Қазақстан Республикасы

«НУР» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі МҚЛ №002983

Республика Казахстан

Товарищество с ограниченной ответственностью «НУР» ГСЛ №002983

Заказчик КХ «ЕРЛАН»

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

«Строительство линии электроснабжения 10кВ к/х «Ерлан» расположенного по адресу: с.Курсай, Кобдинского с/о, Кобдинского района, Актюбинской области. (корректировка)

Раздел "ПОС" – Проект организации строительства

Директор ТОО «НУР» **Токабаев Ж.Р.**

Главный инженер проекта **Токабаев Ж.Ж.**

Актобе 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка

1.1. Исходные данные
1.2. Технико-экономические показатели
1.3. Обоснование продолжительности строительства
1.4. Календарный план строительства
1.5. Организационно-технологическая схема
1.6. Потребность в материально-технических ресурсах
1.7. Потребность в основных строительных и дорожных машинах и транспортных средствах.
1.8. Потребность в рабочих кадрах
1.9. Краткая характеристика условий строительства
1.10. Методы производства основных видов работ
2. Инженерно-технические мероприятия по ТБ и мероприятия по охране труда.
3. Охрана окружающей среды.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Исходные данные

Проект организации строительства разработан на основании ниже перечисленных документов:

- задание на проектирование;
- чертежи и сметы рабочего проекта;
- СНиП РК 1.02-03-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – I»;
- СН РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II»;
- СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

1.2. Технико-экономические показатели

Показатели	Объекты
	«Строительство линии электроснабжения 10кВ к/х «Ерлан» расположенного по адресу: с.Курсай, Кобдинского с/о, Кобдинского района, Актюбинской области.
Максимальная численность рабочих	11
Затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ, чел.-ч, в том числе	1603
Продолжительность строительных работ	1 месяц

1.3. Обоснование продолжительности строительства

Продолжительность строительства определена (Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений к СН РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II»)

Исходные данные:

Т1. Расчет продолжительности строительства **Кабельная линия электропередачи 5280,0м**. Согласно таблице Б.5.2.1, п.23, стр.163, СП РК 1.03-102-2014 для линии электропередачи составляет **5км со сроком возведения 1 мес**.

Т2. Расчет продолжительности строительства трансформаторной подстанции КТП-10/0,4кВ. Согласно таблице Б.5.2.1, п.23, стр.163, СП РК 1.03-102-2014 для КТП-10/0,4кВ составляет 1 мес.

Тобщ = 2х0,5=1месяца

0,5- коэффициент совмещения работ.

1.4. Календарный план

№ по генплану	Наименование зданий и сооружений	Месяц
		2025 года июнь месяц
1	Наружные сети электроснабжения	

1.5. Организационно-технологическая схема

До начала работ должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающим осуществление ремонта

запроектированными темпами, включая проведение общей организационно-технологической подготовки, подготовки к ремонту объекта, подготовки строительной организации и подготовки к производству строительно-монтажных работ.

До начала производства работ заказчик должен оформить и передать подрядной строительной организации разрешение на производство строительно-монтажных работ

Реконструкция должна вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ. Выполнение работ сезонного характера (включая отдельные виды подготовительных работ) необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время года.

На каждом объекте строительства надлежит:

- вести общий журнал работ;
- специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генеральным подрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком;
- журналы архитектурно-технического надзора и авторского надзора;
- составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки ответственных конструкций, испытания и опробования оборудования, систем, сетей и ус устройств;
- оформлять другую производственную документацию, предусмотренную СНиП по отдельным видам работ и исполнительную документацию – комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них по согласованию с проектной организацией изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ.

1.6. Потребность в материально-технических ресурсах

Потребность в строительных конструкциях, деталях, изделиях, полуфабрикатах и материалах.

Наименование	**Ед.изм.**	**Количество**
		«Строительство линии электроснабжения 10кВ к/х «Ерлан» расположенного по адресу: с.Курсай, Кобдинского с/о, Кобдинского района, Актюбинской области.
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 20-40 мм СТ РК 1284-2004	м3	0,01495
Бетон тяжелый класса В7,5 ГОСТ 7473-2010	м3	0,2436
Стойки железобетонные вибрированные для опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВт, марка СВ105 из тяжелого бетона класса В30 СТ РК 2387-2013	шт.	107
Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,64
Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали, шириной от 28 до 75 мм, толщиной от 4 до 60 мм ГОСТ 535-2005	т	0,0182
Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали, шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм ГОСТ 535-2005	т	0,06595
Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали обыкновенного качества, ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм ГОСТ 535-2005	т	0,00634
Швеллер горячекатаный с параллельными гранями полок № 12П-20П из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 380-2005	т	0,054
Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,00986
Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014	т	1,248072
Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой	т	0,0648

обыкновенной и низколегированной стали диаметром 11-36 мм ГОСТ 535-2005 (ГОСТ 2590-2006)		
Проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А диаметром от 6,3 мм до 6,5 мм ГОСТ 10543-98	кг	0,096
Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м ГОСТ 9463-88	м3	0,001656
Бруски обрезные хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,000192
Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 25 мм, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,00048
Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 3 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,001656
Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	1651,824
Клей марки БМК-5к	кг	0,03
Известь строительная негашеная комовая, сорт 1, ГОСТ 9179-77	т	0,0001104
Битумы нефтяные строительные ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,1101216
Гвозди строительные ГОСТ 283-75	кг	0,0888
Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром от 2 мм до 2,5 мм ГОСТ 1779-83	т	0,001
Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	0,017964
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	0,005988
Смазка солидол жировой Ж ГОСТ 1033-79	т	0,0027
Смазка защитная ЗЭС	кг	8,82
Смазка универсальная тугоплавкая УТ (конталин жировой) ГОСТ 1957-73	т	0,00005
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,1651824
Вода техническая	м3	0,0089988
Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,00004944
Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	кг	0,2
Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м2	0,21
Ветошь	кг	1,8
Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	0,002424
Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0102496
Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,000611484
Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0000096
Грунтовка глифталевая, ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00029664
Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	35,2
Лак битумный БТ-577 ГОСТ Р 52165-2003	кг	9
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	29,25
Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	0,904
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,000332288
Эмаль пентафталевая ПФ-115 ГОСТ 6465-76	т	0,00391728
Трубы стальные электросварные прямошовные, D 48 мм, толщина стенки 3,0 мм ГОСТ 10705-80	м	2,4
Трубы стальные электросварные прямошовные, D 219 мм, толщина стенки 5,0 мм ГОСТ 10705-80	м	7,84
Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок АС сечением 50/8 мм2 ГОСТ 839-80	т	3,056
Изоляторы штыревые стеклянные ШС 10 (без колпачка) ГОСТ 1232-93	шт.	269
Изоляторы подвесные стеклянные ПС70Е 212W ГОСТ 6490-2017	шт.	108
Изолятор колпачок К-6 (КП-20) СТ РК ГОСТ Р 51204-2004	шт.	269
Серьги типа СРС-7-16 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
Ушки однолапчатые типа У1-7-16 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	54
Скобы типа СК-7-1А ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
Звенья промежуточные трехлапчатые типа ПРТ-7-1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	66
Зажимы натяжные клиновые коушные НКК-1-1Б ГОСТ Р 51177-2017	шт.	54
Зажимы соединительные плашечные ПС-2-1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	108
Зажимы соединительные плашечные ПА-1-1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	273

Зажимы аппаратные прессуемые А2А-50Г-1 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
Хомут Х-1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	89
Хомут Х-2, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	3
Хомут Х-7, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	6
Хомут Х-8, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
Стяжка Г 1, оцинкованная, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	32
Наконечники кабельные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	22,5
Траверса ТМ -1, оцинкованная, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	73
Траверса ТМ-2, оцинкованная, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	3
Траверса ТМ-5, оцинкованная, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	3
Траверса ТМ-6, оцинкованная, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	10
Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	528
Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	4
Зажимы наборные ГОСТ Р 51177-2017	шт.	400,86
Болт Б5, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	10
Кронштейн РА 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
Кронштейн РА 2, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
Вал привода РА 3, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	4
Кронштейн РА 4, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
Кронштейн РА 5, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2
Кронштейн У 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	19
Оголовок ОГ 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	3
Накладка ОГ 2, оцинкованная, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	20
Накладка ОГ 5, оцинкованная, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	10
Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	0,1188
Материалы УСН 8601	шт.	5

1.7. Потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах

Потребность в машинах для монтажных работ составлена на основании физических объемов работ, объема грузоперевозок, норм выработки строительных машин и средств транспорта.

Требуемое количество строительных машин и механизмов

№№ п/п	Наименование	Единица	Кол-во
1	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 1,5-3 м на тракторе 66 кВт (90 л.с.)	шт.	1
2	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	шт.	1
3	Вибратор глубинный	шт.	1
4	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	шт.	1
5	Краны на автомобильном ходу, 10 т	шт.	1
6	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	шт.	1
7	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	шт.	1
8	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	шт.	1
9	Автопогрузчики, 5 т	шт.	1
10	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	шт.	1
11	Автогидроподъемники, высота подъема 28 м	шт.	1

12	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	шт.	1
13	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	шт.	1
14	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	шт.	1
15	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 °С	шт.	1
16	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем	шт.	1
17	Аппарат для газовой сварки и резки	шт.	1
18	Котлы битумные передвижные, 400 л	шт.	1
19	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	шт.	1
20	Автомобили бортовые, до 5 т	шт.	1
21	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	шт.	1
22	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой, 96 кВт (130 л.с.)	шт.	1
23	Ножницы листовые кривошипные (гильотинные)	шт.	1
24	Пресс-ножницы комбинированные	шт.	1
25	Машины шлифовальные электрические	шт.	1
26	Дрели электрические	шт.	1
27	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	шт.	1
28	Машины и механизмы УСН 8601	шт.	1

1.8. Потребность рабочих кадров

В списочный состав работающих на строительстве включены рабочие, непосредственно занятые на строительной площадке, а также в транспортных и обслуживающих хозяйствах.

При этом, в состав работающих входят рабочие, инженерно-технические работники (ИТР), служащие, младший обслуживающий персонал (МСП) и охрана.

Количество работающих на строительной площадке определяется согласно календарному плану строительства.

Удельный вес отдельных категорий работающих определен согласно «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства».

Элементы расчета	**Потребность в кадрах, чел**
	«Строительство линии электроснабжения 10кВ к/х «Ерлан» расположенного по адресу: с.Курсай, Кобдинского с/о, Кобдинского района, Актюбинской области.
Общий объем строительно-монтажных работ, тыс.тенге	49 998,726
Общее количество работающих, человек	9
В том числе:	
Рабочих 84,5 %	7
ИТР 11,0%	1
Служащих МСП, охрана 4,5 %	1

Обеспечение строительства ведущими профессиями рабочих кадров, осуществляется за счет наличного состава работников, имеющегося в подрядной строительной организации.

Численность работников, занятых на строительстве, определена по среднегодовой выработке
на одного работающего с учетом нормативной трудоемкости. Общее количество работающих с разбивкой их по формуле Чс.п=100Нтр./(Т.Кр.б) (Организация строительного производства) где:

Чс.п.- количество человек, работающих на стройплощадке;

С– стоимость строительно-монтажных работ в тыс. тенге, (см.сметный расчет);

Нт.р – нормативная трудоемкость работ, чел.-дни (см. сметный расчет)

1603чел-час:8=200,4чел/дни

Т- продолжительность строительства по календарному плану = 1 месяц

Кс.б.- планируемый срок выполнения -100%

Чс.п.= 100х200,4/(22х100)= 9 чел.

1.9. Краткие характеристики условий строительства

Объект строительства расположен по адресу «Строительство линии электроснабжения 10кВ к/х «Ерлан» расположенного по адресу: с.Курсай, Кобдинского с/о, Кобдинского района, Актюбинской области.

Непосредственно рельеф района работ представлен относительно ровной равниной с небольшим уклоном на юго-запад.

Климат района строительства резко континентальный со значительной амплитудой средних месячных и годовых колебаний температур воздуха. Среднегодовое количество осадкой составляет 246мм. Причем, большая их часть приходится на весенне-летний период. Средняя высота снежного покрова обычно не превышает 220мм, но в пониженных местах и балках достигает 1,5м.

Климатический район строительства – IV Г .

Снеговой район III - 100кгс/м2

Ветровой район III - 38 кгс/м2

Средняя годовая температура воздуха + 4,8°С.

Наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура +29,2°С.

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура -15°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха +44°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха -42°С.

1.10 Общая часть.

Рабочим проектом «Строительство линии электроснабжения 10кВ к/х «Ерлан» расположенного по адресу: с.Курсай, Кобдинского с/о, Кобдинского района, Актюбинской области предусматриваются следующие виды работ:

- строительство линии электроснабжения ВЛ-10кВ от действующей ВЛ-10кВ «Сергили» запитанной от яч. №2 ПС-35/10кВ «Земледелец»;
- установка комплектной трансформаторной подстанции КТП-10/0,4кВ на территории крестьянского хозяйства «ЕРЛАН»;

2.ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТБ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.

При строительстве электросетей необходимо соблюдать нормы и правила по обеспечению безопасности населения и производственного персонала для исключения несчастных случаев, травматизма, аварийных ситуаций или предпосылок к ним.

При пересечении трассами ВЛ автомобильных дорог следует устанавливать соответствующие предупреждающие указатели.

До начала земляных работ, с целью исключения поражения людей электрическим током и возникновении аварийных ситуаций, необходимо на всем протяжении трассы определить пересечение трассы с различными подземными коммуникациями: кабелями связи и силовыми кабелями, трубопроводами различного назначения, канализацией и другими коммуникациями и согласовать строительные работы с соответствующими организациями.

Под проводами ВЛ запрещено строительство спортивных площадок и площадок для игр детей, моечных пунктов и пунктов окраски автомобилей, а также эстакад для их ремонта.

Запрещается размещать автогаражи в охранной зоне ВЛ 10кВ. В порядке исключения, при согласии владельца ВЛ и соблюдении особых требований, допускается размещать автогаражи в охранных зонах ВЛ 35кВ и 110кВ.

В пределах охранной зоны ВЛ не допускается устанавливать загоны для скота. В местах пересечения ВЛ со скотопрогонами расстояние по вертикали от нижнего провода

до поверхности земли должно быть не менее для ВЛ напряжением 110кВ включительно – 7метров, а для ВЛ 220кВ – 8 метров.

Организацию работы по охране труда и технике безопасности при производстве электромонтажных работ осуществляется в соответствии с действующими ГОСТ, специальными и ведомственными правилами.

В СНиП 3.01-85 определен порядок организации работы по технике безопасности на стройках. Указано, что за общее состояние охраны труда и технике безопасности в монтажных организациях несут равную ответственность как начальник, так и главный инженер специализированной организации, ведущей электромонтажные работы.

Вследствие повышенной опасности производства электромонтажных работ запрещено вести монтаж оборудования, электроустановок и линий электропередач при отсутствии ППР, который разрабатывает электромонтажная организация или по ее заказу специализированная проектная организация.

ППР должен удовлетворять действующим требованиям.

Рабочие и служащие электромонтажных организаций могут быть допущены к выполнению работ только после прохождения вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте по технике безопасности.

Рабочие должны пройти курсовое обучение по технике безопасности и специальное техническое обучение.

Обучение технике безопасности должно быть организовано для всех рабочих, прошедших вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, и не позднее чем в трехмесячный срок со дня зачисления в штат.

Ответственность за своевременность, полноту и правильность обучения по технике безопасности несет руководитель участка.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия.

Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV О здоровье народа и системе здравоохранения базируется на принципе обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Государственная санитарно-эпидемиологическая служба осуществляет контроль за санитарно-эпидемиологической ситуацией и надзор за выполнением физическими и юридическими лицами санитарно-эпидемиологических правил и норм, гигиенических нормативов предупреждает, выявляет и принимает меры по устранению неблагоприятных факторов, влияющих на санитарно-эпидемиологическую ситуацию и здоровья населения.

Персонал, принятый на работу для эксплуатации газооборудование и распределительных сетей газопроводов необходимо пройти перед допуском на рабочие места:

- медицинский осмотр;
- обучение по необходимой программе на данное рабочее место;
- инструктаж по технике безопасности и пожарной опасности;
- аттестацию на рабочее место и при положительной аттестации получить допуск на рабочее место.

Медицинское обслуживание персонала предусматривается в медицинских учреждениях с. Кос-Истек.

3.ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Отрицательное воздействие на поверхностные природные водоемы и подземные воды не ожидается.

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных нормативных документов действующие на территории РК. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Проектируемый объект не будет использовать недра земли, в связи с чем, данный раздел не разрабатывался.

Перед началом строительства с участка предусматривается снятие ПСП с перемещением на площадку временного складирования расположенной на свободной от строительства территории с целью дальнейшего использования для рекультивации нарушенных земель и благоустройства.

После окончания строительных работ, строительная площадка будет освобождена от образовавшего строительного и бытового мусора, который будет вывозится на полигон ТБО.