ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры

_____ Нұрлыбаев Б.Қ.

2012 жылғы 31 қазан №14-0369/12

«Құмкөл Оңтүстік» кенішіндегі 110/6кВ ҚС-4 және ҚС-5 қосалқы станциясы мен ӘЖ-110 кВ және 6 кВ әуә желілері құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ПетроҚазақстан Құмкөл Ресорсиз» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТрансНефть» ОА ҒЗЖИ» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Құмкөл Оңтүстік кенішіндегі 110/6кВ ҚС-4 және ҚС-5 қосалқы станциясы мен ӘЖ-110 кВ және 6 кВ әуә желілері құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындының толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0369/12 от 31 октября 2012г.

по рабочему проекту

«Строительство ПС-4 и ПС-5 110/6 кВ и ВЛ 110кВ и 6кВ месторождения «Кумколь Южный»

ЗАКАЗЧИК:
АО «ПетроКазахстан
Кумколь Ресорсиз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЦА НИПИ «ТрансНефть»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство ПС-4 и ПС-5 110/6 кВ и ВЛ 110кВ и 6кВ месторождения «Кумколь Южный»** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство ПС-4 и ПС-5 110/6 кВ и ВЛ 110кВ и 6кВ месторождения «Кумколь Южный».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 июля 2012 года №14/0207 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «ЦА НИПИ «ТрансНефть».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «ПетроКазахстанКумколь Ресорсиз»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЦА НИПИ «ТрансНефть» г.Алматы (12-ГСЛ №010059 от 31.10.2002 г. до 31.10.2014 г., выданная управлением ГАСК г.Алматы)

Главный инженер проекта – Мантров Л.С. (приказ ТОО «ЦА НИПИ «ТрансНефть» №274-1-П от 25.11.2011г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 18 января 2012 года, утвержденное АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз»;

протокол технического совета АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» от 22.04.2008г. о модернизации электроснабжения месторождения Кумколь;

протокол технического совещания АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» от 27.01.2012 г. о выборе площадки под строительства и организации связи подстанций.

исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание от 08.02.2012г., утвержденное Улытауским районным отделом строительства, архитектуры и градостроительства;

постановление акимата Улытауского района Карагандинской области от 11.01.2011г. №02/06 о разрешении на строительства нефтедобывающих объектов на месторождениях;

приложение №1 к постановлению от 11.01.2011г. №02/06 «Перечень объектов АО «ПККР» для получения разрешения на строительство»;

параметры энергетического расчета проекта, утвержденный АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз»;

перечень потребителей электроэнергии ВЛ 6кВ подстанции ПС-4 и ПС-5.

технические условия:

АО «Жезказганская распределительная электросетевая компания» на подключение проектируемых ПС-110 «Кумколь-4», «Кумколь-5» к ВЛ-110кВ №143, 144, № 05-1918 от 27.10. 2011г.;

АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» на электроснабжение объектов м/р Южный Кумколь и Южный Кумколь № 345/1 от 08.02.2012г.

письма:

АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз»:

о заключении договора на проведение государственной экспертизы с ТОО «ЦА НИПИ «ТрансНефть» и о строительстве объекта за счет собственных средств от 14.05.2012г. № ОС-959-017;

о разработке раздела АСКУЭ отдельным проектом от 11.09.2012г. №ОС-959-026;

о проведении экспертизы без сметной документации от 12.10.2012г. № ОС-959-029;

о согласовании строительных решений проекта от 12.10.2012 года № ОС-959-030 и раздела релейной защиты и автоматики от 31.10.2012 г. № ОС-959-033;

АО «Жезказганская распределительная электросетевая компания» о согласовании проекта от 31.08.2012г. №05-2202.

5.2. Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

заключение Департамента экологии по Кызылординской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК от 22.08.2012 г. №01-04/1762;

заключение Департамента ГСЭН Кызылординской области от 26.07.2012г. №565.

заключение энергетической экспертизы АО «Казахэнергоэкспертиза» Кызылординское представительство от 07.05.2012 г. № 09-04-106;

планы расположения площадки ПС-4 и ПС-5, трасс ВЛ-110 и 6кВ, согласованные с заинтерсованными службами АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

5.3. Перечень представленной на экспертизу документации.

KS-959-PAS-000-001	Паспорт рабочего проекта
KS-959-PAS-000-001	Общая пояснительная записка
	Рабочие чертежи
KS-959 Альбом	Подстанция Кумколь-4 110/6 кВ
	Генеральный план, строительные и электротехнические решения
KS-959 Альбом	Подстанция Кумколь-5 110/6 кВ
	Генеральный план, строительные и электротехнические решения
KS-959 Альбом	ВЛ-110 кВ от Подстанции Кумколь-4
KS-959 Альбом	ВЛ-110 кВ от Подстанции Кумколь-5
KS-959 Альбом	ВЛ-6кВ от Подстанции Кумколь-4
KS-959 Альбом	ВЛ-6кВ от Подстанции Кумколь-5
KS-959-SRV-000-002	Проект организации строительства
KS-959-SRV-000-001 Книга1, 2	Топографо-геодезические и инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2012г. (12-ГСЛ №0000049 от 20.04.2010г)

5.5. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Обеспечение электроэнергией объектов месторождения Кумколь Южный.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Участок, отведенный под строительства расположены на территории месторождения Кумколь Улытауского района Карагандинской области.

Природно-климатические условия района строительства по данным пункта Карсакпай.

Климатический район - IIIA (СНиП РК 2.04-01-2010);

средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010):

наиболее холодной пятидневки - минус 32^{0}С;

наиболее холодных суток - минус 37^{0}С;

сейсмичность района - 6 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50кг/м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчету по топографо-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2012 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к низменной равнине Кумколь. Рельеф площадок ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется:

от 110,00 до 110,85 м – площадка ПС-4;

от 105,15 до 108,85 м – площадка ПС-5.

Площадка ПС-4 и ПС-5 с поверхности земли сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,2м, .ниже до глубины 3,8(4,6)м песком средней крупности, подстилаемый до глубины 7,5 песком крупным.

В пределах литологического разреза выделены 2(два) инженерно-геологических элемента:

песок средней крупности светло-желтый маловлажный, средней плотности, полимиктовый, мощностью 3,6 (4,4) м (γII=19,99кН/м3; φII=30 °С; СII=0кПа; Е=7,5 МПа);

песок крупный светло-желтый, влажный и водонасыщенный, средней плотности, среднезасоленный полимиктовый, ниже УГВ грунты имеют плывунные свойства, высота «пробки» при бурении 1,0 м, мощностью 2,9 (3,7) м (γII=19,21кН/м3; φII=36°С; СII=0кПа; Е=21,9МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – от слабозасоленного до среднезасоленного. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и от слабоагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе, от неагрессивных до

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

слабоагрессивных к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты от среднеагрессивные до сильноагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды на участке работ вскрыты на глубине 5,0-5,25 м от поверхности земли, на отметке 105,25 (ПС-4) и 100,55 (ПС-5)м. Максимальное положение УПВ предполагается на отметке 106,00 (ПС-4) и 101,30 (ПС-5)м.

Нормативная глубина промерзания грунтов: песок средней крупности – 1,93м.

Современное состояние

В настоящее время электроснабжение потребителей месторождения Южный Кумколь предусмотрено от ПС 110/6 кВ «Кумколь-1» и ПС «Кумколь-2».

ПС «Кумколь-1» по напряжению 110 кВ запитана от ПС 220 кВ «Кумколь» АО «KEGOC» линиями №№143, 144. Владельцами линий №№143, 144 и ПС «Кумколь-1» является АО «ЖРЭК».

Подстанция «Кумколь-1» загружена на 97%, но с перспективным развитием района и введением новых потребителей остро стоит вопрос о нехватке электроэнергии. В связи с этим АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз (далее ПККР)» было принято решение о строительстве новой ПС-110/6 кВ, с переводом большей части потребителей на новую ПС-4.

Решением по строительству ПС-5 110/6кВ послужила нехватка электроэнергии в районе, а также для улучшения схемы питания потребителей. От ПС-5 предусмотрено строительство новых сетей 6 кВ и выполнено необходимое количество переключений и перезаводок существующих линий.

6.2. Принятые проектные решения.

Проектом предусмотрено:

строительство ПС–4 110/6 кВ (далее ПС «Кумколь-4») типа ОРУ 110/6 кВ 110-4Н;

строительство ПС–5 110/6 кВ (далее ПС «Кумколь-5») типа ОРУ 110/6 кВ 110-4Н;

заходы ВЛ 110 кВ - на подстанцию ПС 110/6 кВ «Кумколь-4»;

заходы ВЛ 110 кВ - на подстанцию ПС 110/6 кВ «Кумколь-5»;

ВЛ 6 кВ – перезаводка сетей 6 кВ на ПС 110/6 кВ «Кумколь-4»;

ВЛ 6 кВ – перезаводка сетей 6 кВ на ПС 110/6 кВ «Кумколь-5».

6.2.1. Генеральный план.

Площадка ПС 110/6кВ.

Площадки ПС 110/6 кВ «Кумколь-4» расположены северо-западнее существующей БКНС 1 и юго-западнее основной (осевой) автодороги на месторождении Кумколь и «Кумколь-5» юго-восточнее существующей БКНС ЮК и южнее основной (осевой) автодороги на месторождении Кумколь.

Генплан разработан с учетом условий размещения и строительства, удобства подъездов к подстанции для доставки оборудования, тяжеловесных силовых трансформаторов к месту их установки, пожарных проездов с площадками для разворота машин. Компоновка зданий, оборудования и сооружений на территории ПС 110/6кВ «Кумколь-4» и «Кумколь-5» принята в соответствии с технологической схемой и соблюдением требований СНиП II-89-80*, ПУЭ.

На площадке, отведенной под строительство подстанции, размещаются следующие сооружения ОРУ 110/6кВ:

здание РУ 6 кВ контейнерного типа;

здание ОПУ контейнерного типа;

2 силовых трансформатора 110/6кВ: мощностью по 40МВА на ПС 110/6кВ «Кумколь-4» и по 25 МВА на ПС 110/6кВ «Кумколь-5»;

маслоуловитель вместимостью 19м^3;

отдельно стоящие молниеотводы высотой 27м.

Проектом предусмотрены два въезда на подстанцию с площадкой для разворота.

Площадки и проезды с покрытием из щебня толщиной 4,0см по песчано-гравийному основанию толщиной 30см, пешеходных дорожек - из щебня толщиной 2,0см, свободная от сооружений и покрытий территория - песчано-гравийная смесь толщиной 12см К каждому силовому трансформатору предусмотрен пожарный подъезд. Площадка подстанции ограждена металлической сетчатой оградой по металлическим трубам высотой 2,0м.

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА