«"Мыңқұдық" кенорны "Центральный" аймағында жылжымалы электр компрессорын қосуға құбыр және кабель желілерінің құрылысы үшін сұлбалар жасақтау**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.05.2019 ж. № Фрост-0046/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Добывающее предприятие «Орталык»» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«UnProCom» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мыңқұдық кен орны Орталық аймағында жылжымалы электр компрессорын қосуға құбыр және кабель желілерінің құрылысы үшін сұлбалар жасақтау» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0046/19 от 15.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Разработка схем, монтажа линий трубопроводов и кабельных сетей для подключения к электрическому передвижному компрессору на участке «Центральный» месторождения «Мынкудук»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Добывающее предприятие «Орталык»»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «UnProCom»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Разработка схем, монтажа линий трубопроводов и кабельных сетей для подключения к электрическому передвижному компрессору на участке «Центральный» месторождения «Мынкудук»»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Разработка схем, монтажа линий трубопроводов и кабельных сетей для подключения к электрическому передвижному компрессору на участке «Центральный» месторождения «Мынкудук»».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0045 от 18 марта 2019 года между ТОО «Фрост KZ» и ТОО «Добывающее предприятие «Орталык»».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Добывающее предприятие «Орталык»»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «UnProCom», государственная лицензия №18022078 от 07 декабря 2018 года категория I, выданное Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 21 октября 2018 года на рабочий проект «Разработка схем, монтажа линий трубопроводов и кабельных сетей для подключения к электрическому передвижному компрессору на участке «Центральный» утвержденное заказчиком;

постановление Акимата Южно-Казахстанской области о предоставлении права временного землепользования (аренды) на земельный участок №6 от 11 января 2013 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №4-3/9 от 06 апреля 2016 года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства Созакского района;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 29 марта 2013 года №297033032, с кадастровым номером 19-297-033-032, площадью земельного участка 3990,8190 га;

договор №539-ТОО-18 от 21 октября 2018 года между ТОО «Добывающее предприятие «Орталык»» и ТОО «UnProCom» на выполнение проектно-сметной документации;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Геотон» (государственная лицензия 17-ГСЛ №005046 от 01 июня 2001 года);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «KazСтройПроект-ПВ» (государственная лицензия 15-ГСЛ №000410 от 05 февраля 2007 года);

протокол учета общественного мнения №1, утвержденное заказчиком;

письма:

ТОО «Добывающее предприятие «Орталык»»:

№04-13/280 от 11 марта 2019 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

№04-13/453 от 24 апреля 2019 года касательно зеленых насаждении;

Республиканское государственное учреждение «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности»:

№KZ07VQR00014583 от 28 марта 2019 года посьмо-согласование в части промышленной безопасности;

технические условия:

от 12 декабря 2018 года на подключение электрического компрессора выданное ТОО «Добывающее предприятие «Орталык»».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом 1 Пояснительная записка. Проект организации строительства.

Альбом 2 Технологическая часть.

Альбом 3 Электротехническая часть.

Альбом 4 Сметная документация. Прайс-листы, утвержденные заказчиком.

Раздел охраны окружающей среды, выполненный ИП «КазИнжЭкоПроект» (государственная лицензия №02331Р от 11 мая 2014 года на право выполнения и оказание услуг в области охраны окружающей среды).

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Целью строительства является разработка схем, монтажа линий трубопроводов и кабельных сетей для подключения к электрическому передвижному компрессору на участке Центральный месторождения «Мынкудук».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится в Созакском районе Южно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.

климатический район - IVГ (по СНиП РК 2.04-01-2001);

абсолютный максимум температуры воздуха - 44°С;

нормативная глубина промерзания, м (для суглинка) - 0,34;

средняя температура наиболее холодной пятидневки - -16°С (СН РК 2.04-21-2004*);

средняя температура наиболее холодных суток - -36°С (СНиП РК 2.04-01-2010);

Расчетная снеговая нагрузка (I снеговой район) - 53 кг/м^2 (СНиП 2.01.07-85*);

средняя высота снежного покрова в многолетнем разрезе - 12 см;

Расчетная ветровая нагрузка- 43 кг/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия участка строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненных ПК «Геотон» площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении, участок месторождения Мынкудук расположена в пределах аккумулятивно-денудационной пролювиальной равнины. Поверхность земли площадки ровная, с незначительными колебаниями высотных отметок. Подземные воды в пределах участка залегают на глубине более 10 метров от поверхности земли. По инженерно-геологическим признакам выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – суглинок коричневого цвета с включением гравия, запесоченным, слабокомковатым, непросадочным, твердой консистенции;

второй инженерно-геологический элемент - песок желтого, желто-серого и красновато-коричневого цвета, мелкой и средней крупности, с гнездами и прослоями и линзами крупного;

третий инженерно-геологический элемент - песчаник крупнозернистый, с глинисто-известковым цементом;

четвертый инженерно-геологический элемент - глина песчанистая, вязкая, с гнездами песка, с включением гравия и гальки, запесоченная, твердой консистенции.

По содержанию сухого остатка грунты - незасолены. По содержанию сульфатов и хлоридов суглинок и песок неагрессивные к бетонам любой марки и плотности.

6.2.2. Технологическая часть

Участки трубопроводной сети сжатого воздха запроектированы из стальных безшовных труб по ГОСТу 8732 78 диаметром 57х3,5мм.

Точка подключения (ответвления) к магистральной трубе диаметром 57х3,5 мм предусмотрен через равно проходной тройник ГОСТ 17376 -2001 после тройника предусмотреть шаровые краны в сторону разветвления, при необходимости ремонта разветвления отключить через шаровой кран. После шаровой кран в сторону разветвления предусмотреть манометр со шкалой 40 бар для определения точного давления в линии сжатого воздуха.

Компрессорная станция имеет отходящих 4 линии С1 С5 которые обеспечивают сжатым воздухом блоки:

- С-1 - Коллекторная линия - 100метров;
- С-2 - 56-4; 55-56-3; 55-56-2;
- протяженность линий обеспечивающий сжатым воздухом данные блоки - 370метров;
- С-3 - 56-4; 56-1; 56-2; 55-56-2; 56-3 - протяженность линий обеспечивающий сжатым воздухом данные блоки - 466метров.
- С-4 - 56-4; 56-5; 56-6 - Протяженность линий обеспечивающий сжатым воздухом данные блоки - 668метров.
- С-5 - 56-4; 56-5; 56-6 - протяженность линий обеспечивающий сжатым воздухом данные блоки - 641метров.
- общая длина участков трубопроводов сжатого воздуха - 2212метров.
- трубопровод сжатого воздуха относится к III категории согласно ГОСТ 32569-2013г.
- Указания по сварке стальных безшовных трубопроводов.
- Сварку стальных трубопроводов производить согласно СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» и ВСН 362-87 «Изготовление, монтаж и испытание технологических трубопроводов на РУ до 10 МПа». К сварным работам стальных трубопроводов III категории допускаются сварщики не ниже IV категории аттестованные «Аттестация сварщиков и специалистов сварочного производства» утвержденные МЧС РК. Соединения, подлежащие стыковой сварке должны быть подогнаны друг другу без дополнительного натяжения.

В местах пересечения перехода с полевой дорогой трубопровод прокладывается подземно в стальном футляре.

Монтаж и подключение магистрального трубопровода с последующим демонтажем и монтажом предусмотрено на быстросъемных фланцах.

Точка подключения (ответвления) к магистральной трубе диаметром 57х3,5мм предусмотреть через равно проходной тройник ГОСТ 17376-2001 после тройника предусмотреть шаровые краны в сторону разветвления, при необходимости ремонта разветвления отключить через шаровой кран. После шарового крана в сторону разветвления предусмотрен манометр со шкалой 40 бар для определения точного давления в линии сжатого воздуха (детальный чертеж смотреть на листе-21).

Технико-экономические показатели:

- проектом предусмотрен компрессор XRVS960E, параметры компрессора:
- рабочее давление 25 бар;
- производительность - Q- 27м^3/мин;
- мощность двигателя -275 кВт;
- частота - 50Гц;
- напряжение - 400В;

- габариты - (ДхШхВ) - 5480мм- 2140мм-2680мм;
- класс защиты двигателя - IP54;
- масса - 5615кг.

6.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.
Электротехнические решения

Согласно технических условий, точка подключения существующая промежуточная опора №22-2 П10-1 ВЛ-10кВ. На существующая промежуточной опоре П10-1 смонтировать горизонтальный разъединитель РЛНД-10/630.

От точки подключения, опора №22-2 до проектируемого КТПН-630кВА, выполнен проводом АС сечением 95/16, одноцепного исполнения.

Предусмотрено устройство фундамента под КТП с установкой КТПН-Т-ВК-630/10/0.4кВ тупикового исполнения.

Для защиты железобетонных конструкций от агрессивного воздействиягрунта предусмотрена гидроизоляция опорных плит и нижней части стоек на высоту 0,6 метра выше уровня земли битумной мастикой.

Монтаж проводов ВЛ-10кВ следует выполнять в соответствии с монтажными стрелами провеса, приведенными для каждой линии. Защита проводов от вибрации не предусмотрена, т.к. напряжение в проводе при среднегодовой температуре не превышает 4,0 даН/мм². Марка и сечение проводов ВЛ-10кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Привода разъединителей установить на высоте 1.3м от уровня земли.

6.4. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы

Автопогрузчики, выпрямители сварочные однопостовые с ном.сварочным током, домкраты гидравлические, дрели электрические, компрессоры передвижные, краны башенные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, автомобили бортовые, погрузчики одноковшовые, полуавтоматы сварочные с номинальным сварочным током.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 4 (четыре) месяца, в том числе 1 (один) месяц подготовительный.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

Проектом предусмотрены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта. Строительство участков вблизи действующих, находящихся под напряжением, воздушных линий электропередачи, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, предусмотрены мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций, в особенности газопроводов, электромонтажные работы по сооружению воздушных линий производится

под контролем представителей соответствующих инженерных сетей здания и с особой осторожностью.

6.6. Охрана окружающей среды.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Атмосферный воздух
На период строительства

В проекте дана оценка влияния проектируемых работ (период строительства) на окружающую среду и здоровье населения. Возможные источники воздействия на окружающую среду будут временными и займут непродолжительное время.

На период строительных работ было выявлено 10 источников загрязнения, 2 из них является организованным и 8 неорганизованных. Источниками загрязнения атмосферного воздуха представлены сварочными, покрасочными и земляными работами, шлифовальной машиной, нанесение битума, пыление колес автотранспортных средств и спецтехники, установкой опор, площадкой для загрузки-погрузки и складирование ПГС, ДВС дизельной электростанции и компрессора, ДВС от передвижных источников (не нормируется).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
ДЭС	0001			0.1667	1.8	0.1667	1.8	2019
передвижной компрессор	0009			0.0583	0.6	0.0583	0.6	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
ДЭС	0001			0.2167	2.34	0.2167	2.34	2019
передвижной компрессор	0009			0.0758	0.78	0.0758	0.78	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
ДЭС	0001			0.0278	0.3	0.0278	0.3	2019
передвижной компрессор	0009			0.00972	0.1	0.00972	0.1	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
ДЭС	0001			0.0556	0.6	0.0556	0.6	2019
передвижной компрессор	0009			0.01944	0.2	0.01944	0.2	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
ДЭС	0001			0.139	1.5	0.139	1.5	2019
передвижной компрессор	0009			0.0486	0.5	0.0486	0.5	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
ДЭС	0001			0.00667	0.072	0.00667	0.072	2019
передвижной компрессор	0009			0.002333	0.024	0.002333	0.024	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
ДЭС	0001			0.00667	0.072	0.00667	0.072	2019
передвижной компрессор	0009			0.002333	0.024	0.002333	0.024	2019

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
ДЭС	0001			0.0667	0.72	0.0667	0.72	2019
передвижной компрессор	0009			0.02333	0.24	0.02333	0.24	2019
Итого по организованным источникам:				0.925696	9.872	0.925696	9.872	
Неорганизованные источники								
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)								
сварочные работы	6002			0.000001667	0.0000000016	0.000001667	0.0000000016	2019
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
сварочные работы	6002			0.0001886	0.000000835	0.0001886	0.000000835	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
сварочные работы	6002			0.00002806	0.0000001242	0.00002806	0.0000001242	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
сварочные работы	6002			0.0000361	0.00000016	0.0000361	0.00000016	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
сварочные работы	6002			0.000333	0.0000003936	0.000333	0.0000003936	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
сварочные работы	6002			0.0000542	0.0000000664	0.0000542	0.0000000664	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
сварочные работы	6002			0.000000028	0.0000000001	0.000000028	0.0000000001	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
сварочные работы	6002			0.0000417	0.0000001845	0.0000417	0.0000001845	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
покрасочные работы	6004			0.000125	0.0068	0.000125	0.0068	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
покрасочные работы	6004			0.0001375	0.00634	0.0001375	0.00634	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
нанесение битума	6005			0.0003	0.00126	0.0003	0.00126	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
покрасочные работы	6004			0.0000545	0.003354	0.0000545	0.003354	2019
шлифовальная машина	6006			0.0058	0.0004	0.0058	0.0004	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
земельные работы	6003			0.0066	0.017	0.0066	0.017	2019
пыление колес автотранспортных средств и спецтехники	6007			0.0014	0.0000504	0.0014	0.0000504	2019
площадка для погрузки и загрузки, хранения ПГС	6008			0.1296	0.6718	0.1296	0.6718	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
шлифовальная машина	6006			0.0038	0.00027	0.0038	0.00027	2019
Итого по неорганизованным				0.148500355	0.707276163	0.148500355	0.707276163	

источникам:							
Всего по предприятию:			***1.074196355***	***10.579276163***	***1.074196355***	***10.579276163***	

Расчетом выявлено, что на период строительства вышеуказанного объекта в атмосферный воздух будут выбрасываться вредных веществ- 1.074196355 г/сек; 10.579276163 т/год.

Выбросы от передвижного автотранспорта составляют 31,424312 т/год. Количество выбросов вредных веществ от автотранспорта рассчитано по планируемому расходу дизельного топлива.

Согласно ст.69 ЭК РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных автотранспортов в нормативы не включены.

Период эксплуатации

При эксплуатации данного объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Граница СЗЗ

Минимальные СР для ВЛЭ напряжением 220 кВ согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (№ 237от 20 марта 2015 года) составляет 20 метров, что соответствует 5-му классу.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 130 км.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При строительстве объекта количество отходов согласно проведенным расчетам и смете составят:

- твердо-бытовых отходов (ТБО) - 103,55 т/год;
- жестяные банки из под ЛКМ – 0,11 т/год;
- огарки сварочных электродов – 0,000075 т/год.
- промасленная ветошь – 0,006 т/год.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
Всего	103,66		103,66
В.т,ч, отходов производства	0,116075		0,116075
Отходов потребления	103,55		103,55
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под ЛКМ	0,11		0,11
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,000075		0,000075
Промасленная ветошь	0,006		0,006
ТБО	103,55		103,55

На период строительства сроки хранения отходов составляют не более трех суток при температуре 0^0С и ниже или не более суток при плюсовой температуре, вместимость

контейнера для ТБО 0,75 м.куб с крышкой, контейнер для строительного мусора объем 15 м^3.

Образующиеся отходы в период строительства передаются специализированным организациям по договору. Сбор отходов строительного производства предусмотрен в строго отведенное место и по мере их накопления будет вывозиться на их утилизацию. Все отходы, образующие при строительстве будут сдаваться в специализированную компанию.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта для освещения планируется использовать светодиодные лампы, вывоз отходов заказчик будет организовывать заключив договор с специализированной компанией. Так как светодиодные лампы не являются ртутьсодержащими, не пригодные лампы будут сдаваться как ТБО. Заказчик в последующем должен разработать паспорта опасности.

Водные ресурсы

Период строительства

Хоз-бытовые нужды рабочих на период строительства будут обеспечиваться за счет привоза бутилированной воды.

Вода на участке строительства будет использоваться на производственные и питьевые нужды. На производственные нужды используется вода технического качества для пылеподавления при производстве земляных работ.

Расход воды рассчитан в соответствии со СНиП РК 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 4.01.02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расход воды (рабочие) составляет: 105м^3/сут, 12600 м^3/год.

Техническая вода согласно сметным данным составляет 364м^3/год.

Вся израсходованная вода поступает в канализацию (изолированный септик) без очистки.

В процессе работы предприятия образуются только хозяйственно-бытовые стоки на территории строительства. Сброс канализационных стоков предусмотрен в канализацию. На территории предприятия отсутствуют источники возможного загрязнения ливневых стоков и незащищенного грунта. Производственные сточные воды отсутствуют.

На объекте строительства, на период строительства предусмотрена установка биотуалетов, с последующим вывозом специализированной компанией.

Расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта озера Коракойын составляет 200-300 км. Расположение данного проектируемого объекта не расположено в водоохранной зоне или полосе реки.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта водные ресурсы не используются.

Мероприятия по охране окружающей среды:

Атмосферный воздух

– запрет на работу техники в форсированном режиме;

– рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;

– приведение и поддержание технического состояния строительных машин и механизмов и автотранспортных средств в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ.

Поверхностные и подземные воды

– необходимо предотвращать возможные утечки и разлив горюче-смазочных материалов, возникающие при использовании неисправной или непроверенной строительной техники и механизмов;

– профилактический осмотр и ремонт оборудования, строительной техники и автотранспорта.

– исключение сбросов всех видов стоков на поверхность земли;

– контроль использования воды на объектах;

– контроль качества воды;

– технический осмотр сетей и сооружений должен проводиться не реже 2 раза в год, что даст возможность заметить дефекты и провести необходимые работы;

– ежегодная профилактическая очистка и промывка канализационных сетей для предотвращения образования засоров.

Почвенный покров и растительный мир

– проведение всех работ подготовительного периода, в целях минимизации наносимого ими ущерба, должно проходить в согласованные с землепользователями;

– запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

– применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;

– исключение сброса неочищенных промышленных стоков и других загрязняющих веществ на рельеф и почвы при строительстве всех объектов;

– организация и своевременный вывоз образующего мусора.

– вести разъяснительную работу среди персонала (разработать специальные правила, развесить в доступных местах для ознакомления, контролировать их выполнение);

– ввести строгий запрет на любые виды охоты;

– обеспечить средствами защиты и первой помощи при укусах ядовитых, опасных животных.

Оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта показал, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

6.7. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «**Разработка схем, монтажа линий трубопроводов и кабельных сетей для подключения к электрическому передвижному компрессору на участке «Центральный» месторождения «Мынкудук»»** предусмотрено подключение переносного компрессора от ВЛ-10 кВ №22-2 для инфраструктуры технологических блоков № 56-4 на участке Центральный месторождения Мынкудук ТОО «Орталык». Участки трубопроводной сети сжатого воздуха запроектированы из стальных бесшовных труб диаметром 57х3,5мм. Компрессорная станция имеет отходящих 4 линии С1-С5, которые обеспечивают сжатым воздухом блоки:

С-1 - Коллекторная линия - 100метров С-2 - 56-4; 55-56-3; 55-56-2; - Протяженность линий обеспечивающий сжатым воздухом данные блоки - 370метров.

С-3 - 56-4; 56-1; 56-2; 55-56-2; 56-3 - Протяженность линий обеспечивающий сжатым воздухом данные блоки - 466метров.

С-4 - 56-4; 56-5; 56-6 - Протяженность линий обеспечивающий сжатым воздухом данные блоки - 668метров.

С-5 - 56-4; 56-5; 56-6 - Протяженность линий обеспечивающий сжатым воздухом данные блоки - 641метров.

Общая длина участков трубопроводов сжатого воздуха - 2212 метров. Для защиты железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунта предусматривается гидроизоляция опорных плит и нижней части стоек на высоту 0,6 метра выше уровня земли битумной мастикой. Монтаж проводов ВЛ-10кВ следует выполнять в соответствии с монтажными стрелами провеса, приведенными для каждой линии. Защита проводов от вибрации не предусмотрено, т.к. напряжение в проводе при среднегодовой температуре не превышает 4,0 даН/мм². Марка и сечение проводов ВЛ-10кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Проектом предусмотрен компрессор XRVS960E, параметры компрессора:- рабочее давление 25 бар; - производительность - Q- 27м3/мин.; - мощность двигателя -275 кВт.; - частота - 50Гц.; - напряжение - 400В.;

- габариты - (ДхШхВ) - 5480мм- 2140мм-2680мм; - класс защиты двигателя - IP54; - масса - 5615кг. Согласно технических условий, точка подключения переносного компрессора от ВЛ-10 кВ №22-2 для инфраструктуры технологических блоков № 56-4 на участке Центральный месторождения Мынкудук ТОО «Орталык» существующая промежуточная опора №22-2 П10-1 ВЛ-10кВ. На существующая промежуточной опоре П10-1 смонтировать горизонтальный разъединитель РЛНД-10/630. От точки подключения, опора №22-2 до проектируемого КТПН-630кВА, выполнен проводом АС сечением 95/16, одноцепного исполнения. Предусмотрено устройство фундамента под КТП с установкой КТПН-Т-ВК- 630/10/0,4кВ тупикового исполнения. Согласно проведенных расчетов выявлены 3 источников загрязнения воздушного бассейна, один из которых – организованный. При этом загрязнения атмосферы происходит выбросами вредных веществ 12 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра нацэкономики №237 от 20 марта 2015г.

6.8. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 KZ редакции 2019 от 06.03.2019 года по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п.24 государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол №29 от 31 августа 2016 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Разработка схем, монтажа линий трубопроводов и кабельных сетей для подключения к электрическому передвижному компрессору на участке «Центральный» месторождения «Мынкудук»»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями нормативного документа «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой,

плановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.2007 года.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Разработка схем, монтажа линий трубопроводов и кабельных сетей для подключения к электрическому передвижному компрессору на участке «Центральный» месторождения «Мынкудук»»** внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной документации:

7.2.1. Представлена откорректированная сметная документация.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2 квартала 2019 года, в том числе	млн.тенге	107,566	105,712	-1,854
	СМР		42,150	40,518	-1,632
	Оборудование		46,610	46,659	+0,049
	Прочие затраты		18,805	18,805	-0,270
	Из них в ценах:				
	(ПИР, экспертиза)		3,820	3,817	-0,003
	2019 год		107,566	105,712	-1,854
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-
3	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Разработка схем, монтажа линий трубопроводов и кабельных сетей для подключения к электрическому передвижному компрессору на участке «Центральный» месторождения «Мынкудук»»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2 квартала 2019 года, млн.тенге, в том числе: - 105,712

СМР, млн.тенге - 40,518

Оборудование, млн.тенге - 46,659

Прочие затраты, млн.тенге - 18,535

Из них:

(ПИР, экспертиза)	-	3,817
2019 год	-	105,712
Продолжительность строительства, мес.	-	4

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Добывающее предприятие «Орталык»» в соответствии с условием договора №Фрост-0086 от 08 мая 2019 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Мыңқұдық кен орны Орталық аймағында жылжымалы электр компрессорын қосуға құбыр және кабель желілерінің құрылысы үшін сұлбалар жасақтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2019 жылғы II тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	105,712
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	40,518
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	46,659
Өзгеде шығындар, млн.теңге	18,535
Оның ішінде:	
(ЖІЖ, сараптама)	3,817
2019 жыл	105,712
Құрылысының ұзақтығы, ай	4

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 08 мамырындағы №Фрост-0086 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Добывающее предприятие «Орталык»» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

Жубатканов М.А.

Эксперт

Жусупова А.М.

Эксперт

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт