ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

Бекітемін
ЖШС «Орал Экспертиза»
Директоры
А.Ж. Оразгалиев

««№205, 209 газконденсатты ұңғымалардың сыртқы электрмен жабдықталуы. ГКДҚ-3 кірісінің манифольды және ГКДҚ-1/2 және ГКДҚ-3 манифольдтары арасындағы жалғастырғыш құбырлар**»** жұмыс жобасы бойынша

04.04.2017 ж. № ОЭ-0025/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаикмунай» ЖШС
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Консорциум-СтройПроект» **ЖШС**

Орал қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«№ 205, 209 газконденсатты ұңғымалардың сыртқы электрмен жабдықталуы. ГКДҚ-3 кірісініңманифольды және ГКДҚ-1/2 және ГКДҚ-3 манифольдтары арасындағы жалғастырғыш құбырлар» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Орал Экспертиза» ЖШС-нен берілді.

«Орал Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

Утверждаю
Директор
ТОО "Орал Экспертиза"
Оразгалиев А.Ж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0025/17 от 04.04.2017 г.

по рабочему проекту
«Внешнее электроснабжение газоконденсатной скважины №205, 209. Манифольд входа УКПГ-3 и соединительные трубопроводы между манифольдами УКПГ-1/2 и УКПГ-3**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Жаикмунай»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Консорциум-СтройПроект»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Внешнее электроснабжение газоконденсатной скважины №205,209. Манифольд входа УКПГ-3 и соединительные трубопроводы между манифольдами УКПГ-1/2 и УКПГ-3»** выдано ТОО «Орал Экспертиза» г. Уральск.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орал Экспертиза»

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Внешнее электроснабжение газоконденсатной скважины №205,209. Манифольд входа УКПГ-3 и соединительные трубопроводы между манифольдами УКПГ-1/2 и УКПГ-3» разработан в 2016 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №ОЭ-0018 от 28 февраля 2017года с ТОО «Орал Экспертиза» согласно счёту 18 от 28 февраля 2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Жаикмунай».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Консорциум-СтройПроект». Лицензия № 13020956 от 30 декабря 2013 года, категория II, выданная Министерством регионального развития РК. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК».

ГИП - Ивановский В.П. приказ № 06 от 5 февраля 2016 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство внешнего электроснабжения газоконденсатных скважин №205,209. Манифольд входа УКПГ-3 и соединительных трубопроводов между манифольдами УКПГ1/2 и УКПГ-3» от 17 марта 2016года, утверждённое заказчиком ТОО «Жаикмунай»;

архитектурно- планировочное задание на проектирование №KZ11VUA00010163 от 27 сентября 2016г, выданное ГУ «Зеленовский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

постановление Акимата Зеленовского района № 62 от 2 февраля 2016 г. о предоставлении права временного землепользования;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства линии электроснабжения ВЛ-10кВ входного манифольда УКПГ-3(РПГ-3) и ЛЭП-10кВ до газоконденсатных скважин №205 и 209 от 20 октября 2015 г.;

материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «Консорциум-СтройПроект» и ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2016 г;

справка о финансировании объекта №322 от 3 февраля 2017года, выдана ТОО «Жаикмунай».

Технические условия:

ТОО «Жаикмунай» от 6 октября 2015года №21 на электроснабжение скважины №205 со схемой, пролонгированы 29 марта 2017г.

ТОО «Жаикмунай» от 21 апреля 2016года №1305 на электроснабжение скважины №209 со схемой, пролонгированы 29 марта 2017г.

ТОО «Жаикмунай» от 25 сентября 2016года №20 на электроснабжение манифольда со схемой, пролонгированы 29 марта 2017г;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы № L01-0013/17 от 28 марта 2017года, выданное РГУ «Департамент экологии Западно-Казахстанской области Комитета

экологического регулирования и контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе министерства энергетики Республики Казахстан»;

санитарно-эпидемиологическое заключение № L1-0010/17 от 18 марта 2017 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей ЗКО КЗПП МНЭ РК».

заключение энергетической экспертизы №09-51-257 от 11 ноября 2016года, выданное филиалом ТОО «Казэнергоэкспертиза» в г. Уральск;

заключение по промышленной безопасности №KZ17VQR00004606 от 23 ноября 2016года, выданное ГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию РК по ЗКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка.
Книга 2. Рабочие чертежи.
Книга 3. Раздел «Охрана окружающей среды».

Материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «Консорциум-СтройПроект» и ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2016 г.

5.4 Основные цели и задачи строительства

Внешнее электроснабжение газоконденсатной скважины №205,209. Манифольд входа УКПГ-3 и соединительные трубопроводы между манифольдами УКПГ-1/2 и УКПГ-3

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства электроснабжения, расположена в Зеленовском районе ЗКО, на территории Чинаревского НГКМ.

Чинаревское нефтеконденсатное месторождение расположено в северо- восточной части Зеленовского района Западно- Казахстанской области, вблизи границы Республики Казахстан и Российской Федерации и занимает площадь 322,4км2.

Природные условия района строительства.

Район строительства относится к климатическому району	-	IIIA
Дорожно-климатическая зона	-	IV
Климатические условия:		
по требованию к дорожно-строительным материалам	-	суровые
по требованию к материалам для бетона	-	суровые
среднегодовая температура воздуха	-	+ 4,8°С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	-	+ 22,6°С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	-	минус 14,4°С
абсолютный максимум температуры воздуха	-	+ 42°С
абсолютный минимум температуры воздуха	-	минус 43°С
нормативный вес снегового покрова	-	1,0 кПа/м - III
нормативное значение ветрового давления	-	0,48 кПа/м2 - IV
нормативная глубина промерзания грунта	-	162 см
Среднегодовое количество осадков 307 мм, в том числе:		
в зимний период	-	195 мм

в летний период - 112 мм
Толщина снежного покрова - 27 см.
(с 5 % вероятностью превышения)

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Ниже приводится детальное описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены ниже в тексте.

В комплексе современных отложений (Q|v) Выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой представлен суглинками легкими пылеватыми коричневато- бурыми гумусированный.

Вскрытая мощность до 0,20 – 0,25м.

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый, коричневого цвета с прослойками мелкого песка и супеси песчанистый, с относительной деформацией просадочности до 0,036. Суглинок повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки.

Вскрытая мощность 1,9м.

ИГЭ-3. Супесь песчанистая коричневая с прослойками мелкого песка и суглинка. Супесь сухая – слабовлажная, твёрдая по консистенции. Супеси относятся к среднепросадочным, с относительной деформацией просадочности до 0,035. Супеси повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки.

Вскрытая мощность 1,1-2,05 м.

ИГЭ-4. Песок мелкозернистый коричневый с прослойками супеси песчанистой и суглинка. Песок маловлажный, средней плотности сложения, непросадочный, с относительной деформацией просадочности до 0,006. Пески среднесжимаемые под действием внешней нагрузки.

Вскрытая мощность 0,7-2,4м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный для строительства электролиний газоконденсатной скважины № 205, 209, ЧНГКМ. Манифольд входа УКПГ-3 и соединительные трубопроводы между манифольдами УКПГ 1/2 и УКПГ-3 находится в Зеленовском районе ЧНГКМ, ЗКО.

Рельеф участка спокойный, отметки в системе Балтийских координат колеблются в пределах 84,67...85,05(скв.205); 71,42...77,90(скв.209); 87,84...84,17(Манифольд входа УКПГ- 3).

Высотная привязка сооружений на участке строительства ведется от относительных отметок в Балтийской системе координат

Показатели по генеральному плану в границе проектирования

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Количество
1	Общая площадь земельного участка в том числе:	га	1,75
	скважина № 205	га	0,014
	скважина № 209	га	1,49

	манифольд входа УКПГ-3	га	0,24
2	Площадь застройки в том числе: скважина № 205 скважина № 209 манифольд входа УКПГ-3	га га га га	1,75 0,014 1,49 0,24
3	Длина ВЛ-10кВ в том числе: скважина № 205 скважина № 209 манифольд входа УКПГ-3	м. м. 5037 м.	5913 30 4978 846
4	Количество КТПН 40/10/0,4кВ	шт.	2

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Для прокладки сетей в проекте электроснабжения скважин предусмотрены следующие опоры:

анкерные опоры А10-1;
анкерная опора повышенная ПА10-4;
промежуточная опора П10-1;
промежуточная опора повышенная ПП10-2, ПП10-4;
угловая анкерная промежуточная опора УП10-1;
угловая анкерная повышенная опора УА10-1, ПУА10-2;
опора для пересечения с инженерными сетями ПП10-5.

Все опоры по серии 3.407.1-143.1, всего опор 124 штуки.

Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-40/10/0,4кВ устанавливается на фундамент незаглубленного типа из блоков ФБС 2,4х0,6х0,6 м по ГОСТ 13579-78 по щебеночно-гравийной подготовке.

Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4 кВ огораживается сетчатым ограждением высотой 2,0 м из сетки «рабица» по металлическим стойкам из трубы Ø57х3мм. Фундаменты под стойки глубиной 50 см и диаметром 30 см из бетона класса В25.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение скважины № 205 и №209 и манифольдак входа УКПГ-3 и соединительного трубопровода между манифольдами УКПГ1/2 и УКПГ 3 выполнены согласно задания на проектирование и технических условий.

Электроснабжение скважины № 205 предусматривается от существующей ВЛ-10кВ скважины №13 опора №74/1 путем отпайки и строительством воздушной линии электропередач напряжением 10кВ с установкой комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4кВ мощностью 40кВа.

Электроснабжение скважины № 209 предусматривается от существующей ВЛ-10кВ скважины №217 опора №18 путем отпайки и строительством воздушной линии электропередач напряжением 10кВ с установкой комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4кВ мощностью 40кВа.

Электроснабжение ЧНГКМ. Манифольда входа УКПГ-3 и соединительного

трубопровода между манифольдами УКПГ 1/2 и УКПГ-3 предусматривается от существующей ВЛ-10кВ скважины №R3 опора №13 путем отпайки и строительством воздушной линии электропередач напряжением 10кВ с установкой на концевой опоре кабельной муфты типа КРМ-1.

Трансформаторная подстанция КТПН-40/10/0,4 кВ

Подстанция, состоящая из трансформатора и блоков, поставляемых в собранном или полностью подготовленном для сборки виде.

Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки с одним трансформатором мощностью 40 кВа напряжении 10 кВ. Эта подстанция комплектуется защитной коммутационной аппаратурой, приборами измерений, сигнализации и учета электроэнергии и состоят из блока ввода высокого напряжения, силового трансформатора и РУ 0,4 кВ.

Блок ввода высокого напряжения представляет собой короб со съемной дверью на лицевой стороне. Между выключателем и сетчатой дверью имеется блокировка, позволяющая включать и отключать выключатель при открытой двери.

Тип проектируемой КТПН 40/10/0,4кВ - тупиковый.

Защита силовых трансформаторов от токов к. з. со стороны высшего напряжения осуществляется предохранителями ПК-10. Номинальные токи плавких вставок этих предохранителей, определяемые мощностью силового трансформатора, составляют 100А.

Основные технические характеристики подстанции КТПН 40/10/0,4кВ:

Номинальная мощность силового трансформатора - 40кВа;

Номинальное напряжение на стороне ВН - 10Кв;

Исполнение по вводу ВН – воздушный;

Исполнение по выводу НН - кабельный;

Ток электрической стойкости на стороне ВН - 20кА;

Ток термической стойкости на стороне ВН - 16кА ;

Номинальное напряжение на стороне НН - 0,4кВ;

Количество отходящих линий - 3шт;

Номинальный ток отходящей линии №1- 25А;

Номинальный ток отходящей линии № 2,3 - 25;16А;

Номинальный ток РУНН - 58А;

Номинальный ток линии уличного освещения - 10А;

Габаритные размеры (Длина х Ширина х Высота) - 1530х1400х2780 мм.

Трансформаторные подстанции заземляются путем выполнения контурного заземления, состоящего из стальных вертикальных и горизонтальных заземлителей.

Сопротивление контурного заземления должно составлять не боле 4Ом. В соответствии с требованиями ПУЭ РК п.п. 1.7.98; 1.7.93; 7.3.142 и РД 34-21-12-87.

Воздушные линии напряжением 10кВ

Проектируемые линии электроснабжения скважин и манифольда разделяются на два пусковых комплекса. Первым пусковым комплексом являются строительство линий электроснабжения скважин №205 и №209. Вторым пусковым комплексом является строительство линии электроснабжения Манифольда входа УКПГ-3 и соединительные трубопроводы между манифольдами УКПГ1/2 и УКПГ-3.

Очередность строительства ВЛ и ввод в эксплуатацию объектов будут

осуществляться на усмотрение заказчика.

Проектом предусматривается строительство воздушных линий напряжением 10кВ.

Общая протяженность составляет 5913 метров, в том числе:

скважина № 205 - 30 метров;

скважина № 209 - 5037 метров;

манифольд входа УКПГ-3 - 846 метра.

Для строительства воздушных линии проектом предусмотрены следующие типы опор: А10-1, П10-1, УА10-1, УП10-1, ПАЮ-4, ПУАЮ-2, ППЮ-2, ППЮ-5.

Применяемые типы железобетонных опор имеют привязку к типовому проекту 3.407.1-143.1, 3.407.1-143.3 и 3.407.1-143.5

Передача электроэнергии осуществляется по сталеалюминевым проводам марки АС сечением:

скважина № 205 - АС 50/8;

скважина № 209 - АС 50/8;

манифольд входа УКПГ-3 - АС50/8.

Для обслуживания и ремонтных работ на первой и концевой опоре(скв. 209), на первой и двенадцатой опоре (УКПГ 3), а так же на концевой опоре(скв.205) проектируемых ВЛ-10кВ предусмотрена установка разъединителя типа КР-1.

Освещение

Данным проектом разработано освещение скважины №209 и скважины №205. Согласно заданию на проектирование, предусмотрена установка мачт освещения на базе стоек СВ-164. по одной на каждую из скважин. На каждой из мачт предусмотрена установка двух прожекторов марки PFL-SMD-400 мощностью 400 Вт каждый. Управление освещением предусматривается от шкафа освещения устанавливаемого на ближайшей к источнику питания мачте освещения.

Электроснабжение мачт освещения предусматривается от проектируемых комплектных трансформаторных подстанций. Рабочее напряжение сети 380/220 В.

Длина питающих линий мачт освещения напряжением 0,4кВ до шкафа управления освещением:

скважина 209 составляет 95 метров;

скважина 205 составляет 33 метра.

Питание осуществляется медным бронированным кабелем ВБбШв 4х2,5мм^2 в ПВХ трубе, в земляной траншее на глубине 0,8м

Заземление

Для заземления опор проектируемых воздушных линий проектом определен вариант заземления опор посредством горизонтальных заземлителей, выполняемых из круглой стали Ø10 мм. Соединение горизонтальных заземлителей, прокладываемых на глубине 0,5м траншейным способом, с нижними заземляющими выпусками опор выполняется сваркой отогнутых концов выпусков с горизонтальными заземлителями в нахлестку. Длина сварного шва при соединении заземлителей из круглой стали должна быть не менее 6 (шести) диаметров заземлителей. Сварка выполняется по всему периметру нахлестки. Сварные стыки покрываются битумным лаком.

Заземление стальных элементов опор осуществляется их присоединением к верхнему заземляющему выпуску опор зажимом ПС-2.

Сопротивление заземляющего устройства КТПН с кабельными отходящими линиями должно быть, в соответствии с ПУЭ, не более 4 Ом при условии, что удельное

сопротивление грунта составляет не более 100 Ом м.

Заземляющее устройство выполняется общим для КТПН и разъединителя 10кВ.

Заземление КТПН выполняется посредством сооружаемого по периметру КТПН контура на базе 6-х вертикальных заземлителей Ø.16мм, «обвязанных» горизонтальным стальным заземлителем полосой 4х40мм.

Для обеспечения нормативного значения сопротивления заземляющего устройства оборудования опоры ВЛ-10кВ (РЛНД-10) стойки опоры также оборудуются вертикальными заземлителями, соединяемыми заземляющим проводником с контуром КТПН.

Заземлению подлежат нейтрали и корпус трансформатора, ограничители перенапряжения, а также все другие металлические части, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Все металлические части оборудования которые могут оказаться под напряжением вследствии нарушения изоляции должны быть заземлены согласно гл.1.7 ПУЭ.

Молниезащита

Согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" СО-153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» объекты электроснабжения подлежат молниезащите II категории.

Защита от прямых ударов молнии здания, относится по устройству молниезащиты к II категории, выполняется отдельно стоящими стержневыми молниеотводами. Молниеотводы должны обеспечивать зону защиты типа А в соответствии с требованиями приложения 3, РД34.21.122-87. Сопротивление заземляющего устройства должно составлять не более 10 Ом.

Данным проектом предусмотрена установка отдельно стоящих молниеотводов на базе стоек СВ-164 и СВ-105. Данные стойки оборудуются металлическим оголовком с венчающим его молниеприемником длиной пять метров. Вся конструкция заземлена с помощью горизонтального контура полосой сечением 4х40мм и вертикальными заземлителями диаметром 16мм^2 шагом три метра, в количестве трех штук на каждую из стоек молниеотвода.

Устройство защиты от падения ЛЭП

Данным проектом разработаны мероприятия по защите технической эстакады от падения линий электропередач.

Конструкция состоит из металлических стоек на железобетонном фундаменте установленных по обе стороны эстакады с шагом 4,5 метра, каждая из которых заземлена. Поверх стоек установлен экран в виде металлической сетки, рамка которой изготовлена из уголка 75х5мм, опирающегося на опоры.

Фундаменты защищены от коррозии битумной изоляцией за два слоя.

Остальные части конструкции, выше фундамента, окрашены двумя слоями эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-021.

Основные технические показатели:

Нормативное напряжение - 380/220В

Расчетная мощность Рр = 2,4 кВт.

Расчетный ток Ip = 10,83 А.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия предупреждению и ликвидации ЧС разрабатывались для всего комплекса ЧНКГМ. Рассматриваемый объект является составной частью месторождения.

При разработке раздела использованы основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан.

Комплекс технических решений, заложенных в проекте, направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций на строящихся объектах и базируется на следующих принципах:

сведение к минимуму вероятности аварийных ситуаций, путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранение причин их возникновения;

своевременное обнаружение утечек (разрывов) и быстрая ликвидация их последствий;

обеспечение безопасности обслуживающего персонала, населения, сведения к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды.

При монтаже проводов вблизи действующих линий электропередачи необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов.

При невозможности обеспечения нормируемых «Правилами техники безопасности..» расстояний от работающих механизмов до находящихся под напряжением электроустановок, последние необходимо отключить и заземлить.

Количество, продолжительность и время таких отключений должны быть указаны в проекте производства работ и согласованы энергоснабжающей организацией.

Взаимное расположение проектируемых линий и находящихся вблизи действующих электроустановок.

Пожарная безопасность ВЛ и ТП обеспечивается применением несгораемых конструкций, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

В соответствии с законом от 05.07.1996г. о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера собственник предприятия должен иметь декларацию безопасности объекта, документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуациях и принятых мерах по их предупреждению и ликвидации на всех этапах функционирования

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

сбор мусора осуществляется на специально отведенной площадке, с которой он по мере необходимости вывозится на мусоросвалку.

Расчет твердых бытовых отходов, оценка воздействия на окружающую среду, оказываемых в процессе строительно-монтажных работ, расчет выбросов вредных веществ от работающих двигателей строительно - дорожных машин при снятии растительного слоя земли производится подрядчиком как разовые выбросы в материалах инвентаризации выбросов.

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан в соответствии с СНиП РК 1.03-06-2002 г. «Организация строительного производства».

Организационно-техническая подготовка к строительству обеспечивает планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными

поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги;

инженерная подготовка строительной площадки; устройство временных зданий и сооружений;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ; обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем. Схема движения транспорта к объекту строительства предусмотрена с учетом использования грунтовых дорог.

Строительство основных объектов начинается только после выполнения подготовительных работ.

Продолжительность строительства принята согласно СНиП 1.04.03-2008 и составляет 2 месяца, в том числе продолжительность подготовительного периода 0,5месяца.

6.6 Сметная документация

Расчёт стоимости строительства согласно заданию на проектирование не производился, так строительство производится на собственные средства предприятия.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект .

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям экспертизы в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлено объединенное задание на проектирование с указание даты утверждения заказчиком.
2. Пролонгированы ТУ №20 и 21, на электроснабжение, в связи с окончанием их действия.
3. Увязаны длины линий ВЛ-10 в задании, в проекте и в общей пояснительной записке.

Технические показатели по рабочему проекту Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Количество
1	Длина ВЛ-10кВ в том числе: скважина № 205 скважина № 209 манифольд входа УКПГ-3	м. м. м м.	5913 30 5037 846
2	КТПН 40/10/0,4кВ	шт.	2
3	Продолжительность строительства	мес.	2

8. ВЫВОДЫ:

8.1 Рабочий проект «Внешнее электроснабжение газоконденсатной скважины №205,209. Манифольд входа УКПГ-3 и соединительные трубопроводы между манифольдами УКПГ-1/2 и УКПГ-3» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Длина ВЛ-10кВ в том числе:	5913м
скважина № 205	30м
скважина № 209	5037м
манифольд входа УКПГ-3	846м
КТПН 40/10/0,4кВ	2штуки
Продолжительность строительства	2месяца

8.2 При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 При реализации проекта применять материалы и оборудования Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жаикмунай» в соответствии с условиями договора №ОЭ-0018 от 28 февраля 2017г.

Шилимова Н.П.

Эксперт