мере технической возможности, в соответствии с Законом от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», письмами ФНС № ММВ-20-3/96 @ от 21.10.2013 г., № ЕД-4-15/1121@ от 24.01.2014г., они стремятся применять универсальный передаточный документ (УПД), сочетающий в себе форму первичного учетного документа и счета-фактуры. Если Сторонами принято решение применять УПД, первичный учетный документ и счет-фактура не оформляются.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Поставщик обязан:

3.1.1. обеспечивать эксплуатацию водопроводных сетей, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах ее эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

3.1.2. выдавать Абоненту технические условия на присоединение к системам водоснабжения;

3.1.3. заключать с Абонентом договор на водоснабжение с учетом возможности систем водоснабжения;

3.1.4. обеспечивать выполнение условий договора с Абонентом;

3.1.5. участвовать в приемке в эксплуатацию устройств и сооружений для присоединения к системам водоснабжения и узлов учета;

3.1.6. принимать меры по сокращению утечек, потерь и нерационального использования воды;

3.1.7. проводить производственный лабораторный контроль качества воды на выходе водоочистных и насосных станций;

3.1.8. осуществлять контроль за наличием самовольного пользования и (или) присоединения к системам водоснабжения, принимать меры по предотвращению самовольного пользования и (или) присоединения к системам водоснабжения;

3.1.9. предупреждать Абонента, органы местного самоуправления поселения, городского округа, территориальный орган федерального органа исполнительной власти, осуществляющий федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности о прекращении или ограничении водоснабжения в порядке и случаях, предусмотренных настоящим договором;

3.1.10. принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений системы водоснабжения в порядке и сроки, установленные нормативно-технической документацией, и возобновлению действия системы с соблюдением санитарных правил и норм;

3.1.11. обеспечивать Абонента информацией о тарифах, по письменному запросу – о качестве воды;

3.1.12. осуществлять подачу Абоненту воды установленного качества и в объеме, установленном настоящим договором, не допускать ухудшения качества воды. Качество подаваемой технической воды с источников водоснабжения должно соответствовать установленным нормативам согласно Приложению № 2, на границе балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности не должно превышать 10 мг/дм³ по КВЧ;

3.1.13. соблюдать установленные режимы водоснабжения.

3.2. Абонент обязан:

3.2.1. своевременно заключать договор на водоснабжение;

3.2.2. обеспечивать выполнение условий договора;



3.2.3. обеспечивать эксплуатацию водопроводных сетей, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

3.2.4. обеспечивать сохранность пломб и на средствах измерений, задвижке обводной линии, пожарных гидрантах, задвижках и других водопроводных устройствах, находящихся на его территории;

3.2.5. обеспечивать учет получаемой воды, вести и хранить необходимую документацию по учету (журналы, двусторонние акты), выполнять расчеты и составлять отчетные документы по определению количества полученной воды за расчетный период;

3.2.6. соблюдать установленные ему условия и режимы водоснабжения;

3.2.7. своевременно производить оплату по настоящему договору;

3.2.8. обеспечивать беспрепятственный доступ представителей Поставщика к водопроводным сетям, местам отбора проб воды и приборам учета;

3.2.9. принимать меры по рациональному использованию воды, соблюдению лимитов водоснабжения;

3.2.10. уведомлять в течение трех рабочих дней Поставщика при изменении Абонентом реквизитов, правового статуса, организационно-правовой формы;

3.2.11. немедленно сообщать Поставщику о всех повреждениях или неисправностях на водопроводных сетях, сооружениях и устройствах, которые могут повлечь загрязнение воды и нанести ущерб здоровью населения, о нарушении работы систем водоснабжения либо загрязнении окружающей природной среды;

3.2.12. обеспечивать ликвидацию повреждения или неисправности и устранить их последствия;

3.2.13. обеспечивать беспрепятственный доступ представителей Поставщика к осмотру и проведению эксплуатационных работ на транзитных водопроводных сетях, коллекторах, находящихся у Поставщика и проходящих по территории Абонента;

3.2.14. выполнять предписания Поставщика в указанный срок (но не более 30 календарных дней) по ремонту и замене неисправных приборов учета или по истечении их межповерочного срока, с нарушением целостности пломб на средствах измерений, участков для замера переносным прибором, неисправных задвижек и другого оборудования на врезке и обводных линиях;

3.2.15. присоединять субабонентов к собственным сетям исключительно с согласия Поставщика;

3.2.16. производить какие-либо изменения в режиме водоснабжения (кроме аварийного) исключительно с согласия Поставщика;

3.2.17. иметь в наличии следующую документацию:

- технические условия на подключение к водоводам Поставщика;
- нормативно-расчетные документы с указанием цели использования заявленного объема воды;
- суточный режим водоснабжения;
- схему подключения к водоводам с указанием границ балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности раздела и обслуживания сетей (участок водоводов подключения до текущей задвижки и сама задвижка должны быть на балансе Абонента). При изменении границ балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности раздела и обслуживания сетей Абонент обязан представить Поставщику согласованную обеими сторонами обновленную схему;

• документацию на смонтированный узел учета и камеру (колодец) Абонента, которые расположены в месте врезки водоводов Абонента к водоводам Поставщика.

3.2.18. устанавливать приборы учета на границах эксплуатационной ответственности или в ином месте, определенном настоящим договором;

3.2.19. не допускать возведения построек, гаражей и стоянок транспортных средств, складирования материалов, мусора и древесных отходов, а также не осуществлять производство земляных работ в местах устройства систем водоснабжения, в том числе в местах прокладки сетей, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, без согласования с Поставщиком;

3.2.20. извещать Поставщика за 1 месяц о снижении водопотребления (допустимое отклонение 10%) с указанием причины;

3.3. Взаимные обязательства сторон:

3.3.1. при плановых остановках водоснабжения предупреждать другую сторону не менее чем за три дня;

3.3.2. немедленно извещать другую сторону об авариях на водоводах или оборудовании вызвавших уменьшение, полное прекращение или резкое увеличение водоснабжения;

3.3.3. обеспечивать параметры давления воды на врезках;

3.3.4. Во исполнение Закона № 227-ФЗ от 18.07.2011 г. стороны обязуются представить друг другу документы, подтверждающие:

– место регистрации (место налогового резидентства) стороны настоящего договора - юридического лица с указанием места нахождения представительства контрагента, если сделка связана с деятельностью такого представительства;

– место регистрации (место жительства) стороны настоящего договора – физического лица;

– является ли сторона настоящего договора налогоплательщиком налога на добычу полезных ископаемых, исчисляемого по налоговой ставке, установленной в процентах (если объектом сделки является такое добытое полезное ископаемое);

– является ли сторона настоящего договора налогоплательщиком, применяющим специальные налоговые режимы: систему налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности, если соответствующий договор заключен в рамках такой деятельности;

– освобождена ли сторона настоящего договора от обязанностей налогоплательщика налога на прибыль организаций или применяет к налоговой базе по указанному налогу налоговую ставку 0 (ноль) процентов;

– является ли сторона настоящего договора резидентом особой экономической зоны, налоговый режим в которой предусматривает специальные налоговые льготы по налогу на прибыль организаций;

– является ли сторона настоящего договора по договору лицом, местом регистрации, местом жительства, либо местом налогового резидентства которого являются государством или территория с льготным налоговым режимом в соответствии с Перечнем, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 13.11.2007 года № 108н.

Заверенные руководителем (или иным уполномоченным лицом) копии документов, указанных в настоящем пункте, прилагаются к настоящему договору, а также предоставляются в период действия договора при возникновении указанных обстоятельств.

3.4. Поставщик имеет право:

3.4.1. осуществлять контроль за правильностью учета объемов водоснабжения Абонентом и субабонентами;

3.4.2. ограничивать (прекращать) водоснабжение в случаях, предусмотренных настоящим договором и действующим законодательством;

3.4.3. отказать в выдаче технических условий на присоединение к системам водоснабжения в случае отсутствия технической возможности;

3.4.4. получать от Абонента необходимые сведения и материалы, относящиеся к его системам водоснабжения;

3.4.5. требовать возмещения ущерба, причиненного системам водоснабжения;

3.4.5.1. требовать возмещения ущерба, причиненного третьим лицам по вине Абонента;

3.4.6. иметь беспрепятственный доступ к водопроводным сетям, местам отбора проб воды и приборам учета Абонента и субабонентов.

3.5. Абонент имеет право:

3.5.1. получать информацию об изменении платы и тарифов;

3.5.2. требовать возмещения убытков, понесенных по вине Поставщика;

3.5.3. получать разрешительную документацию на присоединение к системам водоснабжения при наличии технической возможности систем;

3.5.4. выбирать организации для производства работ по присоединению к системам водоснабжения, по устройству узла учета, а также для осуществления технического надзора за строительством, имеющие соответствующие лицензии на эти виды работ.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. Поставщик и Абонент несут ответственность:

4.1.1. за невыполнение договорных обязательств в соответствии с законодательством Российской Федерации;

4.1.2. за вред, причиненный утечками воды из систем водоснабжения, находящихся в их собственности, хозяйственном ведении или аренде;

4.2. за несвоевременное представление или представление недостоверных сведений по перечню, предусмотренному п. 3.3.4. настоящего договора. Стороны несут ответственность в виде обязанности возместить убытки в размере сумм, уплаченных в результате доначисления налоговым органом налогов, пени, штрафов, вследствие использования этой недостоверной информации.

Стороны также несут указанную ответственность в виде возмещения убытков в размере сумм самостоятельно доначисленных налогов с учетом пени, если это доначисление явилось следствием самостоятельно выявленных недостоверных сведений.

4.3. За несоблюдение условий настоящего договора применяются неустойка (штраф, пеня) и другие виды ответственности, предусмотренные законодательством Российской Федерации и договором.

4.4. Сторона освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине другой стороны.

4.5. Лица, виновные в самовольном присоединении к системам водоснабжения и повреждении этих систем, которые могут повлечь за собой угрозу жизни и здоровью населения, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.6. Поставщик несет ответственность:

4.6.1. за качество подаваемой воды.

4.7. Абонент несет ответственность:

4.7.1. за вред, причиненный Поставщику или системам водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации;

4.7.2. за целостность и сохранность пломб на средствах измерений, задвижке обводной линии, пожарных гидрантах и других водопроводных устройствах, находящихся у него;

4.7.3. за достоверность и своевременность подачи информации по учету полученной воды.

4.8. В случае невыборки воды в течение месяца в договорном количестве без предварительного оповещения, указанного в п. 3.2.20., (допустимое отклонение – 10%) Поставщик вправе на свое усмотрение потребовать от Абонента уплаты неустойки. Размер неустойки определяется в рублях в следующем порядке: разница между текущим договорным месячным количеством воды и фактически выбранным за текущий месяц количеством воды умножается на величину тарифа (стоимость) 1 м³ воды, но не менее 10 (десяти) тысяч рублей.

4.9. В случае несвоевременной оплаты Абонентом, в том числе авансового и окончательных платежей, он (Абонент) обязуется уплатить Поставщику по его требованию пени в размере 0,5 % от не выплаченных в срок сумм, за каждый календарный день просрочки по день фактического исполнения обязательства по оплате включительно.

Настоящим договором стороны предусмотрели, что помимо пени Абонент обязуется уплатить по требованию Поставщика проценты за пользование чужими денежными средствами в соответствии со ст. 395 Гражданского кодекса РФ.

4.10. В случаях самовольного присоединения и самовольного пользования системами водоснабжения Абонент уплачивает штраф в размере 50 тысяч рублей.

4.11. За превышение потребления воды (допустимое отклонение – 20%) Поставщик вправе потребовать от Абонента уплаты штрафа за такое превышение в пятикратном размере ставки платы за водопользование. Абоненты, объем водопотребления которых составляет более 1 млн. м³ в год, обязаны извещать Поставщика за 2 месяца о превышении потребления воды.

4.12. В случае несвоевременного возврата первичных документов в срок, указанный в п. 2.5. настоящего договора, Поставщик вправе взыскать с Абонента уплаты штрафа в размере 500 рублей за каждый день просрочки.

4.13. В случае невыполнения Абонентом обязанности по своевременной передаче показаний приборов учета, предусмотренной (обязанности) пунктом 5.1 настоящего Договора, он (Абонент) обязуется уплатить по требованию Поставщика штраф в размере 500 руб. за каждый выявленный случай.

4.14. Убытки по настоящему договору взыскиваются сверх пени (неустойки, штрафа).

5. ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ОТПУЩЕННОЙ ВОДЫ

5.1. Абонент обеспечивает учет количества отпущенной воды.

Показания средств измерений (приборов учета) записываются Абонентом в журнале учёта показаний и два раза в неделю (понедельник и четверг) передаются Поставщику с электронной почты Абонента _____ на следующие адреса электронной почты:

Азнакаевский цех - grigorevairi@uptgppd.ru;

Альметьевский цех - abdullinaat@uptgppd.ru, haertdinovagm@uptgppd.ru;

Камский цех - galceevagi@uptgppd.ru.

Подтверждением выполнения данной обязанности Абонента является распечатка с электронной почты Абонента об отправке соответствующего письма с показаниями, а также распечатка с электронной почты Поставщика о его (письма) получении. Журнал прошнуровывается и номеруется, ведется аккуратно, не допускаются исправления и подчистки, количество страниц заверяется сторонами (подпись, печать). Журналы учёта показаний хранятся Абонентом пять лет.

5.2. Количество полученной воды определяется Абонентом в соответствии с данными учета фактического получения воды по показаниям средств измерений (приборов учёта).

5.2.1. Место нахождения врезок, параметры давления и характеристики средств измерений (приборов учёта), установленных на врезках:

	Врезка № 1	Врезка № 2
Место нахождения	Амировский водовод Бурейкинское месторождение	ДНС-1 в районе н.п. Рокашево
Параметры давления (\pm кгс/см ²)	16 \pm 1	1-20
Диаметр отв. водов. (мм)	159	114
Номер прибора	1361068	384
Марка прибора	ВЗЛЕТ ЭР	ТОР-1-50

5.3. Для учета объемов отпущенной Абоненту воды используются средства измерений, внесенные в государственный реестр, по прямому назначению, указанному в их технических паспортах. С этой целью оборудуются узлы учета. Узел учета должен размещаться на сетях Абонента, как правило, на границе эксплуатационной ответственности между Поставщиком и Абонентом. Оборудование узла учета и его эксплуатация осуществляются за счет Абонента.

5.4. Ответственность за надлежащее состояние и исправность узлов учета, а также за своевременную поверку средств измерений, установленных на узлах учета, несет Абонент.

5.5. До начала разработки технической документации на проектирование узла учета Абонент может получить у Поставщика исходные данные, а также рекомендации по типам и характеристикам средств измерений.

Исходные данные выдаются по заявке Абонента в 10-дневный срок. Выбор средств измерений и схемы учета осуществляет Абонент.

5.6. Проектирование, монтаж и эксплуатация узлов учета производятся в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, инструкциями изготовителей средств измерений.

5.7. Узлы учета должны располагаться в освещенных помещениях с температурой воздуха в зимнее время не ниже +5 град. С.

Средства измерений на узле учета должны быть защищены от несанкционированного вмешательства в их работу, нарушающего достоверный учет количества полученной воды.

Задвижки на обводных линиях должны быть опломбированы Поставщиком, а места их нахождения снабжены указателями, помещенными в доступных и хорошо видимых местах.

В помещении узла учета запрещается устройство транзитных трубопроводов, стояков и выпусков.

5.8. Абонент назначает лиц, ответственных за содержание узла учета, сохранность его оборудования, целостность пломб на средствах измерений и задвижке на обводной линии.

5.9. Приемка в эксплуатацию узла учета осуществляется при участии представителя Поставщика.

Средства измерений должны быть поверены и опломбированы организацией, имеющей соответствующую лицензию и опломбированы Поставщиком. Неопломбированные средства измерений к эксплуатации не допускаются.

5.10. Средства измерений, исключенные из государственного реестра, в период эксплуатации узла учета могут использоваться до истечения установленного предельного срока службы, после чего Абонент производит их замену.

- 5.11. Внеочередная поверка средств измерений производится за счет Абонента в следующих случаях:
- 5.11.1. при отсутствии в паспорте отметки о проведении поверки;
 - 5.11.2. при установке средств измерений после их хранения без использования в течение более половины межповерочного срока;
 - 5.11.3. при наличии погрешности показаний средств измерений;
 - 5.11.4. при нарушении целостности пломб на средствах измерений.
- 5.12. Учет полученной воды, ведение и хранение необходимой документации по учету (журналы, диаграммы, дискеты и т.п.), выполнение расчетов и составление отчетных документов по определению количества полученной воды за расчетный период осуществляются Абонентом.
- 5.13. Абонент может поручить эксплуатацию узла учета по договору специализированной организации, получившей в установленном порядке соответствующее разрешение (лицензию). Ответственность за надлежащее состояние и исправность узлов учета, а также за своевременную поверку средств измерений, установленных на узлах учета, несет Абонент.
- 5.14. Поставщик контролирует правильность снятия Абонентом показаний средств измерений и представления ими сведений об объемах полученной воды.
- Если проверкой установлены расхождения между показаниями средств измерений и представленными Абонентом сведениями, Поставщик производит перерасчет объемов полученной воды за период от предыдущей проверки до момента обнаружения расхождения в соответствии с показаниями средств измерений.
- 5.15. Абонент и (или) организация, эксплуатирующая узел учета по договору с ним, обязаны обеспечить беспрепятственный доступ представителя Поставщика на узел учета для осмотра средств измерений и предъявить по его требованию документацию для проверки правильности расчета полученной воды.
- 5.16. Представитель Поставщика при снятии показаний средств измерений проверяет наличие и целостность пломб на средствах измерений и задвижке, установленной на обводной линии узла учета.
- 5.17. В случае обнаружения неисправности узла учета или средств измерений незамедлительно извещать Поставщика, сообщать показания средств измерений на момент выхода узла учета из строя.
- Абонент извещает Поставщика о проведении демонтажа приборов учета не менее чем за 2 рабочих дня.
- 5.18. При ремонте средств измерений на срок, согласованный с Поставщиком (но не более 30 календарных дней), допускается определение фактического потребления воды по среднесуточному показателю потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших расчетному периоду.
- 5.19. Поставщик определяет потребление воды по пропускной способности устройств и сооружений для присоединения к системам водоснабжения при их круглосуточном действии полным сечением и скорости движения воды не менее 1,2 м/сек в случаях:
- 5.19.1. если показания средств измерений содержат информацию о временных нарушениях в их работе, имевших место во время работы средств измерений, за период временной неисправности в работе средств измерений;
 - 5.19.2. нарушения п.3.2.4. с момента последней проверки до момента обнаружения;
 - 5.19.3. нарушения п.3.2.14. с момента, превышающего установленный срок до момента устранения предписания;
 - 5.19.4. отсутствия прибора учета воды (без предварительного оповещения о снятии прибора учета воды) с момента последней проверки до даты фактической установки прибора учета воды.

6. ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ АБОНЕНТОМ ДОСТУПА ПОСТАВЩИКА К ВОДОПРОВОДНЫМ СЕТЯМ, МЕСТАМ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ, ПРИБОРАМ УЧЕТА.

- 6.1. Абонент обязан обеспечить доступ представителям Поставщика к местам отбора проб воды, приборам учета и иным устройствам в следующем порядке:
- а) Поставщик предварительно оповещает Абонента о дате и времени посещения. Оповещение осуществляется любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом;
 - б) доступ представителям Поставщика к местам отбора проб воды, приборам учета и иным устройствам осуществляется только в установленных настоящим договором местах отбора проб воды, к приборам учета и иным устройствам, предусмотренным настоящим договором;
 - в) Абонент вправе принимать участие при проведении Поставщиком всех проверок, предусмотренных настоящим разделом.

7. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ

- 7.1. Производственный контроль качества технической воды, подаваемой Абоненту с использованием систем водоснабжения, осуществляется Поставщиком на выходе водоочистных и насосных станций.
- 7.2. Производственный контроль качества технической воды, получаемой Абонентом с использованием систем водоснабжения, осуществляется Абонентом в точках врезки на границах балансовой ответственности.
- 7.3. В случае превышения установленных нормативов качества воды, Абонент должен информировать об этом Поставщика для совместного отбора проб воды.
- 7.4. Абонент обязан известить Поставщика о времени и месте совместного отбора проб воды не позднее 3 суток до проведения отбора.

8. УСЛОВИЯ ВРЕМЕННОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

- 8.1. Поставщик вправе временно прекратить или ограничить подачу воды в следующих случаях:
- 8.1.1. резкое ухудшение качества воды в источнике водоснабжения;
 - 8.1.2. получения предписания или соответствующего решения территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также органов исполнительной власти, уполномоченных осуществлять государственный экологический надзор;
 - 8.1.3. самовольное пользование системами водоснабжения;

8.1.4. возникновение аварии и устранение последствий аварии на системах водоснабжения;
8.1.5. аварийное или неудовлетворительное состояние водопроводных сетей Абонента;
8.1.6. проведение работ по присоединению новых Абонентов;
8.1.7. проведение планово-предупредительного ремонта;
8.1.8. наличия у Абонента задолженности по оплате за 1 месяц;
8.1.9. воспрепятствования Абонентом допуску (недопуск) представителей Поставщика к узлам учета Абонента для осмотра, контроля, снятия показаний средств измерений;
8.1.10. при необходимости увеличения подачи воды к местам возникновения пожаров.
8.2. Прекращение (ограничение) водоснабжения Абоненту, осуществляется с уведомлением не менее, чем за 1 сутки до планируемого прекращения (ограничения).
8.3. Прекращение (ограничение) водоснабжения Абоненту, оказывающему данные услуги населению, производимое по основаниям, указанным в п. 8.1.1., 8.1.4., 8.1.9., 8.1.10 договора, осуществляется с уведомлением в течение 1 дня Абонента, органов местного самоуправления поселения, городского округа, территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также структурных подразделений территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченных на решение задач в области пожарной безопасности.
8.4. Прекращение (ограничение) водоснабжения Абоненту, оказывающему данные услуги населению, производимое по основаниям, указанным в п. 8.1.2, 8.1.3, 8.1.5., 8.1.6, 8.1.7, 8.1.8. договора, осуществляется с предварительным уведомлением не менее, чем за 1 сутки до планируемого прекращения Абонента, органов местного самоуправления поселения, городского округа, территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также структурных подразделений территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченных на решение задач в области пожарной безопасности.
8.5. Уведомление о прекращении и ограничении водоснабжения осуществляется в письменном виде любым способом, позволяющим достоверно установить факт получения информации. В таком уведомлении Поставщик указывает:

- а) причины прекращения или ограничения водоснабжения;
- б) предполагаемый срок, по истечении которого будет возобновлено водоснабжение;
- в) перечень Абонентов, в отношении которых прекращено или ограничено водоснабжение.

В случае принятия решения о прекращении или ограничении водоснабжения Абоненту, оказывающему данные услуги населению, Поставщик вправе действовать в следующей последовательности:

8.5.1. письменно предупреждает Абонента, органы местного самоуправления поселения, городского округа, территориального органа федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченных на решение задач в области пожарной безопасности об ограничении или прекращении подачи воды (но не ранее чем за 1 календарный день);

8.5.2. при невыполнении указанных требований вводит ограничение или прекращает водоснабжение;

8.5.3. в течение 1 суток после устранения обстоятельств, явившихся причиной прекращения или ограничения водоснабжения, при условии внесения платы, предусмотренной п. 8.5.5. настоящего договора, Поставщик уведомляет лиц, которым ранее были направлены уведомления о прекращении или ограничении, о снятии такого прекращения или ограничения и возобновлении водоснабжения;

8.5.4. если по истечении 10 дней со дня введения ограничения подачи воды Абонентом не будет погашена образовавшаяся задолженность, то Поставщик может полностью прекратить подачу воды до полного погашения задолженности, за исключением случаев, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;

8.5.5. в случае введения в отношении Абонента прекращения либо ограничения водоснабжения по основаниям, указанным в пп. 8.1.3, 8.1.5., 8.1.8., 8.1.9. настоящего договора, Абонент обязан возместить Поставщику расходы, связанные с прекращением либо ограничением и восстановлением водоснабжения. Возмещение расходов, связанных с прекращением либо ограничением и восстановлением водоснабжения, производится Абонентом на основании расчета, приведенного Поставщиком на основании документально подтвержденных расходов.

8.5.6. в случае, если в течение 60 дней со дня прекращения или ограничения водоснабжения по причинам, предусмотренным в пп. 8.1.8., 8.1.9. настоящего договора, Абонент не устранил указанных причин, Поставщик вправе отказаться от исполнения договора в одностороннем внесудебном порядке, путем направления Абонентом данного уведомления Абоненту. В данном случае договор считается расторгнутым с момента получения Абонентом данного уведомления.

9. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. При передаче устройств и сооружений для присоединения к системам водоснабжения Поставщика новому лицу, Абонент сообщает об этом Поставщику в течение трех рабочих дней, а новое лицо до начала пользования этими устройствами и сооружениями заключает договор на получение воды с Поставщиком. При отсутствии указанного договора пользование системами водоснабжения Поставщика считается самовольным.

9.2. Стороны установили обязательный досудебный порядок урегулирования споров по настоящему договору. Срок ответа на претензию составляет 10 (десять) календарных дней с момента ее получения стороной (адресатом). В случае, если претензия была направлена в адрес стороны настоящего договора заказным письмом по месту нахождения адресата, определяемым местом его государственной регистрации на территории РФ, и у отправителя по истечении 15 (пятнадцати) календарных дней с момента отправки отсутствует информация о ее получении, датой получения претензии будет считаться 20-й (двадцатый) календарный день с даты ее (претензии) отправки. Споры, возникшие при

заключении, исполнении, изменении, расторжении настоящего договора и не нашедшие урегулирования в досудебном порядке, передаются на рассмотрение в Арбитражный суд Республики Татарстан.

9.3. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон.

9.4. Настоящий договор составлен в 2-х экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

9.5. Приложения к настоящему договору:

9.5.1. Приложение № 1 – Режим водоснабжения, пояснительные расчеты стоимости водоснабжения.

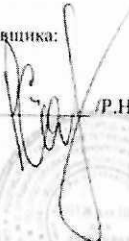

9.5.2. Приложение № 2 – Информация по качеству подготавливаемой воды с источников водоснабжения.

10. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ, ПОДПИСИ СТОРОН

Поставщик: Общество с ограниченной ответственностью «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления», 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. М.Джалиля, д. 11, ИНН 1644066080, КПП 164401001, ОГРН 1121644002270, р/с 40702810200090002565 в филиале «Банковский центр «ТАТАРСТАН» Банка ЗЕНИТ (ПАО), к/с 30101810200000000702, БИК 049205702, телефон/факс (8553) 388-501

Абонент: Закрытое акционерное общество «Предприятие Кара Алтын», 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 48, ИНН 1644015713, КПП 168150001, ОГРН 1021601625176, ОКПО 12997197, ОКВЭД 11.10.11, р/с 40702810000090001889 в Филиале «Банковский центр «ТАТАРСТАН» Банка ЗЕНИТ (ПАО), к/с 30101810200000000702, БИК 049205702, электронный адрес admin@karaaltyn.com, телефон (8553) 45-80-99, факс (8553) 45-81-02

От Поставщика:


/Р.Н.Сафин/


От Абонента:


/М.Г.Насибуллин/

*с протоколом
документов*



7.11.2017

Приложение к "Положению об организации договорной работы"

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ К ДОГОВОРУ № 16/22/497 ОТ 14.09.2017**Принадлежность: ЗАО "Предприятие Кара Алтын"****Контрагент: УПТЖ для ПЦД ООО****Предмет: Услуги холодного водоснабжения.****Номер в системе: 61046**

№	Должность	Основание	Ф.И.О	Подпись	Дата	Примечание						
1	ПКА Главный инженер	параметры согласно Приложению №5 проверены	Саттаров Айдар Нильдарович	Подписано	13.10.2017 08:07:23							
2	ПКА Главный энергетик Служба главного энергетика	параметры согласно Приложению №5 проверены	Тимурбаев Наиль Нильдусович	Подписано	13.10.2017 07:54:46							
3	ПКА Юрисконсульт	параметры согласно Приложению №5 проверены	Матенук Рашида Федоровна	Подписано	13.10.2017 16:46:19	с протоколом разногласий по доверенности уточнить полномочия (группы компаний?)						
4	ПКА Начальник отдела БУиНО	параметры согласно Приложению №5 проверены	Габдрахманова Сария Хамидовна	Подписано	13.10.2017 09:52:45	с протоколом разногласий						
5	ПКА Планово- экономический отдел	параметры согласно Приложению №5 проверены	Шаринов Артур Эмирович	Подписано	13.10.2017 10.10.00	С протоколом разногласий						
6	КЦ Главный специалист- эксперт по производству	параметры согласно Приложению №5 проверены	Валиллин Раиль Раисович	Подписано	13.10.2017 09:33:02							
7	КЦ Финансовый отдел	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сагирова Альфия Сагировна	Подписано	13.10.2017 13:42:09							
8	КЦ Главный бухгалтер	параметры согласно Приложению №5 проверены	Габдрахманова Сария Хамидовна	Подписано	13.10.2017 14:08:17							
9	КЦ Заместитель директора по экономике и финансам	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сабиров Ирек Фаридович	Подписано	18.10.2017 08:24:34							
10	Заявитель(ЦФО)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>позр.</th> <th>статья затрат</th> <th>сумма(в т.ч. НДС)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ЦФО 05.02</td> <td>М2003</td> <td>175145,04</td> </tr> </tbody> </table>	позр.	статья затрат	сумма(в т.ч. НДС)	ЦФО 05.02	М2003	175145,04	Тимурбаев Наиль Нильдусович	Подписано		
позр.	статья затрат	сумма(в т.ч. НДС)										
ЦФО 05.02	М2003	175145,04										

F:\VISE 3.0 27.11.2017 09:39

Режим водоснабжения

тыс. м3

№ п/п	Врезки	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	Врезка № 1	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
2	Врезка № 2	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150

Пояснительные расчеты стоимости водоснабжения

№ п/п	Врезки	Всего по врезке за год, тыс. куб.м.	Тариф, руб./куб.м	Сумма без НДС, руб.	Сумма НДС, руб.	Сумма с НДС, руб.
1	Врезка № 1	1,800	41,23	74 214,00	13 358,52	87 572,52
2	Врезка № 2	1,800	41,23	74 214,00	13 358,52	87 572,52
	Итого	3,600		148 428,00	26 717,04	175 145,04

От Поставщика:


Р.Н.Сафин



От Абонента:



М.Г.Насибуллин

Договор № 16/22/2017 от 14.09.2017 г. холодного водоснабжения

Информация
по качеству подготавливаемой воды с источников водоснабжения

Точка отбора проб	тип значения	Хлорид-ионы, мг/дм3	Сульфат-ионы, мг/дм3	Общ. жесткость, градусе	pH	Щелочность, мг-экв/дм3	Сухой остаток, мг/дм3	Нефтепродукты, мг/дм3	КВЧ, мг/дм3
2 в/п Камских ВОС (техническая вода)	среднее	39,7	86,9	3,9	7,3	1,8	272	0,029	1,57
	макс.	87,6	186,8	7	8,8	3,03	503	0,034	6,3
	мин.	26,3	24,5	2,5	6,7	1,3	136	0,005	0,84
2 в/п Кувакских ВОС (техническая вода)	среднее	103,6	106,4	9,9	8,2	5,2	539,9	0,008	5,3
	макс.	204,6	191,4	10,3	8,4	5,5	680,1	0,019	10
	мин.	56,7	70,6	9,8	8	4,8	465,3	0,005	2

От Поставщика:


Р.Н.Сафин



От Абонента:



М.Г.Насибуллин

Договор № 16/22/2017 от 14.09.2017 г. холодного водоснабжения

Протокол разногласий

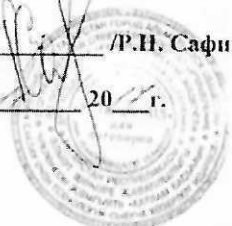
К договору № 16/22/497 холодного водоснабжения от 14 сентября 2017 года (далее – Договор) между ООО «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления» (ООО «УПТЖ для ПД») и ЗАО «Предприятие Кара Алтын».

№ пункта	Редакция Поставщик	Редакция Абонент	Принять в редакции
4.9.	По тексту договора	В случае несвоевременной оплаты Абонентом, в том числе авансового и окончательных платежей, Поставщик имеет право взыскать с Абонента неустойку в размере 0,05% от несвоевременно выплаченных сумм, за каждый календарный день просрочки по день фактического исполнения обязательства по оплате включительно.	Абонента
4.14	По тексту договора	Исключить	Абонента

1. Настоящий Протокол разногласий является неотъемлемой частью Договора.
2. Настоящий Протокол разногласий составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу по одному для каждой из Сторон.

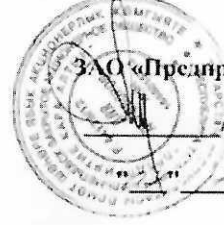
Поставщик
ООО «УПТЖ для ПД»

/Р.Н. Сафин/
" 20 " _____ г.



Абонент
ЗАО «Предприятие Кара Алтын»

/М.Г. Насибуллин/
" 20 " _____ г.



С протоколом урегулирования разногласий



К 18/1-5

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 6
к договору № 16/22/497 от «14» сентября 2017 г.
холодного водоснабжения

г. Альметьевск

«15» октября 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице главного инженера – первого заместителя директора Сафина Рамиса Насимовича, действующего на основании доверенности № 3392/16-03 от 24.12.2019, с одной стороны, и Закрытое акционерное общество «Предприятие Кара Алтын», именуемое в дальнейшем «Абонент», в лице первого заместителя генерального директора – главного инженера Саттарова Айдара Ильдаровича, действующего на основании доверенности № 2/20 от 01.01.2020, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. Добавить в договор пункт 2.4.3 и изложить его в следующей редакции:
«2.4.3. Сумма договора на 2021 год составляет **99 420 (Девяносто девять тысяч четыреста двадцать) руб. 48 коп., в том числе НДС 20 % 16 570 (Шестнадцать тысяч пятьсот семьдесят) руб. 08 коп.».**
2. Изменить пункт 3.1.11 договора и изложить его в следующей редакции:
«3.1.11. обеспечивать Абонента информацией о тарифах;».
3. Добавить Приложение № 1/3 «Режим водоснабжения, пояснительные расчеты стоимости водоснабжения на 2021» к договору, изложив данное приложение в редакции Приложения № 1 к настоящему дополнительному соглашению.
4. Добавить Приложение № 2/3 «Информация по качеству подготавливаемой воды с источников водоснабжения на 2021» к договору, изложив данное приложение в редакции Приложения № 2 к настоящему дополнительному соглашению.
5. Стороны договорились признать утратившими силу с «01» января 2021 г. Приложение № 1/2 «Режим водоснабжения, пояснительные расчеты стоимости водоснабжения на 2020» и Приложение № 2/2 «Информация по качеству подготавливаемой воды с источников водоснабжения на 2020» к договору.
6. Настоящее дополнительное соглашение составлено в 2-х экземплярах, по одному для каждой из сторон, и является неотъемлемой частью договора.
7. К настоящему дополнительному соглашению прилагаются и являются его неотъемлемой частью следующие приложения:
 - Приложение № 1 «Режим водоснабжения, пояснительные расчеты стоимости водоснабжения на 2021»;
 - Приложение № 2 «Информация по качеству подготавливаемой воды с источников водоснабжения на 2021».
8. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с «01» января 2021 г. и действует до окончания исполнения сторонами обязательств по основному договору.
9. Подписи сторон:

От Поставщика:
ИНН 1644066080

От Абонента:
ИНН 1644015713

Р.Н.Сафин

А.И.Саттаров

Передан через Диадок 26.10.2020 11:32 GMT+03:00
с71762b5-2693-4a4b-b432-54948a9070f3
Страница 1 из 4



Приложение № 1 к дополнительному
соглашению № 6 от 15.10.2020
(Приложение № 1/3 к договору № 16/22/497
от 14.09.2017 холодного водоснабжения)

Режим водоснабжения на 2021

№ п/п	Врезки	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	тыс. м3	
1	Врезка № 1	0,100	0,100	0,100	0,110	0,120	0,090	0,090	0,090	0,120	0,110	0,100	0,090		
2	Врезка № 2	0,070	0,070	0,080	0,080	0,090	0,100	0,100	0,100	0,090	0,080	0,070	0,070		

Пояснительные расчеты стоимости водоснабжения на 2021

№ п/п	Врезки	Всего, тыс. куб.м.	Тариф, руб./куб.м.	Сумма НДС, руб.	
				Сумма без НДС, руб.	Сумма с НДС, руб.
1	Врезка № 1	1,220	37,32	45 530,40	9 106,08
2	Врезка № 2	1,000	37,32	37 320,00	7 464,00
	Итого	2,220		82 850,40	16 570,08
					99 420,48

От Поставщика:

Р.Н.Сафин

От Абонента:

А.И.Саттаров



Приложение № 2 к дополнительному
соглашению № 6 от 15.10.2020
(Приложение № 2/3 к договору № 16/22/497
от 14.09.2017 холодного водоснабжения)

**Информация
по качеству подготавливаемой воды с источников водоснабжения на 2021**

Точка отбора проб	тип значения	Хлорид-ионы, мг/дм ³	Сульфат-ионы, мг/дм ³	Общ. жесткость, градус жесткости	рН	Щелочность, мг-экв/дм ³	Общ. минерализация, мг/дм ³	Нефтепродукты, мг/дм ³	КВЧ, мг/дм ³
2 в/п Камских ВОС (техническая вода)	среднее	72,7	32,1	4,6	7,7	не опред.	263	0,02	1,2
	макс.	95,4	78,6	6	8,2	не опред.	480	0,06	10
	мин.	32,4	20	2,5	7,3	не опред.	180	0,01	0,9
2 в/п Кувакских ВОС (техническая вода)	среднее	55,4	54,2	8,7	8	5,6	612	0,02	5,4
	макс.	76,8	109,6	10	8,2	6	750	0,05	10
	мин.	44	18,8	7,5	7,8	4,5	578	0,01	2

От Поставщика:

Р.Н.Сафин

От Абонента:

А.И.Саттаров





Идентификация документа с7762e5-2693-4a4b-b432-5a946e9d7013

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Подписи отправителя:	Владелец сертификата: организация, сотрудник	Сертификат, серийный номер, период действия	Дата и время подписания
	ООО «УПТЖ ДЛЯ ППД» Сафин Рамис Насимович, Главный инженер - первый заместитель директора	014803960053A8079E47EE13E24534A56E с 31.01.2020 11:56 по 31.01.2021 12:05 GMT+03:00	26.10.2020 11:32 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа
	ЗАО «ПРЕДПРИЯТИЕ КАРА АЛТЫН» Саптаров Айдар Ильдарович, Первый зам. ген. директора-Главный инженер	50203C3800010004878D с 19.05.2020 08:03 по 23.05.2021 10:45 GMT+03:00	24.12.2020 13:39 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа

Приложение к "Положению об организации договорной работы"

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ К ДОГОВОРУ № 6 ОТ 15.10.2020

Принадлежность: ЗАО "Предприятие Кара Алтын"

Контрагент: ООО "УПТЖ для ППД"

Предмет: Техническая вода, услуги водоснабжения.

Номер в системе: 125461

№	Должность	Основание	Ф.И.О	Подпись	Дата	Примечание						
							статья затрат	сумма(в т.ч. НДС)				
1	ПКА Главный инженер	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сагтаров Айдар Ильдарович	Подписано	25.11.2020 09:19:48							
2	ПКА Главный энергетик Служба главного энергетика	параметры согласно Приложению №5 проверены	Тимербаев Наиль Ильдусович	Подписано	25.11.2020 07:51:50							
3	ПКА Юрисконсульт	параметры согласно Приложению №5 проверены	Матсуча Гадика Федоровна	Подписано	25.11.2020 15:00:27							
4	ПКА Начальник отдела БУИНО	параметры согласно Приложению №5 проверены	Габдрахманова Сария Хамидовна	Подписано	25.11.2020 15:45:52							
5	ПКА Планово-экономический отдел	параметры согласно Приложению №5 проверены	Шарипов Артур Эмирович	Подписано	26.11.2020 10:43:00							
6	КЦ Главный специалист-эксперт по производству	параметры согласно Приложению №5 проверены	Валиллин Рамль Рансович	Подписано	25.11.2020 15:10:18							
7	КЦ Финансовый отдел	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сагирова Альфия Сагировна	Подписано	26.11.2020 12:08:11							
8	КЦ Главный бухгалтер	параметры согласно Приложению №5 проверены	Комаров Андрей Викторович	Подписано	26.11.2020 14:58:10							
9	КЦ Заместитель директора по экономике и финансам	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сабиров Ирек Фаридович	Подписано	30.11.2020 17:51:16							
10	Заявитель(ЦФО)	<table border="1"> <tr> <td>подр.</td> <td>статья затрат</td> <td>сумма(в т.ч. НДС)</td> </tr> <tr> <td>05.02</td> <td>M2003</td> <td>99420.48</td> </tr> </table>	подр.	статья затрат	сумма(в т.ч. НДС)	05.02	M2003	99420.48	Тимербаев Наиль Ильдусович	Подписано		
подр.	статья затрат	сумма(в т.ч. НДС)										
05.02	M2003	99420.48										

г. Альметьевск

от « 01 » февраля 2017 г.

ООО «ВИЛЕН», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице *директора Муруговой Алевтины Викторовны*, действующей на основании *Устава* с одной стороны, и ООО «СК «Лидер», именуемый (ая) в дальнейшем «Покупатель», в лице *директора Ахунова Талгата Шафагатовича*, действующего на основании *Устава* с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора.

Продавец обеспечивает:

доставку и передачу Покупателю экологически чистой питьевой воды высшей категории очистки «Поверье», «Поверье» йодированная, «Водолей» первой категории качества, согласно ТУ 0131-001-B1055617-08, в бутылках ёмкостью 18,9 л в соответствии с заказом;

1.1.2 реализует сопутствующие товары для разлива и нагрева питьевой воды (электрические диспенсеры, помпы, бутылки (тара для воды) и пр.)

2. Обязанности сторон.

Продавец обязуется:

2.1.1. Осуществлять своими средствами доставку и передачу клиенту воды в бутылках в сроки и по расписанию, согласованном с Покупателем.

2.2 Покупатель обязуется:

2.2.1. Внести предоплату в размере 100% за товар не позднее 5 дней после выставления счёта Продавцом, согласно Приложению 1.

2.2.2. Внести стоимость поликарбонатной бутылки (одноразовый платёж), согласно расценкам, указанным в Приложении 1.

2.2.3. При доставке заказа возвращать Продавцу пустые бутылки, не допускать их утери или порчи.

2.2.4. Предварительно (не позднее, чем за сутки) производить заказы, если не определён график доставки воды.

Телефоны для доставки: 40-80-30, 8-917-299-50-13

2.2.5. Назначить ответственного за исполнение Договора.

Ответственный Хорошова И.В., бухгалтер, (8553) 33-02-14
(Фамилия, имя, отчество, должность, контактный телефон.)

3. Цены и порядок расчётов.

3.1 Платежи по настоящему Договору производятся Покупателем путём перечисления причитающихся Продавцу сумм на его расчётный счёт в Банке.

3.2 Поставки товара Покупателю производятся по предварительной оплате.

3.3 Продавец оставляет за собой право на изменение расценок, установленных в Приложении 1, при условии письменного извещения Покупателя не позднее, чем за 10 рабочих дней до введения новых цен с приложением прайс-листа.

3.4 О предстоящем изменении цен Покупатель информируется заранее - при выставлении очередного счёта.

3.5 . При отгрузке товара заносится запись в лист учета (ссылка на Настоящий Договор, наименование товара, количество, Дата получения товара, подпись, расшифровка подписи), который оформляется Покупателем.

Лист учета является надлежащим доказательством передачи товара.

3.6 Отгрузка Продавцом Товара производится по накладным, которые оформляются Продавцом.

Накладная, оформляется надлежащим образом и подписывается уполномоченными представителями обеих сторон.

3.7. Общая сумма договора составляет не более:

20000,00 (Двадцать тысяч)

рублей, НДС не облагается.

4. Гарантии качества услуг.

4.1 Качество воды «Поверье», «Поверье» йодированная, «Водолей» отвечает ТУ 0131-001-В1055617-08,

соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ Р 52109-2003 Пп. 5.9.1., 5.9.2., 5.11.2, СанПиН 2.1.4., 1116-02 ГОСТ Р 51074-2003 П. 4.22

подтверждается сертификатом соответствия, который является приложением к договору.

5. Ответственность сторон.

5.1 Стороны несут друг перед другом ответственность в установленном законодательством порядке.

5.2 Продавец не несёт ответственность за несвоевременную доставку воды в случае, если Покупатель отсутствует в оговоренный срок в оговоренном месте.

5.3 В случае утери или порчи бутылки Покупателем, последний для возобновления доставки воды оплачивает стоимость бутылки.

6. Срок действия договора.

6.1 Срок действия Договора-1 календарный год с момента подписания.

6.2 По истечении срока действия Договора считается автоматически продлённым на неопределённый срок, если ни одна из сторон до этого не заявила о расторжении Договора.

6.3 Договор может быть расторгнут по инициативе любой из сторон с предупреждением другой стороны за 10 дней, и после завершения взаимозачётов между сторонами.

6.4 Все изменения и дополнения к Договору действительны лишь в том случае, если они оформлены в письменной форме и подписаны обеими сторонами.

7. Реквизиты и местонахождения сторон.

Продавец:	Покупатель:
ООО «ВИЛЕН»	ООО «СК «Лидер»
Адрес: 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Индустриальная, 10	Адрес: 423230, РТ, г. Бугульма, ул. Я.Гашека дом. 10, пом. 215
<i>Только для почты:</i> 423450, г. Альметьевск ул. Гафиатуллина, д. 23, кв. 8	Почт. ад: 423404, РТ, г. Альметьевск, пр. Строителей, 29В
e-mail : ooovilen@rambler.ru	
ИНН 1644028575, КПП 164401001	ИНН 1645031813, КПП 164501001
Р/сч 407 028 102 000 0000 1117	Р/сч 407 028 103 000 000 027 60
В АБ «Девон-Кредит» (ПАО) г. Альметьевск	в АБ «Девон-Кредит» (ПАО), г. Альметьевск
Кор. сч. 301018104000000000 792	Кор. сч. 301018104000000000 792
БИК 049202792 ОКПО 13998307	БИК 049202792 ОКПО 13998307
Тел/факс: (8553) 37-03-08	Тел 33-02-14, факс-33-33-09



Муругова А. В.



Ахунов Т. Ш.

Договор № 05/20-О
на оказание услуг по вывозу и утилизации хозяйственно-бытовых стоков.

РТ, г. Нурлат

« 12 » 02 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Промочистка», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Управляющего Шарипова Рамиля Шакировича действующего на основании доверенности № 174/19, от 27 декабря 2019 года, с одной стороны, ЗАО «Предприятие Кара Алтын» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице первого заместителя генерального директора-главного инженера Саттарова Айдара Ильдаровича, действующего на основании доверенности № 2/20 от 01.01.2020г. , с одной стороны, и заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется оказать по заявке Заказчика услугу, указанную в п. 1.2. настоящего договора, а Заказчик обязуется оплатить эту услугу.

1.2. Исполнитель обязуется оказать услугу по вывозу сточных вод, выкачиваемых из выгребных ям (заполнение и слив 1 бочки) по адресам:

1. УПСВ Светлоозерское месторождение- (15 км. от г. Нурлат)

2. УПСВ, Производственная база Аканского месторождения-(55 км. от г. Нурлат)

3.УСН при УПСВН ОАО «Татнефтепром Зюзеевнефть» (н.п. Мамыково)-(30 км. от г. Нурлат)

4. Производственная база Тавельского месторождения (н.п. Рокашево)-120 км от г. Нурлат

5. ДНС-2 Тавельского месторождения (н.п. Рокашево) – 120 км. от г. Нурлат.

2. ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ

2.1. В случае необходимости проведения работ Заказчик направляет Исполнителю Заказ (заявку) на услуги по вывозу жидких бытовых отходов, который оформляется в письменной форме путем составления документа (договор, квитанция, талон и т.п.), в котором должны содержаться сведения о наименовании организации исполнителя, месте ее нахождения (юридический адрес), для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя, отчество, сведения о государственной регистрации и наименование зарегистрировавшего его органа, а также указываться фамилия, имя, отчество потребителя, адрес, по которому должны быть оказаны услуги, наименование оказываемых услуг, сроки их оказания, порядок оплаты и другие условия.

Допускается использование факсимильной связи, но с обязательным предоставлением в дальнейшем оригинала письменной заявки.

2.2. Исполнитель обязан оказать услугу в течение 5 (пяти) календарных дней с момента поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

2.3. Работу Исполнитель выполняет на своем оборудовании и своими инструментами.

2.4. После выполнения работ Исполнителем по вывозу сточных вод составляется и подписывается обеими сторонами Акт выполненных работ. В случае немотивированного отказа Заказчиком от подписания акта выполненных работ, работа считается принятой в том объеме, в котором указана Исполнителем.

2.5. Заказчик обязан обеспечить Исполнителю свободный доступ к месту оказания услуг по вывозу жидких бытовых отходов, а также при необходимости оказывать содействие Исполнителю в оказании услуг.

2.6. В случае невозможности исполнения услуг по вывозу жидких бытовых отходов по вине Заказчика они подлежат оплате в полном объеме.

2.7. Заказчик вправе отказаться от исполнения договора об оказании услуг по вывозу жидких бытовых отходов при условии оплаты Исполнителю фактически понесенных им расходов.

2.8. В случае когда невозможность исполнения возникла по обстоятельствам, за которые ни одна из сторон не отвечает, Заказчик возмещает Исполнителю фактически понесенные им расходы.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Права и обязанности Заказчика:

3.1.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату Исполнителю за оказанные им услуги.

3.1.2. Обеспечивать освещение, свободный и безопасный подъезд спецавтотранспорта к выгребным ямам.

3.1.3. Содержать выгребы в надлежащем техническом состоянии в соответствии с санитарными нормами и правилами.

3.1.4. Проверять качество и своевременность выполнения Исполнителем работ в соответствии с заявками или графиком.

Недостатки оказанных услуг по вывозу жидких бытовых отходов, обнаруженные в ходе контроля за их предоставлением, должны быть устранены Исполнителем в течение текущих суток.

3.1.5. В соответствии с условиями досрочного расторжения договора, отказаться полностью или частично от услуг Исполнителя, в случае неисполнения или систематического некачественного исполнения обязательств по настоящему договору.

3.2. Обязанности и права Исполнителя

3.2.1. Своевременно, надлежащим образом осуществлять вывоз жидких бытовых отходов по заявкам Заказчика, либо в соответствии с графиком, утвержденным Заказчиком.

Своевременное исполнение обязательств означает, что жидкие бытовые отходы вывезены из выгребов в течение календарного дня, указанного в заявке Заказчика, либо в графике вывоза жидких бытовых отходов для данного выгреба.

Надлежащее исполнение обязательств означает, что в результате вывоза жидких бытовых отходов выгреб очищен в объеме согласно заявке.

В случае если по прибытии Исполнителя к выгребу в соответствии с заявкой или графиком вывоза жидких бытовых отходов состояние выгреба не позволяет осуществить вывоз жидких бытовых отходов, Исполнитель сообщает об этом Заказчику и составляет акт. Если Заказчик отказался подписать акт, акт подписывает представитель Исполнителя. Оформленный таким образом акт считается действительным. В этом случае Исполнитель не несет ответственности за несвоевременное и ненадлежащее исполнение обязательства в соответствии с условиями настоящего договора.

3.2.2. Выделять своих представителей для оперативного решения вопросов, возникающих при осуществлении работ в рамках настоящего договора.

3.2.3 Расторгнуть настоящий договор в случае нарушения Заказчиком своих договорных обязательств.

3.2.4. При неисполнении Заказчиком обязанности по оказанию Исполнителю содействия, установленного договором об оказании услуг по вывозу жидких бытовых отходов, Исполнитель вправе требовать возмещения причиненных убытков, включая дополнительные издержки, вызванные простоем, либо увеличения указанной в договоре цены услуги.

4. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

4.1. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до **31.12.2020 г.** По истечению срока действия настоящего договора он считается продленным на неопределенный срок до той поры, пока одна из Сторон не заявит своего ходатайства о его расторжении.

4.2. Все изменения и дополнения к настоящему договору оформляются в письменном виде, подписываются обеими сторонами и являются неотъемлемой частью договора. Никакие устные договоренности сторон не имеют силы.

5. ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

5.1. За очистку и последующую утилизацию ХБС, вывезенных с объекта «Заказчика» оплачивается согласно утвержденной калькуляции (приложение № 1) к договору, которая является неотъемлемой частью настоящего договора.

5.2. Заказчик имеет право на увеличение стоимости услуги не чаще 1 раза в квартал. При этом Заказчику предоставляется калькуляция за 5 дней до оказания услуг Исполнителем.

5.3. При возникновении необходимости в выполнении дополнительных работ, Стороны согласовывают стоимость и сроки выполнения таких работ в дополнительном соглашении к настоящему Договору.

5.4. Ориентировочная сумма договора составляет **60 000 (Шестьдесят тысяч рублей) 00 копеек.**

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6.2. При нарушении условий договора Стороны вправе потребовать уплаты пени в размере 0,1% от цены договора за каждый день просрочки.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего договора будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

7.2.В случае невозможности разрешения споров путем переговоров стороны после реализации предусмотренной законодательством процедуры досудебного урегулирования разногласий передают их на рассмотрение в суд.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами.

8.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

9. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

«Исполнитель»

ООО «Промочистка»

Юридический адрес: 423040, Республика Татарстан, г.Нурлат, ул. Гагарина д. 7 кабинет 1
Почтовый адрес: 423040, Республика Татарстан, г. Нурлат, ул. Гагарина д.7 кабинет 1.

ИНН: 1632010887

КПП: 163201001

р/сч: 40702810402910000135

к/сч: 30101810000000000805

Банк ПАО «Ак Барс» Банк
г. Казань ул. Декабристов д.1
БИК: 049205805

«Заказчик»

ЗАО «Предприятие Кара Алтын»

Юридический адрес: 423450, РТ, район Альметьевский, г. Альметьевск ул. Шевченко д. 48
Почтовый адрес: 423450, РТ, район Альметьевский, г. Альметьевск ул. Шевченко д. 48

ИНН: 1644015713

ОГРН: 1021601625176

ОКВЭД: 06.10.1

ОКПО: 12997197

КПП: 164401001

р/сч: 40702810000090001889

Филиал 2Приволжский» Банка ЗЕНИТ (ПАО)

к/сч: 30101810200000000702

БИК: 049205702

Управляющий
ООО «Промочистка»



Р.Ш. Нарапов

Первый заместитель генерального директора-
главный инженер
ЗАО «Предприятие Кара Алтын»



А.И. Саттаров/

ДОГОВОР № 03/20-ПКА

К 20/2 -16.

г.Альметьевск

«01» января 2020г.

Закрытое Акционерное Общество «Предприятие Кара Алтын», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице Заместителя генерального директора по капитальному строительству Хабибова Артура Рафаиловича, действующего на основании доверенности №3/20 от 01.01.2020 с одной стороны и

Индивидуальный Предприниматель Шабакаев Наиль Равильевич именуемый в дальнейшем «Поставщик», в лице Шабакаева Наиля Равильевича, действующего на основании ОГРН №309164414600016, с другой стороны, договорились о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Поставщик обязуется передать в собственность Покупателю, а Покупатель обязуется принять и оплатить следующий товар:

№	Наименование, марка	Ед.измерения	Кол-во	Цена руб.	Сумма руб.
1	Вода питьевая	шт	1 500	170,00	255 000,00
2	Помпа для воды	шт	50	500,00	25 000,00
3	Бутыль для воды	шт	50	350,00	17 500,00
	Итого				297 500,00
	НДС не облагается				

1.2. Поставщик кроме товарораспорядительных документов предоставляет Покупателю документы, подтверждающие качество товара (сертификат качества, соответствия), сертификат на соответствие требованиям промышленной безопасности на технические устройства, предназначенные для эксплуатации на опасных производственных объектах, инструкцию о правилах технической эксплуатации товара (техническую документацию) на технически сложные товары, в предусмотренных законодательством или изготовителем случаях или по требованию Покупателя - техпаспорт, сертификат безопасности, свидетельство о происхождении товара. Все документы – на русском языке.

2. Сроки и порядок поставки

2.1. Изготовление или закупка продукции и ее поставка Поставщиком осуществляются не позднее 10 дней с момента подписания договора.

2.2. Информация об отгрузке товара сообщается Поставщиком Покупателю телефонограммой или иными средствами связи в течение десяти минут после отгрузки. На поставщике лежит обязанность по доставке и сборке товара.

2.3. Приемка товаров по количеству и качеству производится в соответствии с Инструкциями о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству, утвержденными постановлениями Госарбитража СССР от 15.06.1965 № П-6 и от 25.04.1966 № П-7.

3. Качество и комплектность товара

3.1. Качество и комплектность товара должны соответствовать требованиям ГОСТов, ТУ и иной обязательной документации.

4. Цены и порядок расчетов

4.1. Поставляемые товары оплачиваются по ценам, указанным в п. 1.1. договора. Стоимость сборки и доставки включается в цену товара.

4.2. Общая сумма договора составляет 297 500 руб. 00 коп. (Двести девяноста семь тысяч пятьсот рублей 00 коп.)

4.3. Срок оплаты составляет 10 рабочих дней с момента поставки товара.

4.4. Поставщик передает Покупателю выставленные в соответствии с требованиями ст.168, 169 НК РФ счета-фактуры не позднее пяти календарных дней, считая со дня отгрузки товара или со дня получения сумм оплаты, частичной оплаты в счет предстоящих поставок товаров; одновременно с товаром Поставщик передает Покупателю товарно-транспортную накладную (форма 1-Т) или транспортную накладную (в случае доставки автомобильным транспортом). В случае нарушения срока, указанного в предыдущем предложении, Поставщик выплачивает Покупателю неустойку в размере 0,1% от суммы соответствующего документа за каждый день просрочки. Счета-фактуры, товарно-транспортные накладные (форма 1-Т),

3АО «Предприятие Кара Алтын»

транспортные накладные должны быть подписаны уполномоченными лицами Поставщика и оформлены в соответствии с требованиями действующего законодательства.

При предоставлении Покупателю указанных в настоящем пункте документов, не соответствующих требованиям действующего законодательства, в том числе подписанного неуполномоченным лицом Поставщик возмещает Покупателю понесенные последним в связи с этим убытки, в том числе в размере сумм, уплаченных Покупателем в результате доначисления налоговым органом налогов, пени, штрафов.

5. Ответственность сторон

5.1. Поставщик несет перед Покупателем ответственность:

- за просрочку поставки или непоставку товара - в виде неустойки в размере 0,1 % от стоимости несвоевременно поставленного (или не поставленного) товара за каждый день просрочки;
- за поставку товара ненадлежащего качества, комплектности или ассортимента, поставку товара документов, предусмотренных п.1.2. договора, - в виде штрафа в размере 10% от стоимости товара ненадлежащего качества, ассортимента, некомплектного или без документов;
- за просрочку устранения недостатков в товаре в пределах гарантийного срока или просрочку замены товара - в виде неустойки в размере 0,1 % от стоимости соответствующего товара за каждый день просрочки.

5.2. В случае просрочки оплаты поставленного товара Покупатель выплачивает Поставщику неустойку в размере 0,05% от несвоевременно выплаченной суммы за каждый день просрочки.

5.3. При просрочке поставки (непоставке) товара более 30 дней Поставщик с момента истечения этого дневного срока возвращает Покупателю полученную за не поставленный товар сумму. При этом проценты, предусмотренные п.4 ст.487 ГК РФ, начисляются со дня получения этой суммы Поставщиком. Доплата товара в этом случае может быть осуществлена только с согласия Покупателя. Последствия предусмотренные предыдущим абзацем, применяются также, когда Покупатель в случае предусмотренных законом, отказался от исполнения договора и потребовал возврата уплаченной суммы.

5.4. Неустойки и проценты, предусмотренные настоящим разделом, рассчитываются за весь срок неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства либо пользования денежными средствами.

5.5. СТОРОНЫ ОБЯЗУЮТСЯ предоставить друг другу документы, подтверждающие, что стороны настоящего договора:

- является налогоплательщиком налога на добычу полезных ископаемых, исчисляемого по налоговой ставке, установленной в процентах (если объектом сделки является такое добытое полезное ископаемое);
- является налогоплательщиком, применяющим специальные налоговые режимы: системы налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог) или системы налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности, если соответствующий договор заключен в рамках такой деятельности;
- освобождена от обязанностей налогоплательщика налога на прибыль организаций или применяет налоговую базу по указанному налогу налоговую ставку 0 (ноль) процентов;
- является резидентом особой экономической зоны, налоговый режим в которой предусматривает специальные налоговые льготы по налогу на прибыль организаций;
- является лицом, местом регистрации либо местом налогового резидентства которого являются государство или территория с льготным налоговым режимом в соответствии с Перечнем, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 13.11.2007г. № 108н. Стороны также обязуются предоставить друг другу документы, подтверждающие место своей регистрации (место налогового резидентства) с указанием места нахождения представительства контрагента, если связь связана с деятельностью такого представительства. Заверенные руководителем (или иным уполномоченным лицом) копии документов, указанных в настоящем пункте, прилагаются к настоящему договору, а так предоставляются в период действия договора при возникновении указанных обстоятельств.

5.6. В случае, если одна из Сторон своевременно не представит или представит недостоверные сведения перечню, предусмотренному пунктом 5.5. настоящего договора, то виновная Сторона несет ответственность в виде обязанности возместить другой Стороне убытки в размере сумм, уплаченных последней в результате

доначисления налоговым органом налогов, пени, штрафов вследствие использования этой недостоверной информации. Стороны также несут указанную ответственность в виде возмещения другой Стороне убытков в размере сумм самостоятельно до начисленных ею налогов с учетом пени, если это доначисление явилось следствием самостоятельно выявленных Стороной недостоверных сведений, представленных другой Стороной.

5.7. Поставщик гарантирует и подтверждает, что в ходе исполнения настоящего Договора:

- Поставщик является действующим юридическим лицом, которое осуществляет деятельность по адресу регистрации и имеет право вести вид деятельности для исполнения настоящего Договора;
- Сведения в ЕГРЮЛ о Поставщике достоверны. В случае если в реестре появится запись недостоверности сведений о Поставщике, он обязуется в месячный срок с даты такой записи внести в ЕГРЮЛ достоверные данные;

юрмлен - Поставщик уплачивает налоги, взносы и сборы в соответствии с законодательством РФ и своевременно представляет отчетность;

ствуюш - Поставщик своевременно и полностью отражает все операции по поставке товаров в рамках Договора в первичной документации, бухгалтерской и налоговой отчетности (включая НДС, уплаченный Покупателем Поставщику в составе цены поставленных товаров);

ым лиц : в разм графов. - Товары, поставляемые по договору, принадлежат Поставщику на праве собственности и не обременены правами третьих лиц. Кроме того, Поставщик гарантирует, что проявил должную осмотрительность при выборе контрагентов.

стоимо 5.8. Поставщик обязуется по первому требованию Покупателя и по запросам ИФНС и иных ведомств представить копии либо оригиналы документов, относящихся к поставке товаров по Договору, в срок, не превышающий пяти рабочих дней с момента получения запроса.

товара 5.9. Поставщик обязуется возместить Покупателю убытки в виде вычетов НДС, не возмещенных им из сти тов бюджета, в случае нарушения Поставщиком отраженных в настоящем соглашении гарантий и заверений либо в случае нарушений Поставщиком налогового законодательства, отраженных в решениях ИФНС.

ку замк кдый д

6. Гарантийный срок

еустойк 6.1. Гарантийный срок равен предельному сроку, установленному гражданским законодательством для обнаружения недостатков в товаре, если иной срок не предусмотрен в паспорте товара или в гарантийном талоне. Недостатки, не являющиеся следствием неправильной эксплуатации товара, обнаруженные в пределах гарантийного срока, устраняются Поставщиком безвозмездно. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся изделия.

я этого процен Допоста следств случ суммы.

6.2. Срок устранения недостатков в товаре или замены товара в пределах гарантийного срока – 15 дней с момента предъявления соответствующей претензии Покупателем, если сторонами не согласован иной срок.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

весь с гвами. 7.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего Договора, будут по возможности решаться путем переговоров между Сторонами.

о стор 7.2. Претензионный порядок рассмотрения спора обязателен. Сторона, получившая претензию, обязана предоставить мотивированный ответ в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней от даты получения претензии.

налого (аемое); систе 7.3. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров Стороны после реализации предусмотренной п.7.2. настоящего Договора процедуры досудебного урегулирования разногласий передают их на рассмотрение в Арбитражный суд Республики Татарстан..

ый нал ых вид

8. Прочие условия

именяе 8.1. Срок действия договора – по 31.12.2020г. Обязательства, возникшие в период действия договора, подлежат полному исполнению вне зависимости от истечения срока, указанного в предыдущем предложении.

матрив 8.2. Права или обязанности стороны по договору могут быть переданы третьим лицам только с предварительного согласия другой стороны.

являю ждённ 8.3. Место исполнения договора – г. Альметьевск.

ны так 8.4. Договор составлен в 2 экземплярах – по одному для каждой из сторон.

ни (ме ли сдел моченн 8.5. При согласовании договора и иных документов, связанных с его изменением, исполнением и расторжением, допускается использование факсимильного воспроизведения подписи с помощью средств механического или иного копирования. Стороны обязуются в течение месяца представить оригиналы настоящего договора и иных документов, связанных с его исполнением.

у, а так

Реквизиты сторон

Покупатель:

ЗАО «Предприятие Кара Алтын»
Юридический адрес : 423450, РТ г.Альметьевск
ул.Шевченко д.48
Почтовый адрес : 423450, РТ, г.Альметьевск
ул.Шевченко д.48
ИНН 1644015713/КПП 164401001
ОГРН 1021601625176
Р/сч. 4070281000090001889
Филиал «Банковский центр «ТАТАРСТАН»
Банк Зенит (публичное акционерное общество)
к/сч. 3010181020000000702
БИК 049205702



(Хабибов А.Р.)

Поставщик:

ИП Шабакаев Н.Р.
423450, РТ, Альметьевск ул. Ленина д.113 кв.17
Тел.408-208
ОГРН № 309164414600016
ИНН 164490407432
Р/сч. 40802810362000003587
Банк Отделение «БАНК ТАТАРСТАН» №8610
г.Казань Восточное отделение (в статусе управления)
кор/сч. 3010181060000000603 БИК 049205702



(Шабакаев Н.Р.)

09.01.2020

Приложение к "Положению об организации договорной работы"

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ К ДОГОВОРУ № 03/20- ПКА ОТ 01.01.2020

Принадлежность: ЗАО "Предприятие Кара Алтын"

Контрагент: ИП Шабакаев Наиль Равилевич

Предмет: Годовой договор поставки питьевой воды АУП, ЦДНГ Альметьевский участок

Номер в системе: 103199

№	Должность	Основание	Ф.И.О	Подпись	Дата	Примечание						
1	ПКА Главный инженер	параметры согласно Приложению №5 проверены	Саттаров Айдар Ильдарович	Подписано	28.12.2019 07:02:00							
2	ПКА Начальник отдела Отдел материально-технического снабжения	параметры согласно Приложению №5 проверены	Быков Эдуард Александрович	Подписано	27.12.2019 16:55:47							
3	ПКА Начальник отдела Отдел капитального строительства	параметры согласно Приложению №5 проверены	Хабибов Артур Рафаилович	Подписано	28.12.2019 07:53:01							
4	ПКА Юрисконсульт	параметры согласно Приложению №5 проверены	Матечук Радика Федоровна	Подписано	28.12.2019 09:08:37	в согласии на обработку персональных данных изменить ЗАО "Консалтинговый Центр" на АО "Консалтинговый Центр". приложить выписку из ЕГРИП						
5	ПКА Начальник отдела БУиНО	параметры согласно Приложению №5 проверены	Габдрахманова Сария Хамидовна	Подписано	28.12.2019 13:56:49	исправить КПП ЗАО ПКА 164401001						
6	ПКА Планово-экономический отдел	параметры согласно Приложению №5 проверены	Шарипов Артур Эмирович	Подписано	28.12.2019 14:36:16							
7	КЦ Главный специалист-эксперт по производству	параметры согласно Приложению №5 проверены	Валиуллин Раиль Раисович	Подписано	28.12.2019 11:02:28							
8	КЦ Финансовый отдел	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сагирова Альфия Сагировна	Подписано	28.12.2019 15:18:02							
9	КЦ Главный бухгалтер	параметры согласно Приложению №5 проверены	Комаров Андрей Викторович	Подписано	30.12.2019 18:26:02	С учетом замечания						
10	КЦ Заместитель директора по экономике и финансам	параметры согласно Приложению №5 проверены	Сабиров Ирек Фаридович	Подписано	04.01.2020 11:40:21							
11	Заявитель(ЦФО)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>подр.</th> <th>статья затрат</th> <th>сумма(в т.ч. НДС)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ЦФО 06</td> <td>M1090</td> <td>297500</td> </tr> </tbody> </table>	подр.	статья затрат	сумма(в т.ч. НДС)	ЦФО 06	M1090	297500	Сыраева Айназ Айдаровна	Подписано		
подр.	статья затрат	сумма(в т.ч. НДС)										
ЦФО 06	M1090	297500										

WISE 3.0 9.01.2020 07:29

Согласие на обработку персональных данных к договорам

Я, Шабанов Намиль Габиевич
(Ф.И.О. полностью)

Зарегистрированный (-ая) по адресу: г. Альметьевск ул. Ленина д.113 кв.17
(индекс и адрес регистрации согласно паспорту)
паспорт серии 2209 № 990809 выдан УФВ.МС России по РМ
(орган, выдавший паспорт и дата выдачи)

в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2006 г. «О персональных данных» № 152-ФЗ своей волей и в своем интересе выражаю согласие на поручение закрытым акционерным обществом «Предприятие Кара Алтын» (ИНН/КПП 1644015713/164401001), находящимся по адресу: 423450, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д.48 (далее по тексту – «Оператором») автоматизированной, неавтоматизированной, смешанной обработки, включая выполнение любых действий (операций) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение моих персональных данных (далее по тексту – обработки персональных данных) закрытому акционерному обществу "Консалтинговый Центр", расположенному по адресу: 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Гагарина, дом 10 (далее по тексту – АО «Консалтинговый Центр») в целях исполнения сторонами договора № 03/20 от 01.01.2020 года, (далее по тексту – «Договор»), а также обеспечения соблюдения требований действующего законодательства.

Под моими персональными данными в настоящем документе понимаются:

1. Фамилия, имя, отчество.
2. Сведения о дате и месте рождения, гражданстве, паспортных данных, адресе регистрации и адресе фактического проживания.
3. Идентификационный номер налогоплательщика, свидетельство государственного пенсионного страхования.
4. Иные сведения, специально предоставленные мной.

Также выражаю согласие на то, что по поручению Оператора в соответствии с заключенным им договором обработку персональных данных осуществляет акционерное общество "Консалтинговый Центр", расположенному по адресу: 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Гагарина, дом 10 (далее по тексту – АО «Консалтинговый Центр»). Настоящее согласие вступает в силу с момента его подписания, действует в течение всего срока действия Договора с «Оператором», если иное не предусмотрено законодательством, и может быть отозвано путем подачи «Оператору» письменного заявления, которое может быть направлено мной в адрес «Оператора» по почте заказным письмом с уведомлением о вручении, либо вручено лично под расписку представителю «Оператора».

« 01 » 01 20 20 год



Подпись

Шабанов Н. Г. / Шабанов Намиль Габиевич

фамилия

имя

отчество (полностью)

Договор № 17/20 на размещение(захоронение) отходов производства и потребления

г. Нурлат

« 3 » 02 _____ 2020 года

Муниципальное унитарное предприятие «Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства Нурлатского муниципального района РТ» именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице и.о.директора Афлятунова Рахматулла Ассадуллиновича, действующего на основании Устава, с одной стороны, ЗАО «Предприятие Кара Алтын», в лице Первого заместителя генерального директора Саттарова Айдара Ильдаровича, действующего на основании доверенности № 2/20 от 01.01.2020 г., именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Настоящий договор заключается во исполнение требований Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и определяет отношения сторон договора при размещении (без перехода права собственности) отходов, образующихся у хозяйствующего субъекта в результате его хозяйственной и иной деятельности.

1.2. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства оказать услуги по размещению (захоронению) отходов производства и потребления (далее-Отходы) на полигоне ТБО, в соответствии с приложением к лицензии № 16-00344, выданной 26.07.2016г. Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, на условиях предусмотренных настоящим договором, за исключением перечня отходов производства и потребления РФ орт 25 июля 2017г. №1589-р., а Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги.

1.3. Настоящий договор заключен в отношении отходов по степени негативного воздействия на окружающую среду (согласно лицензии №16-00344 от «26» июля 2016г.):

III класса – умеренно опасные отходы;

IV класс - малоопасные отходы;

V класс - практически неопасные отходы

1.4. По настоящему Договору, Заказчик доставляет, сдает и оплачивает, а Исполнитель в соответствии с действующим законодательством принимает на себя обязательство по размещению отходов, согласно Приложения №1.

1.5. В случае изменения характеристик и предельных количеств отходов, Заказчик письменно уведомляет об этом Исполнителя не менее, чем за 10-ть рабочих дней. При этом Сторонами заключаются Дополнительное соглашение с соответствующими изменениями.

1.6. Доставка отходов осуществляется транспортом Заказчика и за счет Заказчика.

1.5. Не подлежат передаче и приемке отходы, не являющиеся предметом данного договора.

1.6. Предполагаемый объем отходов **100 м³ / (по факту вывезенных отходов)**.

1.7. Прием на размещение (захоронение) отходом осуществляется по адресу: Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, в 2 км к северо-востоку от г.Нурлат.

1.8. В случае не соответствия отходов п.1.2, доставленных Заказчиком на полигон для передачи Исполнителю, последний имеет право отказаться от приема отходов в одностороннем порядке, без возврата денежных средств Заказчику. Риски, последствия, связанные с отклонением фактической доставки Заказчиком отходов от списка отходов, относящихся III-V классу опасности, являются коммерческим риском и ответственностью Заказчика.

2. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ МЕЖДУ СТОРОНАМИ

2.1. Стоимость услуг, указанных в пункте 1.2. по настоящему Договору определяется исходя из объема, определяемом по факту, и оплачивается по тарифу:

Тариф - с 01.01.2020г. по 31.12.2020г. – 198 руб.м³;

НДС не облагается в связи с тем, что Исполнитель применяет упрощенную систему налогообложения, на основании п. 2 ст. 346.11 глава 26.2 НК РФ и не является плательщиком НДС.

2.2. Оплата производится путем перечисления денежных средств Заказчиком на расчетный счет Исполнителя. Оплата за закупаемое число талонов производится в следующем порядке:

- заказчик производит авансовый платеж в размере 100% от количества закупаемых талонов на основании оригинала счета на оплату. Счет на оплату необходимо выписать на имя Заказчика.

- после поступления денежных средств Исполнителю, Исполнитель выдает талоны и выписывает акт оказанных услуг.

2.3. Ориентировочно сумма договора составляет 40 000 рублей (сорок тысяч рублей).

3. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Исполнитель обязуется:

- после поступления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя» выдавать «Заказчику» талоны на размещение (захоронение) Отходов;
- организовать прием и размещение (захоронение) Отходов «Заказчика» согласно предъявляемым талонам;
- соблюдать при исполнении настоящего договора, установленные действующим законодательством правила и нормативы по размещению (захоронению) Отходов.

3.2. Заказчик обязуется:

- приобретать у «Исполнителя» талоны на размещение (захоронение) Отходов;
- обеспечивать транспортирование Отходов на полигон «Исполнителя» собственными силами и средствами или с привлечением сторонних организаций до объекта размещения (захоронения) отходов: Российская Федерация, Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район;
- не допускать загрузки отходов содержащих ядовитые, отравляющие соединения, токсичных отходов (отходы, относящиеся к ТКО, отходы авторезины, люминесцентные лампы, и т.п.);
- до 15-го числа следующего квартала предоставлять ежеквартальный акт приема-передачи отходов (приложение 3)

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему договору, стороны несут ответственность, предусмотренную действующим законодательством.

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

5.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и действует по 31 декабря 2020г., а в части исполнения договорных обязательств до полного исполнения обязательств сторонами.

5.2. Настоящий договор, может быть, расторгнут до окончания срока действия настоящего договора по обоюдному согласию сторон.

6. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

6.1. Все споры разрешаются путем переговоров. В случае если стороны не пришли к соглашению, спор передается на разрешение Арбитражного суда Республики Татарстан.

6.2. Одностороннее расторжение настоящего договора допускается при условии предварительного уведомления другой стороны не позднее 10 дней.

6.3. Договор составлен в 2 равноценных экземплярах: по одному каждой стороне.

6.4. Изменение и дополнение к данному договору или его частям совершаются в письменном виде и подписываются уполномоченными представителями сторон.

7. АДРЕСА СТОРОН

ИСПОЛНИТЕЛЬ

МУП «УК ЖКХ Нурлатского
муниципального района РТ»
Поч.Юр.адрес: 423040, РТ, г. Нурлат,
ул. Гиматдинова, д. 142А
ИНН 1632010372
КПП 163201001
ОГРН 1071665000857
р/с 40601810202914000005
ЛУ-339000003 МУПУ комп
к/с 3010181000000000805
БИК 049205805

ИАО «АК БАРС» Банк г. Казань
Тел. 8(8432) 2-05-50
Эл. адрес: 6699_7@mail.ru



МП

/Афлятунов Р.А./

ЗАКАЗЧИК

ЗАО «Предприятие Кара Алтын»
Почтовый адрес: 423450, РТ, г. Альметьевск
Ул. Шевченко, д. 48
Юридический адрес: 423450, РТ, г. Альметьевск
Ул. Шевченко, д. 48
ИНН 1644015713, КПП 164401001
Филиал «Приволжский» Банка ЗЕНИТ (ПАО)
р/с 40702810000090001889
к/с 30101810200000000702
БИК 049205702

Первый заместитель генерального директора-
главный инженер
ЗАО «Предприятие Кара Алтын»
/Саттаров А.И./

МП

Перечень отходов производства и потребления, вывозимых на полигон ТБО

№ п/п	Код по ФККО	Наименование отходов	Вывозимое количество т/год
1	36122102424	Пыль(порошок) абразивные шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 %	0.2007
2	45570000714	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	0.0978
3	73339001714	Смет с территории предприятия малоопасный	3.0000
4	73322001724	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	0.5490
5	91910002204	Шлак сварочный	0.1300
6	91920202604	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	0,2135
7	48241100525	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	0.0075

Исполнитель



Р.А. Афлятунов /

Заказчик



А.И. Саггаров /