ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Э.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0370/15 от 29 июня 2015 года

по рабочему проекту
«Реконструкция (расширение) ЛЭП-10 кВ рудника Западный месторождения Мынкудук, расположенного в Созакском районе Южно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «АППАК»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЭлитСтройПроект-КС»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция (расширение) ЛЭП-10 кВ рудника Западный месторождения Мынкудук, расположенного в Созакском районе Южно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалы
директоры

_____Ж.С.Мықтыбаев

«ОҚО Созақ ауданында орналасқан Мыңқұдық кен орны Батыс кенішіндегі 10 кВ электр тасымалдағыш желісін (кеңейту) қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 29 маусымдағы №19-0370/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«АППАК» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭлитСтройПроект-КС» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Созақ ауданында орналасқан Мыңқұдық кен орны Бат кенішіндегі 10 кВ электр тасымалдағыш желісін (кеңейту) қайта құ жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы РМК-ның Оңтүс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойын филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық неме ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция (расширение) ЛЭП-10 кВ рудника Западный месторождения Мынкудук, расположенного в Созакском районе Южно-Казахстанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0313 от 25.05.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «ЭлитСтройПроект-КС» в соответствии с письмом заказчика №01-06/384 от 22.12.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «АППАК».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЭлитСтройПроект-КС». Государственная лицензия ГСЛ №0000592 от 27.08.2005 года, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложения к лицензии от 11.08.2014 года. Особые условия действия лицензии - II категория.

ГИП Бучнев А.А. Приказ о назначении ГИП № 9 от 20.10.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 17.10.2014 года, утвержденное генеральным директором ТОО «АППАК»;

архитектурно-планировочное задание №4-4/11 от 02.03.2015 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства акимата Созакского района;

постановление акимата Созакского района ЮКО №73 от 06.02.2015 года о разрешении реконструкции (расширении) ЛЭП-10 кВ рудника Западный месторождения Мынкудук на своем земельном участке;

акты на право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) №297051004 от 12.01.2011 года и №297051005 от 12.01.2011 года, выданные отделом земельных отношений Созакского района;

акт на право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) №297051018 от 23.07.2012 года, выданный отделом земельных отношений Созакского района;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный генеральным директором ТОО «АППАК» от 17.04.2015 года;

письмо ТОО «АППАК» №01-06/383 от 22.12.2014 года о том, что финансирование строительства предусмотрено за счет собственных средств предприятия без привлечения государственных инвестиций, строительство планируется в 2015 году;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ГеодезияСтройСервис» в 2014 году. Лицензия МКЛ № 010703, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Дата выдачи приложения от 06.06.2012 года;

Технические условия:

№01-06/382 от 22.12.2014 года на строительство и присоединение проектируемых ВЛ-10 кВ к действующим сетям рудника, выданные начальником ПТУ ТОО «АППАК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-1-14-1-33 от 13.01.2015 года, выданное Департаментом по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК.

Заключение государственной экологической экспертизы за №KZ90VDC00032886 от 28.01.2015 года, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области.

Рабочий проект согласован с ТОО «Аппак» и главным архитектором Созакского района ЮКО.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Альбом 14/11-ЭСП-ПЗ. Пояснительная записка.

Альбом 14/11-ЭСП-ЭС. Электротехнические решения.

Альбом 14/11-ЭСП-ОВОС Охрана окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду.

Альбом 14/11-ЭСП-СМ. Локальные сметы.

Альбом 14/11-ЭСП-ССР. Сводный сметный расчёт

Альбом 14/11-ЭСП-ПП. Паспорт рабочего проекта.

Альбом 14/11-ЭСП-ЭП. Энергетический паспорт.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью строительства (расширения) ЛЭП-10 кВ рудника Западный месторождения Мынкудук, расположенного в Созакском районе является обеспечение бесперебойной и качественной электроэнергией геотехнологических блоков О-41, О-42, О-43, О-44, О-45, О-46, О-47, О-48, П-26 рудника.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении территория месторождения Мынкудук относится к Созакскому району Южно-Казахстанской области Республики Казахстан

Земельные участки «Песчаный» и «Осенний» расположены на территории горного отвода ТОО «АППАК» месторождения Мынкудук Западный, основной деятельностью которого является добыча урансодержащих руд методом подземного скважинного выщелачивания и переработка полученных продуктивных растворов методом сорбционного концентрирования.

Ближайшими к месторождению Мынкудук городами являются Джезказган (280 км на север), Кызылорда (230 км на юго-запад).

В предгорьях хр. Каратау в 320-380 км от месторождения расположены поселки Шолак-Курган, Созак, пгт. Таукент. В долине реки Шу расположены животноводческие хозяйства - Тасты, Жуан-Тобе и др. Райцентр Шолак-Курган связан асфальтированным шоссе с г. Шымкент, поселками Созак, Жуан-Тобе, Кыземшек, рудниками ПСВ урана месторождений Мынкудук, Уванас, Канжуган, Моиынкум.

В 70 км на юго-запад в районе месторождения Инкай расположен пос. Тайконур, основанный в 1979 году в качестве базы геологоразведочной экспедиции, в настоящее время филиал «ГРЭ-7» АО «Волковгеология».

Ближайшая к участку Западный месторождения Мынкудук железнодорожная станция Шиели расположена в 230 км. Здесь базируется урандобывающее предприятие ТОО «Рудоуправление-6», входящее в состав ТОО «Горнорудная компания», имеются склады, действует производство пластиковых труб. Железнодорожная станция при автоперевалочной базе «Созак», также относящейся к ТОО «Горнорудная компания».

Климат района резко-континентальный и характеризуется значительными годовыми и суточными амплитудами колебаний температуры: суровой зимой, жарким летом, сухостью воздуха и малым количеством осадков. Безморозный период в воздухе устанавливается во второй половине апреля и длится 5-6 месяцев. Максимальная температура воздуха в летний период до плюс 44°С, минимальная температура в зимний период минус 41°С.

Осадков выпадает мало. Снежный покров невелик (10-25 см) и устойчив только в северной половине района, в среднем лежит 2-3 месяца.

Ветра преобладают восточные, средние годовые скорости их колеблются в пределах 1,9 – 3,9 м/с..

В поймах рек Шу и Сарысу преобладает луговая растительность, камыш, тамариск. Животный мир представлен пустынно-полупустынными видами.

Основные промышленные предприятия района месторождения и собственно Шу-Сарысуйской урановорудной провинции связаны с открытием и освоением месторождений Уванас, Канжуган, Мынкудук, Инкай, Моинкум.

Водоснабжение в районе месторождения осуществляется за счёт напорных вод

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

палеоцен-эоценового и мелового комплексов из артезианских скважин, реже – грунтовых вод с минерализацией 1÷2 г/л.

Природно-климатические условия площадки строительства:

Климатическая справка приводится согласно СНиП РК 2.04-01-2001 по метеостанциям Карсакпай, Жезказган.

Климатический подрайон IV-Г;

Дорожно-климатическая зона – V;

Температура наружного воздуха в градусах С: абсолютная максимальная – плюс 44° С, абсолютная минимальная – минус 41° С.

Средняя температура из наиболее холодных суток: обеспеченностью 0,92 - минус 37° С.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки: обеспеченностью 0,92 - минус 32° С.

Количество осадков: за ноябрь – март 68 мм; за апрель – октябрь – 115 мм.

Преобладающее направление ветра: за июнь-август – северное, северо-восточное.

Нормативная глубина промерзания грунтов: супеси, песка мелкого, пылеватого – 206 см.

Район по весу снегового покрова - I

Район по давлению ветра – III

Район по толщине стенки гололеда – III

Сейсмичность площадки строительства – несейсмичен.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам грунтов, в пределах площадки, выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь светло-коричневого цвета, маловлажная, твердая, пылеватая,просадочная с включением мелкого гравия до 5-10%.

ИГЭ-2 – пески светло-коричневого, буро-коричневого цвета, средней крупности, маловлажные с тонкими прослоями суглинка мощностью до 0,5 м.

ИГЭ-3 – суглинок буро-коричневого цвета, плотный, маловлажный, твердый, непросадочный при давлении 0,3 МПа.

Подземные воды выработками глубиной до 20 м не вскрыты.

Осваиваемая площадка свободна от застроек и на ней отсутствуют инженерные сети.

Согласно нормативным требованиям проектом благоустройство осваиваемой площадки не предусмотрено.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электротехнические решения

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено:

- строительство ЛЭП-10 кВ (ЛЭП-1, Блоки О-41, О-42);
- строительство ЛЭП-10 кВ (ЛЭП-2, Блоки О-43, О-44, О-45);
- строительство ЛЭП-10 кВ (ЛЭП-3, Блок О-46);
- строительство ЛЭП-10 кВ (ЛЭП-4, Блок О-47);
- строительство ЛЭП-10 кВ (ЛЭП-5, Блок О-48);
- строительство ЛЭП-10 кВ (ЛЭП-6, Блок П-26) с установкой комплектных трансформаторных подстанций

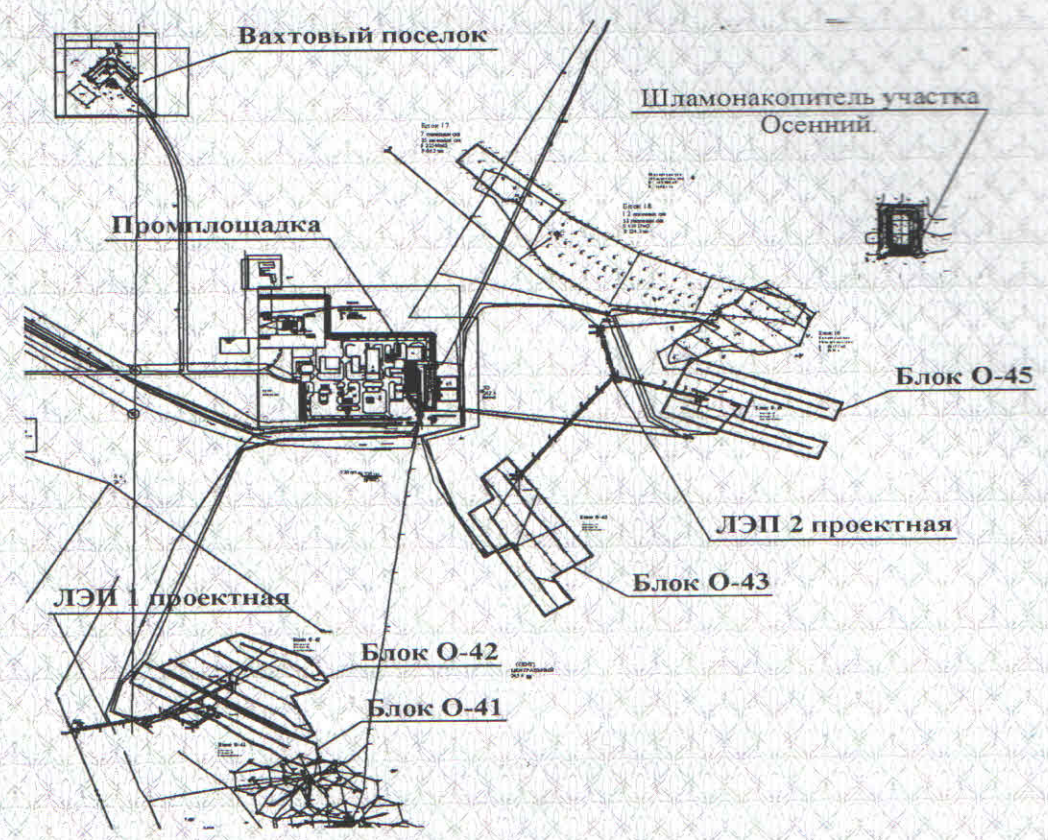
Категория электроприемников по надежности электроснабжения – III.

Максимальная присоединяемая мощность: по участку «Песчанный» - 0,96 МВт, по участку «Осенний-1- 0,8 МВт, по участку «Осенний-2» - 2,0 МВт.

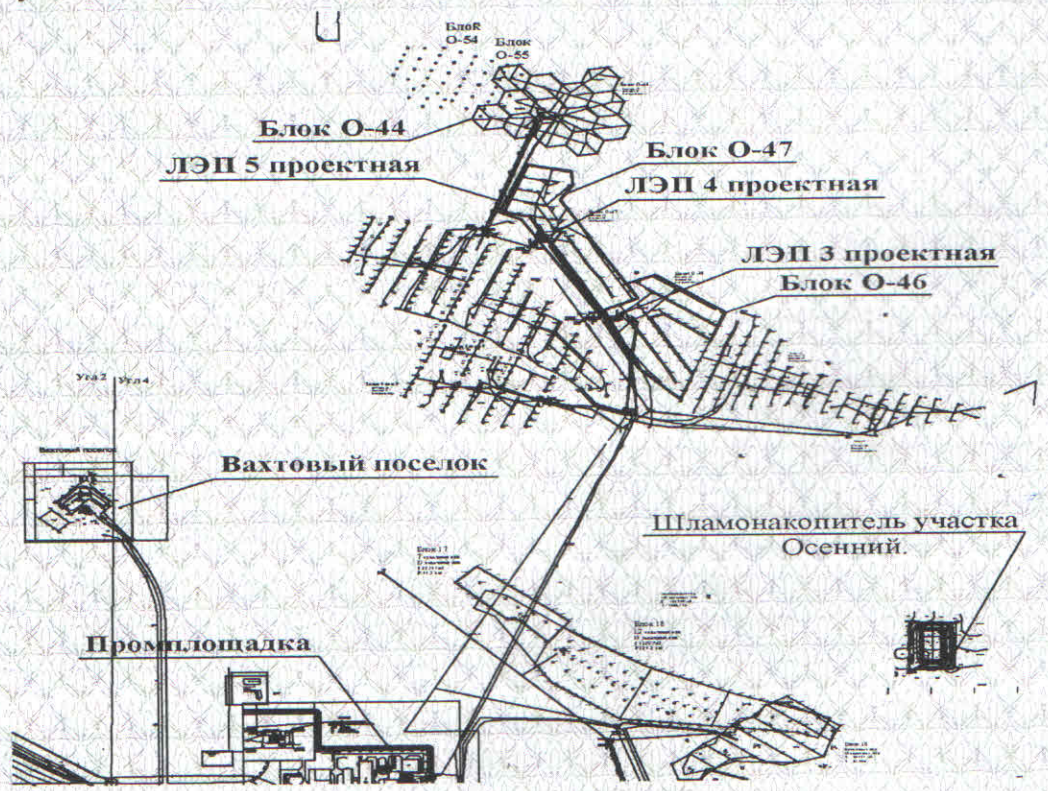
Общая протяженность ВЛ-10 кВ составляет 2,3 км.

Ситуационная схема ЛЭП-1, ЛЭП-2

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

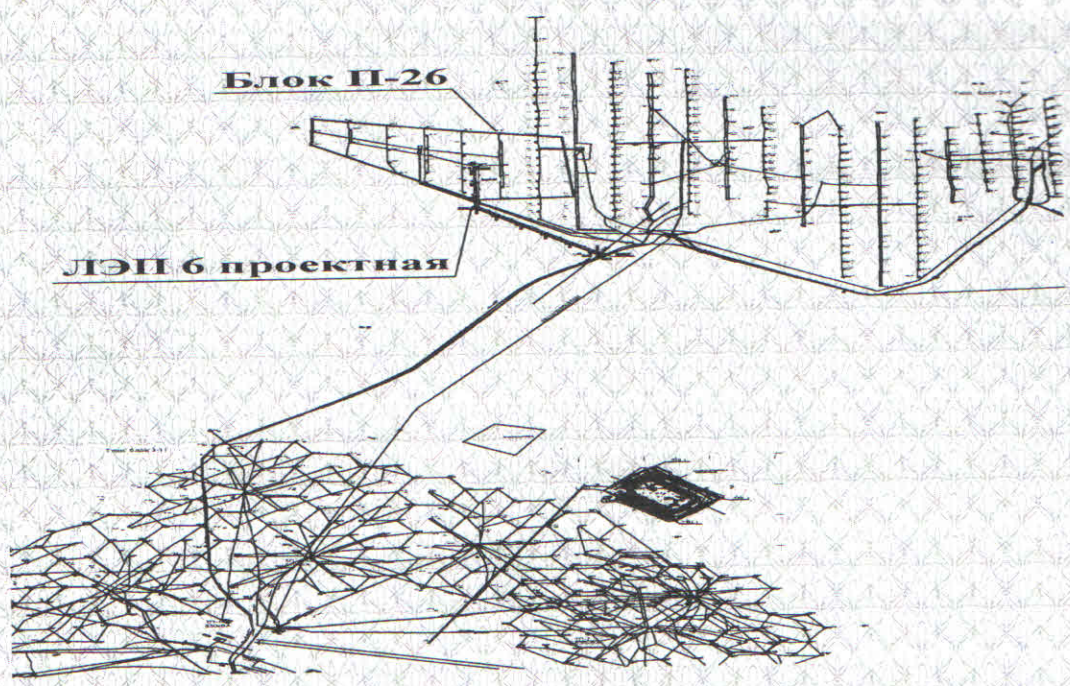


Ситуационная схема ЛЭП-3, ЛЭП-4, ЛЭП-5



Ситуационная схема ЛЭП-6

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА



6.2.2 Электротехнические решения

Сети электроснабжения ЛЭП-10 кВ для расширения геотехнических блоков разработаны в соответствии с заданием на проектирование и с техническими условиями на строительство и присоединение проектируемой ВЛ-10 кВ к действующим сетям рудника №01-06/382 от 22.12.2014 года.

Электротехнические решения соответствует действующим нормативно-техническим документам Республики Казахстан: ПУЭ РК, Правила устройства электроустановок Республики Казахстан, «Правила промышленной безопасности при разработке рудных месторождений способами подземного и кучного выщелачивания», РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства», А10-93 «Защитное заземление и зануление электрооборудования», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Согласно заданию на проектирование предусмотрено подключение линии электропередач ЛЭП-10 кВ к существующим электрическим сетям рудника Западный месторождения Мынкудук что относится к новому строительству сетей электроснабжения для геотехнологических блоков №26, №41, №42, №43, №44, №47 с установкой КТПН. В связи с этим представление акта обследования технического состояния зданий и сооружений существующих сетей и ВЛ-10 кВ не требуется.

Присоединение ЛЭП-1 осуществляется отпайкой от промежуточной опоры №21 ВЛ-10 кВ №2 ГТП «Осенний-1» для электроснабжения блоков О-41, О-42.

Присоединение ЛЭП-2 осуществляется отпайкой от анкерной опоры ВЛ-10 кВ №4 ГТП «Осенний-2» для электроснабжения блоков О-43, О-45.

Присоединение ЛЭП-3 осуществляется отпайкой от действующей промежуточной опоры №28 ВЛ-10 кВ ГТП «Осенний-2» для электроснабжения блока О-46.

Присоединение ЛЭП-4 осуществляется отпайкой от действующей промежуточной опоры №30 ВЛ-10 кВ ГТП «Осенний-2» для электроснабжения блока О-47.

Присоединение ЛЭП-5 осуществляется отпайкой от действующей анкерной опоры №14-14 ВЛ-10 кВ ГТП «Осенний-2» для электроснабжения блока О-44.

Присоединение ЛЭП-6 осуществляется отпайкой от действующей промежуточной опоры №27 ВЛ-10 кВ, снабжающей электроэнергией 21-25-й геотехнологический блоки для электроснабжения блока 26 ГТП «Песчанный».

Для оперативного управления при аварийных ситуациях и профилактических работах в начале и в конце проектируемых линий предусмотрена установка разъединителей.

Для электроснабжения геотехнологических блоков №№ О-41, О-42, О-43,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

О-44, О-46, О-47, П-26, предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН10/0,4 с силовыми трансформаторами ТМ-400 кВА, и КТПН10/0,4 кВ с силовыми трансформаторами ТМ-630 кВА для электроснабжения геотехнического блока № 0-45.

В проекте применены железобетонные опоры на стойках СВ105-3,5 по типовому проекту 3.407.1-143.

С учетом рекомендаций выбора сечений кабелей и проводов, для ВЛ-10 кВ применены провода марки АС-70/11. Выбор линейной арматуры выполнен по типовому проекту 3.407.1-143. Максимальная расчетная длина пролета, с учетом климатических условий района прокладки ВЛ, принята 60 м. Определение тяжений в проводах и монтажной стрелы провеса принято по типовому проекту 3.407.1-143, таблицы 2 и 3. Применение траверс с двойным креплением проводов обеспечивает защиту от гибели крупных птиц. Заземление опор соответствует типовому проекту 3.407-150 "Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ".

Основные технические показатели по электроснабжению

Таблица №1

Наименование	Ед. изм	Количество						
		ЛЭП-1	ЛЭП-2	ЛЭП-3	ЛЭП-4	ЛЭП-5	ЛЭП-6	Всего
Категория электроснабжения		III	III	III	III	III	III	
Напряжение электроустановки	кВ	10	10	10	10	10	10	
Протяженность ВЛ-10 кВ	м	0,56	0,77	0,09	0,04	0,41	0,43	2,3
Количество КТПН10/0,4 кВ	шт.	2	2	1	1	1	1	8

6.2.3 Строительные решения

Строительные решения по установке комплектных трансформаторных подстанций типа КТПН-10/0,4 кВ разработаны в соответствии с СНиП РК 2.04-01-2001* «Строительная климатология»; СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования»; СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»; СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»; СНиП РК 5.01.01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Для установки КТПН-10/0,4 кВ предусмотрен фундамент, выполненный из железобетонных блоков ФБС 24.4.6 т по ГОСТ 13579-78.

Все решения по строительной части приняты с учетом района строительства и грунтовых условий площадки строительства.

Заземление и молниезащита.

Заземление КТПН и ее внешний контур заземления выполнен согласно требований Правил устройства электроустановок (ПУЭ) в части требований к заземлению передвижных электроустановок. Заземляющее устройство КТПН принято общим для напряжений 10 кВ и 0,4 кВ. Сопротивление заземляющего устройства должно соответствовать требованиям ПУЭ, 4 Ом. Заземляющее устройство выполняется углубленными заземлителями из круглой стали диаметром 10 мм, укладываемых по периметру фундамента КТПН, с вертикальными электродами. Выполнен расчет заземляющего устройства. Внутренний контур заземления КТПН соединяется с наружным заземляющим устройством.

Для защиты от прямых ударов молнии используется металлическая конструкция корпуса КТПН, соединенная с наружным контуром заземления.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения на промышленных предприятиях по добыче урана. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды энергопотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите».

Главным условием безопасного ведения эксплуатационных работ является обязательное выполнение требований следующих законов, правил и документов:

- постановление Правительства Республики Казахстан «О Государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 28 августа 1997 года № 1298;
- постановление Государственного комитета Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям от 24 апреля 1997 года № 15 «О мерах по совершенствованию аварийно-спасательных служб и формирований Гражданской обороны, обучению руководителей и населения к действиям в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»;
- постановление Государственного комитета Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям от 02 августа 1996 года № 17 «О разработке планов ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций».

Серийные виды оборудования имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения на промышленных предприятиях по добыче урана. Нестандартизированнные виды оборудования имеют разрешение на применение технических устройств, в соответствие действующими нормативными документами, в том числе Закону РК «О промышленной безопасности». В частности, технологические модули, имеют разрешение на применение технических устройств за №№ 19-07-20/ЮЛ-1894 и 19-07-20/ЮЛ-1895 от 06.08.2012, №39-07-20/ЮЛ-1984 от 09.08.2012.

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 поселка и с особой осторожностью.

Противопожарные мероприятия

Противопожарная защита, ее организация и материально-техническое оснащение соответствуют «Типовым правилам пожарной безопасности для промышленных предприятий», утвержденным Главным управлением пожарной охраны МВД, ГОСТ 12.1.004-86, СНиП II-2-80 и «Положению об организации работы по обеспечению пожарной безопасности на предприятиях и в организациях Министерства по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

чрезвычайным ситуациям».

Для обеспечения требований пожарной безопасности предусмотрено использование технических решений, электрооборудования и материалов, соответствующих нормам и требованиям пожарной безопасности:

- аппараты имеют соответствующую степень защиты, кабели и провода выбраны с негорючей изоляцией и защищены от перегрузки;
- установлены углекислотные огнетушители.

Все сооружения разработаны необходимой степени огнестойкости, требуемой для технологического процесса. Для обеспечения этого требования все несущие конструкции приняты из негорючих материалов. Стальные конструкции покрываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости согласно таблице 2 СНиП РК 2.02-05-2002.

Все производственные и подсобные помещения оборудованы первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем в соответствии с действующим перечнем средств пожаротушения.

6.4 Охрана окружающей среды

С целью снижения вредного воздействия на окружающую среду в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги. Движение автотранспорта и строительных машин производить только по дорогам и проездам.

2) отказаться от открытого огня при разогреве битума, мастик и т.п. Рекомендуется организация временного обеспечения строительства энергетическими ресурсами.

3) вести эксплуатацию строительных машин и транспортных средств только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов.

4) не допускать засорение территории строительным и бытовым мусором, отходы и строительный мусор по мере накопления вывозить на полигоны ТБО.

В процессе эксплуатации воздушные линии электропередач не сопровождаются вредными выбросами в окружающую среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышают допустимых величин. Кабели не вызывают вредных электрических полей.

6.5 Организация строительства.

Строительство должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовыми актами по охране окружающей среды.

До начала производства работ необходимо получить соответствующее разрешение государственной архитектурно-строительной инспекции.

Все принятые в проекте решения традиционные и не требуют разработки особых требований и условий для производства строительно-монтажных работ.

Строительные организации должны обеспечить безопасность производимых работ для окружающей среды, территорий и населения в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовыми актами. Также должны выполнять требования соответствующих органов по соблюдению санитарно-эпидемиологических мероприятий и все мероприятия местных исполнительных органов по поддержанию чистоты и порядка на площадке строительства и прилегающей территории.

Продолжительности строительства

Продолжительность строительства ЛЭП-10 кВ рудника Западный месторождения Мынкудук, расположенного в Созакском районе Южно-Казахстанской области определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I раздел «Электроэнергетика» п.8 «Электрические подстанции» и составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства предусмотрено в 2015 году.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.3.2 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 17 апреля 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Реконструкция (расширение) ЛЭП-10 кВ рудника Западный месторождения Мынкудук, Расположенного в Созакском районе, ЮКО» составляет 96,37 %.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен технический не сложный II (нормальный) уровень ответственности

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект **«Реконструкция (расширение) ЛЭП-10 кВ рудника Западный месторождения Мынкудук, расположенного в Созакском районе Южно-Казахстанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) откорректирована пояснительная записка, указаны основные технические показатели; представлен расчет продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» - 3 месяца;

2) представлена ситуационная схема объекта строительства;

3) ЭС: схема электроснабжения согласована с гл.энергетиком рудника, выдавшим технические условия;

4) в ведомости элементов опор лист 7 откорректировано количество плит П-3и на 3 шт согласно серии3.407.1-143.1.13;

5) откорректировано количество ответвления УОП и УОК в спецификации - разночтения со сметой устранены;

6) запас кабеля (провода) на провис и монтаж - принят 6% вместо 10%, спецификация откорректирована.

7) на топосъемке нанесены координатные сетки;

8) затраты на экспертизу проекта учтены согласно расчета;

9) затраты на временные здания и сооружения учтены с коэффициентом к=0,8;

10) установка опор угловых анкерных и угловых ответвительных анкерных учтена по Е33-103-3 вместо Е33-104-4;

11) стоимость изолятора штыревого ШФ-20Г учтена по нормативной базе вместо прайс-листа;

12) подвеска провода учтена для сечения более 35 мм^2 вместо до 35 мм^2;

13) исключены затраты на битумную огрунтовку фундаментов;

14) затраты на ограждение и заземление откорректированы на количество КТПН;

15) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №2

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен +увелич. -снижен.
			заявленные	реком. к утвержд.	
1	Общая протяженность сетей ВЛ-10 кВ	км	2,3	2,3	
2	Количество комплектных				

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	трансформаторных подстанций типа КТПН 10/0,4 кВ	шт	8	8	
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:		13,788	13,719	-0,069
	СМР		4,562	4,494	-0,068
	оборудование	млн.тенге	9,163	9,163	-
	прочие		0,063	0,062	-0,001
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года, всего	млн.тенге	44,355	43,785	-0,570
	в том числе: СМР		11,669	11,495	-0,174
	оборудование		23,433	23,433	-
	прочие		9,253	8,857	-0,396
5	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2015 года на общую сумму 0,57 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция (расширение) ЛЭП-10 кВ рудника Западный месторождения Мынкудук, расположенного в Созакском районе Южно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая протяженность сетей ВЛ-10 кВ	2,3 км
2.	Количество комплектных трансформаторных подстанций типа КТПН 10/0,4 кВ	8 шт
3.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	13,719 млн. тенге
	в том числе СМР	4,494 млн. тенге
	оборудование	9,163 млн. тенге
	прочие затраты	0,062 млн. тенге
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года	43,785 млн. тенге
	в том числе: СМР	11,495 млн. тенге
	оборудование	23,433 млн. тенге
	прочие затраты	8,857 млн. тенге
5	Продолжительность строительства	3,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АППАК» в соответствии с условиями договора от 25 мая 2015 года №19/0313.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «ОҚО Созақ ауданында орналасқан Мыңқұдық кен орны Батыс кенішіндегі

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10 кВ электр тасымалдағыш желісін (кеңейту) қайта құру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	10-кВ ӘЖ жалпы ұзындығы	2,3 шақырым
2.	КТПН-10/0,4 кВ косалқы трансформатор подстансасының саны	8 дана
3.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	13,719 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	4,494 млн. теңге
	құрал жабдықтар	9,163 млн. теңге
	басқа шығындар	0,062 млн. теңге
4.	2015 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	43,785 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	11,495 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	23,433 млн. теңге
	өзге де шығындар	8,857 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 25 мамырдағы №19/0313 шарт талаптарына сәйкес, растығы «АППАК» 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.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	Е. Курбанбаев
Сараптама тобының басшысы	А. Абдулаева
Сарапшы	Н. Мукашев
Сарапшы	С. Алибекова
Мониторинг бағасы бойынша жетекші маман	Б. Ибраев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА