г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz
ROYAL TAU

**«**«Түркістан қаласының сыртқы электрмен жабдықтау схемасын күшейту. Электр желілері нысандарының құрылысы. Шымкент- 500-ГНПС 2309 220 кВ желісін қайта құру**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.09.2021 ж. № RT-0023/21

# ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Электр желілерін басқару жөніндегі
Қазақстан компаниясы» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) "KEGOC" АҚ-ы
«Оңтүстік жүйеаралық электр тораптары»

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
"АСПМК-519" Жауапкершілігі
Шектеулі серіктестігі

Атырау қ.

## АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласының сыртқы электрмен жабдықтау схемасын күшейту. Электр желілері нысандарының құрылысы. Шымкент-500-ГНПС 2309 220 кВ желісін қайта құру» жұмыс жобасы бойынша сараптама қорытындысы «ROYAL TAU» ЖШС-мен берілді.

«ROYAL TAU» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ RT-0023/21 от 01.09.2021 г.

по рабочему проекту
**«**«Усиление схемы внешнего электроснабжения г. Туркестан. Строительство электросетевых объектов. Реконструкция ВЛ 220 кВ Л -2309 «Шымкент- 500-ГНПС»**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) "KEGOC"
«Филиал южные межсистемные электрические сети»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
Товарищество с ограниченной ответственностью "АСПМК-519"

г. Атырау

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Усиление схемы внешнего электроснабжения г.Туркестан. Строительство электросетевых объектов. Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2309 «Шымкент- 500-ГНПС» выдано ТОО «ROYAL TAU».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ROYAL TAU».

**1.НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Усиление схемы внешнего электроснабжения г. Туркестан. Строительство электросетевых объектов. Реконструкция ВЛ 220 кВ Л -2309 «Шымкент- 500-ГНПС».

Настоящее заключение выполнено согласно договору о закупке услуг №567039/2021/1 от 06.05.2021г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

**2.ЗАКАЗЧИК:** Акционерное общество "Казахстанская компания по управлению электрическими сетями" (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) "KEGOC".

**3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: Товарищество с ограниченной ответственностью фирма "АСПМК-519", государственная лицензия I категории, ГСЛ №07973 от 09.01.2001г., выданная Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.

**4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Собственные средства заказчика.

**5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки**

Задание на проектно-изыскательские работы, утвержденное исполнительным директором по капитальному строительству и охране труда АО «KEGOC» от 10.01.2020г.

Письмо-заявка заказчика на проведение комплексной вневедомственной экспертизы за №11-16-19/702 от 24.06.2021г.;

Решение акима Толебийского района №294 от 17.05.2000г. о повторном оформлении документов на предоставление права землепользования.

Постановление Акима г.Кентау №244 от 29.04.2021г. о предоставлении земельного участка с правом временного возмездного землепользования

Архитектурно-планировочное задание № KZ54VUA00438614 от 01.06.2021 г., выданное ГУ «Отдел строительства и архитектуры города Кентау» акимата города Кентау.

Акт на право временного возмездного землепользования №3041041591, кадастровый номер земельного участка №19-304-104-1591, изготовленный Кентауским городским отделением регистрации и земельного кадастра филиал «НАО» «Государственная корпорация «Правительство для граждан»19.05.2021г.

Акт на право временного возмездного землепользования №3041041592, кадастровый номер земельного участка №19-304-104-1592, изготовленный Кентауским городским отделением регистрации и земельного кадастра филиал «НАО» «Государственная корпорация «Правительство для граждан»19.05.2021г.

Акт на право постоянного землепользования №327089, кадастровый номер земельного участка №19-309-162-180, изготовленный Шымкентским гордским отделении Южно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем» от 05.08.2015г.

Акт на право частной собственности №298129008, кадастровый номер земельного участка №19-298-129-008, изготовленный Толебийским районным отделением от 11.11.2014г.

Акт выбора земельных участков от 21.02.2019г.

Протокол обследования трассы, реконструируемой ВЛ220кВ на местности от 03.08.2020г.

Протокол совещания по вопросам развития Туркестанской области №11-3/07-915 от 13 октября 2020 года.

Приказ №49 АО «KEGOC» от 27 февраля 2020 года об утверждении ТЭО проекта «Усиление схемы внешнего электроснабжения г. Туркестан. Строительство электросетевых объектов».
Техническое заключение, выданное ТОО «КАНКОР-Проект», свидетельство об аккредитации № № KZ78VWC00002004, выданное 18.04.2020г. РГУ "Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и Казахстан".
Материалы технико-экономического обоснования (ТЭО) «Усиление схемы внешнего электроснабжения г.Туркестан. Строительство электросетевых объектов», выполненные АО «Казахский институт нефти и газа».
Заключение № 01-0489/19 от 28.11.2019г. по технико-экономическому обоснованию, выданное РГП «Госэкспертиза».

**5.2 Согласования заинтересованных организаций**

Письмо №11-16-19/702 от 24.06.2021г. АО «KEGOC» о согласовании рабочего документа.

Письмо №KZ58VDD00170539 от 20.08.2021г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Д-16-247-ПЗ 1 Общая пояснительная записка
Д-16-247-ПП 1 Паспорт проекта
Д-16-247-ПОС 1 Проект организации строительства
Д-16-247-ЭВ 1 Линейная часть по прокладке ВОЛС
Д-16-247-СД.1 СД Сметная документация
Прайс-листы. Основной вариант
Прайс-листы. Альтернативный вариант
ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду
Заявление об экологических последствиях
Отчет о производстве топографо-геодезических работ, выполненный ТОО «АСПМК-519», гослицензия на изыскания №07973 от 02.05.2017г., выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью проекта развитие информационной сети с целью обеспечения надежной связи между подстанциями для передачи большого объема различной информации (голосовая связь, данные АСКУЭ, SCADA, команд телеуправления и интернет).

**5.5 Существующее положение**

ТОО «КАНКОР-Проект» было проведено техническое обследование объектов и выработаны рекомендации по дальнейшей эксплуатации объекта.
Год постройки – 1983г.
Протяженность ВЛ- 42,3 км.
Количество опор - 210шт

Гидроизоляция железобетонных и анкерно-металлических опор отсутствует на всех опорах, не на всех опорах нанесены порядковые номера. Поверхность конструкций анкерно-металлических опор поражены поверхностной коррозией до 2% потери сечения элементов.

В процессе обследования железобетонных и анкерно-металлических опор были выявлены дефекты. Дефекты в железобетонных опорах образовались вследствие

нарушения технологии изготовления, при транспортировке опор к месту установки, а также при их эксплуатации.

По результатам обследования изолирующих подвесок на ВЛ 220 кВ Л-2439 ГНПС-Кентау выявлено:
следы коррозии траверс и тросостоек;
наличие дефектных изоляторов или их отсутствие в гирляндах;
наличие стойкого загрязнения на изоляторах;
коррозия деталей шарнирных сочленений арматуры;

На территории ПС-Шымкент 500 расположено антенно-мачтовое сооружение в виде башни, выполненное из металлического уголка сечением 100х100. На башне АМС расположено оборудование для радиосвязи. По металлической конструкции зафиксировано множественные некачественные сварные швы и некачественный ремонт, ослабление крепежных деталей на стыковочных узлах, повреждения лакокрасочного защитного покрытия металлоконструкций, все металлические элементы конструкции порыты глубокой коррозией. По железобетонным фундаментам наблюдаются разрушения защитного слоя бетона с оголенный арматурным каркасом, покрытым поверхностной коррозией. Рекомендуется выполнить демонтаж АМС и строительство новой в соответствии с современными нормативными требованиями.

По результатам обследования и анализа объемно-планировочных решений и текущего технического состояния опор, принято решение о возможности дальнейшей эксплуатации сооружения.
Исправные опоры - 104шт
Работоспособные опоры – 30шт;
Неисправные опоры – 75шт.
АМС- ограниченно- работоспособное.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении существующая ВЛ 220кВм линия №2309 расположена в Туркестанской области РК. Начало линии - линейный портал ПС 500 кВ «Шымкент-500», расположен в районе пос. Ленгер, Туркестанской области, конец ВЛ – линейных портал ПС 220 кВ «ГНПС» в районе Сайрам Туркестанской области.

***Природно-климатические условия района строительства***

По действующему строительно-климатическому районированию СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
Максимальная из средних скоростей ветра за январь- 4,3 м/сек
Минимальная из средних скоростей ветра за июль- 2,4 м/сек
Наибольшая температура воздуха: +44,2$^0$С
Среднегодовая температура воздуха: +30,6$^0$С
Абсолютная минимальная температура воздуха -30,3$^0$С
Район по гололеду: I, РКУ (В=15 мм)
Район по ветру- IV
Максимальная скорость ветра - 40м/сек
Нормативная глубина промерзания почвы - 0,77м
Максимальная глубина промерзания - до 0,87м
Количество осадков за ноябрь-март: - 368 мм
Количество осадков за апрель-октябрь - 208мм
Преобладающее направление ветра - В (восточное)
Сейсмичность района строительства - 7 баллов
Годовая продолжительность гроз - 20-40 часов.

**6.2. Проектные решения**

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок, нормы технологического проектирования ПС и ВЛ с высшим напряжением 35 – 750 кВ, действующих норм и правил техники безопасности, правил противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования зданий и сооружений на основании задания на проектирование, выданного заказчиком и заключения по техническому обследованию.

Проектом предусмотрено:

замена грозозащитного стального троса на существующей ВЛ – 220 кВ Л-2309 Шымкент – ГНПС со встроенным волоконной-оптическим кабелем (ОКГТ);

замена линейно-подвесной арматуры на существующей ВЛ – 220 кВ Л-2309 Шымкент – ГНПС для прокладки ОКГТ;

прокладка станционного кабеля на ПС 500 кВ Шымкент и ПС 220 кВ ГНПС;

установка оптического кросса на телекоммуникационный шкаф.

**6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы.**

По всей длине ВЛ 220 кВ ПС 500 кВ Шымкент- ПС 220кВ ГНПС демонтируется существующий грозотрос С-70 и подвещевается оптический кабель, встроенный в грозозащитный трос (ОКГТ, OPGW).

На участке портал ПС 500 кВ Шымкент - опора №16 ВЛ 220 кВ Шымкент 500 - ГНПС подвещевается марка OPGW 28B56z далее с опоры №16 до ПС 220 кВ ГНПС OPGW 08A37z.

Для подвески ОКГТ предусматривается спиральная арматура производства ООО "АверсЭлектр".

По территории ПС 500 кВ Шымкент, ПС 220 кВ ГНПС от оконечной муфты до оптического кросса прокладывается станционный кабель КС-ОКПнг-П-24-G.652.D-UCF3,0-6307.

Организация волоконно-оптической линии связи выполнена с использованием оптического кабеля, встроенного в грозозащитный трос OPGW 28B56z и OPGW 08A37z. OPGW 28B56z (5304) - подвешен между приемным порталом ПС 500 кВ «Шымкент» и опорой №16 УБ220-1. В участке ВЛ между опорой №16 УБ220-1 и приемным порталом ПС 220 кВ «ГНПС» подвешен OPGW 08A37z (5153).

На ПС 500кВ «Шымкент» и ПС 220кВ «ГНПС» с портала до кроссового оборудования в помещении ЛАЗ проложен диэлектрический, влагоустойчивый, не распространяющий горение волоконно-оптический кабель марки КС-ОКПнг-П-24-G.652.D-UCF3,0-6307.

Монтаж OPGW 28B56z и OPGW 08A37z на опорах ВЛ-220 кВ выполняется с помощью натяжных и поддерживающих креплений троса к тросостойкам опор.

Для подвески оптического грозотроса OPGW 28B56z (5304) и OPGW 08A37z (5153) был применен спиральные арматуры типов НСО, ПСО и защиты от вибрации гасители типа ГВ-5643-02М и ГВ-5743-02М.

Для гасителей вибрации ГВ-5743-02М устанавливается дополнительные протекторы ПЗС- 10,6/10,8-13(350) -ТРИАС.

Для кабеля OPGW 28B56z (5304) в металлических опор и железобетонных опор типов УБ-220 будет использоваться натяжные крепления марки НПт-1 с спиральным зажимом НСО-12,7/12,9П-21(90).

Для кабеля OPGW 08A37z (5153) используются натяжные крепления марки НПт-2 с спиральным зажимом НСО-10,6/10,8П-21(60).

Установка соединительных муфт типа EWMJ/A производится на опорах №16, №45, №71, №97, №121, №149 и №178. На порталах ПС 500кВ «Шымкент» и ПС 220кВ «ГНПС» предусмотрена концевая муфта типа EWMJ/B.

На порталах технологический запас оптического кабеля размещаются на барабане типа БШ-1-7, который крепится за пояс опоры (портала) на высоте не менее 2 м. На опорах технологический запас оптического кабеля размещаются на антивандальном ящике, который крепится за пояс опоры (портала) на высоте не менее 10 м.

Проектом предусматривается установка оптических кросс ODF-24. SMSC/ APC на ПС 500 кВ «Шымкент» и ПС 220 кВ «ГНПС».

Строительство электросетевых объектов №19.38. КР-П220920.20-СС1.

По территории ПС 500 кВ Шымкент и ПС 220кВ «ГНПС» предусматривается прокладка станционного кабеля КС-ОКПнг-П-24- G.652.D-UCF3,0-6307. Станционный кабель прокладывается в существующих бетонных лотках в ПНД трубе до здания ОПУ. В местах, где отсутствуют бетонные лотки, кабель прокладывается в траншее с сигнальной лентой. Внутри здания кабель прокладывается в кабельных лотках.

Проектом предусмотрен ряд мероприятий по электробезопасности на ВЛ:
надлежащая изоляция;
соответствующие габариты до токоведущих частей;
осуществление контроля за состоянием изоляции;
защитное заземляющее устройство;
предупредительная сигнализация, надписи и плакаты;
индивидуальные и групповые защитные средства;

*Основные технические показатели:*
Протяженность OPGW28B56z - 2, 956 км
Протяженность OPGW08A37z - 41,157 км
Муфта соединительная EWMJ/A - 7шт
Муфта концевая EWMJ/B - 2 шт
Подвески натяжные НСО-12,7/12,9П-21(90) – 10шт
Подвески натяжные НСО-10,6/10,8П- 21(60) – 54 шт
Подвески, поддерживающие ПСО-12,7/12,9П-33 – 12шт
Подвески, поддерживающие ПСО-10,6/10,8П-33 – 167 шт
Гаситель вибрации ГВ-5643-02М шт. 386
Гаситель вибрации ГВ-5743-02М шт. 180
Протектор ПЗС-10,6/10,8-13(350) шт. 180
Барабан БШ-1-7 -2 шт
Шкаф антивандальный ШРМ-1-2 – 7шт
Информационный знак 8 шт
Станционный кабель КС-ОКПнг-П-24- G.652.D-UCF3,0-6307 - 440шт
ПНД труба – 370 шт
Сигнальная лента - 55 шт
Оптический кросс ODF-24 SM-SC/APC - 2 шт

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормативными требованиями, которые учитывают и предусматривают все чрезвычайные ситуации при эксплуатации объекта.

Мероприятия по предупреждению ЧС разрабатываются в целом для АО «KEGOC» и данным рабочим проектом не предусмотрены.

Для предупреждения ЧС техногенного характера проводится комплекс мероприятий организационного, технического, правового характера, направленных на недопущения аварий и катастроф на объектах.

Пожарная безопасность на объекте должна обеспечиваться соответственно с Правилами пожарной безопасности Республики Казахстан Для предупреждения пожаров проводят профилактические организационные, технические, режимные и эксплуатационные мероприятия.

К организационным относятся: правильная эксплуатация машин и транспорта, правильное содержание зданий, территорий, своевременный инструктаж людей по ТБ, организация добровольных пожарных дружин, издание приказов по обеспечению пожарной безопасности.

К техническим мероприятиям относятся: соблюдение норм и правил при проектировании зданий, сооружений, устройстве электропроводки, отопления, вентиляции, освещения, правильное размещение оборудования.

В целях пожарной безопасности в здании предусмотрены установка пожарных щитов со средствами пожаротушения. Тушение пожара предусматривается оперативным персоналом, прошедшим соответствующую подготовку и местной пожарной командой.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление аппаратуры, все электрооборудование системы интегральной системы безопасности должно быть надёжно заземлено в соответствии с ПУЭ.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК «Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий» пожарная безопасность ВЛ 220 кВ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз, обеспечением нормируемых расстояний между проводом и поверхностью земли, обеспечением нормируемых расстояний до инженерных сооружений как наземных, так и подземных.

### 6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду решений проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2309 «Шымкент-500 - ГНПС», разработана ИП «Джунусова Г.А.», который обладает правом на проведение природоохранного проектирования, нормирования для всех видов планировочных работ, проектов реконструкции и нового строительства - лицензия Министерства охраны окружающей среды № 0042261 (01729 Р) от 30 января 2008г.

Раздел ООС выполнен в соответствии с требованиями: Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 02.01.2021г.), регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан;

Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007 (с изменениями от 17.06.2016 г. № 289);

**Воздействие на атмосферный воздух**

При строительстве объекта будут производиться следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ:

организованные источники:

Источник №6001 - работа строительной техники.

Источник №6002 - движение строительной техники по строительной площадке.

Источник № 6003 – Сварка кабеля.
Источник № 6004 - лакокрасочные работы.
Источник № 6005 - сварочный пост.
Источник № 6006 – медницкие работы.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 0.2618021 г/с или 1.9293286 т/год.

Туркестанская область, Реконструкция ВЛ 220 кВ Шымкент-ГНПС Таблица №1

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2021 год | | На период строительства 16.09.2021-26.12.2021 | | 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 |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | | | | 0.0006 | 0.000006 | 0.0006 | 0.000006 | 2021 |
| Основное, , Цех 01, Участок 01 | 6005 | | | 0.0006 | 0.000006 | 0.0006 | 0.000006 | 2021 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | | | 0.0001 | 0.0000005 | 0.0001 | 0.0000005 | 2021 |
| Основное, Цех 01, Участок 01 | 6005 | | | 0.0001 | 0.0000005 | 0.0001 | 0.0000005 | 2021 |
| (0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ ( Олово (II) оксид) ( 446) | | | | 0.000022 | 0.000001 | 0.000022 | 0.000001 | 2021 |
| Основное | 6006 | | | 0.000022 | 0.000001 | 0.000022 | 0.000001 | 2021 |
| (0184) Свинец и его неорганические соединения /в | | | | 0.0000401 | 0.0000017 | 0.0000401 | 0.0000017 | 2021 |
| пересчете на свинец/ ( 513) | | | | | | | | 2021 |
| Основное | 6006 | | | 0.0000401 | 0.0000017 | 0.0000401 | 0.0000017 | 2021 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | 0.0006 | 0.0000108 | 0.0006 | 0.0000108 | 2021 |
| Основное, Цех 01, Участок 01 | 6005 | | | 0.0006 | 0.0000108 | 0.0006 | 0.0000108 | 2021 |
| (0337) Углерод оксид ( Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | 0.0197 | 0.0720074 | 0.0197 | 0.0720074 | 2021 |
| Основное, Цех 01,<br><br>Участок 01 | 6003<br><br>6005 | | | 0.019<br><br>0.0007 | 0.072<br><br>0.0000074 | 0.019<br><br>0.0007 | 0.072<br><br>0.0000074 | 2021<br><br>2021 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ ( 617) | | | | 0.00004 | 0.0000004 | 0.00004 | 0.0000004 | 2021 |
| Основное, Цех 01, Участок 01 | 6005 | | | 0.00004 | 0.0000004 | 0.00004 | 0.0000004 | 2021 |
| (0616) Диметилбензол ( смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | 0.0424 | 0.0469 | 0.0424 | 0.0469 | 2021 |
| Основное, Цех 01, Участок 01 | 6004 | | | 0.0424 | 0.0469 | 0.0424 | 0.0469 | 2021 |
| (0827) Хлорэтилен ( Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) | | | | 0.008 | 0.0312 | 0.008 | 0.0312 | 2021 |
| Основное, Цех 01, Участок 01 | 6003 | | | 0.008 | 0.0312 | 0.008 | 0.0312 | 2021 |
| (2752) Уайт-спирит ( 1294*) | | | | 0.0137 | 0.0455 | 0.0137 | 0.0455 | 2021 |
| Основное, Цех 01, Участок 01 | 6004 | | | 0.0137 | 0.0455 | 0.0137 | 0.0455 | 2021 |
| (2902) Взвешенные частицы (116) | | | | 0.0165 | 0.0337 | 0.0165 | 0.0337 | 2021 |
| Основное, Цех 01, Участок 01 | 6004 | | | 0.0165 | 0.0337 | 0.0165 | 0.0337 | 2021 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | | | 0.1601 | 1.7000008 | 0.1601 | 1.7000008 | 2021 |
| Основное, Цех 01, Участок 01 | 6002<br>6005 | | | 0.16<br>0.0001 | 1.7<br>0.0000008 | 0.16<br>0.0001 | 1.7<br>0.0000008 | 2021<br>2021 |
| Итого по неорганизованным источникам: | | | | 0.2618021 | 1.9293286 | 0.2618021 | 1.9293286 | |
| Всего по предприятию: | | | | 0.2618021 | 1.9293286 | 0.2618021 | 1,9293286 | |

Продолжительность составляет 3,5 месяца или 103 календарных дня.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен по программе «ЭРА» (версия V 1.7) на ПК.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, "Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, пред проектной и проектной документации" утвержденной приказом №204-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан «28» июня 2007 года и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

**Водопотребление и водоотведение**

Воздействие на период строительства

В данном разделе дается оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, которое будет оказано в процессе строительства. Воздействие на водные

ресурсы в значительной степени определяется водохозяйственной деятельностью – забором подземных и поверхностных вод для решения проблем водоснабжения.

Питьевая вода должна отвечать требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая», а также требованиям Санитарных Правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. На строительные площадки питьевая вода будет закупаться в бутылях и выдаваться бригадам на строительных площадках. Вода будет охлаждаться в мобильных столовых с применением куллеров.

На производственные нужды вода расходуется для подготовки растворов. В соответствии с рабочим проектом и ресурсными сметами расход воды на технические нужды составит 0,9м$^3$. Расчет хоз-питьевого водопотребления осуществлён по количеству работников и продолжительности периода строительства. Продолжительность периода строительства составит 3,5 месяцев, а число работающих 10 человек, расход на одного работающего 25 л/сутки, расчетный период строительства 103 суток.

Хозяйственно-бытовые сточные воды – 25 л/сутки или 0,025 м3/сутки на 1 человека.

Хозяйственно-бытовые нужды: 25,75 м$^3$

Техническая вода 1,53 м$^3$

Водоотведение.

Сброс производственных стоков отсутствует. Для естественных нужд работников устанавливаются передвижные биотуалеты в непосредственной близости от места проведения работ, для хозяйственно-бытовых сточных вод на территории строительной площадки предусматривается установка специализированной, герметичной емкости для сбора сточных вод.

Вывоз сточных вод из герметичной емкости и биотуалетов предусматривается производить один раз в две недели, специализированной организацией (договор с которой заключает подрядная организация до начала строительно-монтажных работ по строительству дорог).

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при строительстве ВЛ не планируется, поэтому разработка проекта ПДС не предусматривается.

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидаются.

**Образование отходов**

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта в большей части производится раздельный сбор отходов:

Строительные отходы, промасленная ветошь, огарки сварочных электродов, металлолом - смешения не производится.

Коммунальные отходы - раздельного сбора утилизируемых фракций твердых бытовых отходов (пластик, стекло, металл) на предприятии не осуществляется.

Для каждого вида отходов предусмотрены специальные контейнера (емкости) для временного хранения:

Ветошь промасленная, обтирочная, огарки сварочных электродов, жестяные банки из под краски размещается в специальные контейнера, расположенные на территории площадки временного хранения отходов.

Строительные отходы, собираются на специально отведённой площадке для временного хранения, расположенной на территории.

Металлолом - собирается на специально отведённой площадке для временного хранения металлолома, расположенный на территории.

ТБО - складируются в контейнеры на специально отведенной площадке на территории предприятия.

Нормативы размещения отходов производства и потребления Таблица №2

| Наименование отходов | Образование отходов | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/г |
|---|---|---|---|
| Всего | **0,386439** | - | **0,386439** |
| в том числе: | - | - | - |
| отходов производства | 0,176439 | - | 0,176439 |
| отходов потребления | 0,21 | - | 0,21 |
| **Янтарный список отходов** | | | |
| Тара из под ЛКМ | 0,030739 | - | 0,030739 |
| **Зеленый список отходов** | | | |
| Строительный мусор | 0,132 | - | 0,132 |
| Огарки электродов | 0,0137 | - | 0,0137 |
| Коммунальные (твердо-бытовые) отходы | 0,21 | - | 0,21 |

Отходов на период эксплуатации не ожидается, ВЛ не является производственным объектом.

### 6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденного приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015г. за №237, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с классом опасности объекта. Класс санитарной опасности объекта не классифицируется. Соответственно категория опасности объекта в соответствии с пунктом 1.1, статьи 40 Экологического кодекса РК – IV.

На период строительства установление размера СЗЗ вышеуказанными правилами не регламентируется, а также ввиду временности осуществления строительных работ является нецелесообразным.

Отходы временно складируются на специально отведенной площадке. По мере накопления отходы вывозятся на полигон или утилизацию.

В проекте определяется комплекс мероприятий, обеспечивающих безопасность условий труда.

Для обеспечения технологического процесса проведения работ объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества.

Привозная бутилированная питьевая вода заводского приготовления относится к пищевым продуктам. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам

культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭРК от 20.03.15 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, в воде и эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗРК от 16 июня 2021 года №КР ДСМ-49, приказа МНЭРК «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.15 года №168.

**6.6 Организация строительства**

При выполнении работ по проекту «Усиление схемы внешнего электроснабжения г. Туркестан. Строительство электросетевых объектов. Реконструкция ВЛ 220 кВ Л -2309 «Шымкент- 500-ГНПС» должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности для строительных работ СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Разработаны мероприятия по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности, потребности в рабочих кадрах, продолжительности строительства, во временных зданиях и сооружениях.

Складирование материалов для электромонтажных работ, стоянки механизмов предусмотрены на территории предприятия, осуществляющие монтажные работы.

Продолжительность строительства составляет 103 дня, согласно письма АО «KEGOC» №01-25-03-09/5596 от 09.08.2021г. в том числе половина месяца на подготовительные работы. Доставка оборудования, материалов и изделий осуществляется в мобилизационный этап подготовительного периода строительства.

Согласно письма АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC» Филиала «Южные межсистемные электрические сети» №11-16-19/702 от 24.06.2021г. строительство объекта запланировано на III квартал 2021 года.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация к рабочему проекту «Усиление схемы внешнего электроснабжения г. Туркестан. Строительство электросетевых объектов. Реконструкция ВЛ 220 кВ Л -2309 «Шымкент- 500-ГНПС» разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2021 года

Территориальный район строительства – 17 Туркестанская область Ордабасинский район

При составлении смет использованы:

сборники элементных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 в текущем уровне 2021 года.

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строите льных машин и механизмов СЦЭМ РК РК 8.04-11-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

«Перечень оборудования, материалов и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 60,61,62 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
накладные расходы, определённые в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ):

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

Командировочные расходы включены на основании Приказа Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве».

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

## 7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ROYAL TAU» в рабочий проект ««Усиление схемы внешнего электроснабжения г.Туркестан. Строительство электросетевых объектов. Реконструкция ВЛ 220 кВ Л -2309 «Шымкент-500-ГНПС» внесены следующие дополнения:

1.Составлен паспорт проекта в соответствии с приложением нормативного документа СН РК 02-03-2011.

Раздел оценки воздействия на окружающую среду

1. Откорректирован подраздел «Аннотация» добавлено краткое описание оценки влияния на окружающую среду в процессе строительства объекта, указан в кратком виде количества источников выбросов загрязняющих веществ, информацию по водоснабжению и водоотведению, объемам образующихся отходов, о начале строительства, количества персонала.
2. Предоставлены реквизиты заказчика хозяйственной деятельности.
3. Предоставлена в разделе ОВОС карта-схема с источниками выбросов ЗВ на период строительства.
4. По сметным данным предоставили неорганизованный источник «Машины шлифовальные».
5. По сметным данным предоставили неорганизованный источник «Разгрузка сухих смесей».
6. По сметным данным предоставили неорганизованный источник «Медницкие работы».
7. Предоставлено письмо с указанием места вывоза строительного мусора и ТБО.
8. Приведены в соответствие сроки строительства и начало строительства, в разделе ОВОС и в ПОС
9. В таблице нормативов выбросов ЗВ откорректирован срок действия нормативов выбросов ЗВ на период строительства в соответствии с началом и окончанием строительства объекта согласно ПОС и письма заказчика.
10. Откорректированы все необходимые расчеты, где применялось количество рабочих и сроки строительства.
11. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в проект ОВОС и утверждено заказчиком.
12. Представили исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС, утвержденные заказчиком согласно ст. 38 Экологического кодекса РК и Инструкции.

По сметной документаций:

1. Сметную документацию представили в ценах 3 квартала 2021г (версия 2021.3).
2. Откорректирована пояснительная записка:

исправили версию программного комплекса АВС-4.
исправили наименование нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.
исправлена продолжительность строительства.

3. Затраты на комплексную вневедомственную экспертизу приведены к стоимости согласно заключенному договору на проведение экспертизы проекта.
4. В расчет на ПИР включены затраты на разработку ОВОС.
5. В расчет командировочных затрат внесен утверждающий.
6. Нормативная трудоемкость принята согласно СД.
7. Курс обмена валюты принят по состоянию на 25.06.2021года и указан в утверждаемом Заказчиком перечне материалов по основному и альтернативному варианту.
8. Откорректирован перечень основного варианта прайс-листов: дополнен информацией о курсе валют с сайта Национального банка Казахстана.

### 7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом 28 февраля 2015 года №165 Министерства национальной экономики Республики Казахстан, разработчиком проекта установлен объект II (нормального) уровня ответственности, относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и иными исходными данными в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих в РК.

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

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по пожаро-взрывной безопасности и охране труда.

Принятые технические решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели Таблица №3

| Наименование | Ед.изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|
| | | заявленные | рекомендуемые |
| Протяженность OPGW28B56z | м | 2956 | 2956 |
| Протяженность OPGW08A37z | м | 41157 | 41157 |
| Соединительная муфта - EWMJ/A | шт | 7 | 7 |
| Концевая муфта - EWMJ/B | шт | 2 | 2 |
| Подвески натяжные для OPGW28B56z | шт | 10 | 10 |
| Подвески поддерживающие OPGW28B56z | шт | 12 | 12 |
| Подвески натяжные для OPGW08A37z | шт | 54 | 54 |
| Подвески поддерживающие OPGW08A37z | шт | 167 | 167 |
| Общая стоимость строительства в текущих ценах 2021г.<br>в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 208,060<br><br>165,573<br>-<br>42,487 | 197,988<br><br>155,375<br>-<br>42,613 |
| Продолжительность строительства | мес | 3,5 | 3,5 |

**8. ВЫВОДЫ:**

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект ««Усиление схемы внешнего электроснабжения г. Туркестан. Строительство электросетевых объектов. Реконструкция ВЛ 220 кВ Л -2309 «Шымкент- 500-ГНПС». соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Протяженность OPGW28B56z | - 2956м |
| Протяженность OPGW08A37z | - 41157м |
| Соединительная муфта - EWMJ/A | - 7 шт |
| Концевая муфта - EWMJ/B | - 2 шт |
| Подвески натяжные для OPGW28B56z | - 10 шт |
| Подвески поддерживающие OPGW28B56z | - 12 шт |
| Подвески натяжные для OPGW08A37z | - 54шт |
| Подвески поддерживающие OPGW08A37z | - 167шт |
| Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021г. | – 197,988 млн.тенге; |
| в том числе: | |
| СМР | - 155,375 млн.тенге; |
| оборудование | - |
| прочие затраты | - 42,613 млн.тенге; |
| Продолжительность строительства | - 3,5мес. |

2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «KEGOC» в соответствии с условиями договора №567039/2021/1 от 06.05.2021г.

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМ:**

1.«Түркістан қаласының сыртқы электрмен жабдықтау схемасын күшейту. Электр желілері нысандарының құрылысы. Шымкент- 500-ГНПС 2309 220 кВ желісін қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| OPGW28B56z ұзындығы | - 2956м |
| OPGW08A37z ұзындығы | - 41157м |
| Қосылатын муфта - EWMJ/A | - 7 шт |
| Соңындағы муфта - EWMJ/B | - 2 шт |
| OPGW28B56z үшін керме жарықтанғыштар | - 10 шт |
| OPGW28B56zс тірейтін жарықтанғыштар | - 12 шт |
| OPGW08A37z үшін керме жарықтанғыштар | - 54шт |
| OPGW08A37z тірейтін жарықтанғыштар | - 167шт |
| 2021ж. ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны | - 197,988 млн.теңге |
| оның ішінде: | |
| құрылыс-монтаж жұмыстары | - 155,375 млн.теңге |
| жабдықтар | - |
| басқа шығындар | - 42,613 млн.теңге |
| Құрылыстың ұзақтығы | - 3,5 ай |

2.Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылдың 6 мамырындағы №567039/2021/1 шарттың талаптарына сәйкес «KEGOC» АҚ-ы кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4.Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдарымен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Жамалова Т.С.

Директор

ТОО «ROYAL TAU»

Муканова Р.Т.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Алпысбесова З.Ө.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Джаксыбаева Б.С.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

**Шымкент қаласының әкімдігі**

**"Шымкент қаласының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

город Шымкент, район Аль-Фарабийский,
көшесі Қазыбек Би, № 5/3 үй

**Акимат города Шымкент**

**Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"**

город Шымкент, район Аль-Фарабийский,
улица Казыбек Би, дом № 5/3

Нөмір: KZ58VDD00170539

Күні: 20.08.2021 19:09:12

**"Электр желілерін басқару жөніндегі Қазақстан компаниясы" (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) "KEGOC" акционерлік қоғамы**

Z00T2D0, Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қ.,
"Алматы" ауданы, Тәуелсіздік Даңғылы, № 59 ғимарат

Ағымдағы жылдың 2-қаңтарында қабылданып, 1-шілдеде күшіне енген Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 106-бабының 7-тармағына сәйкес, I немесе II санаттағы объектінің өнеркәсіптік алаңы шегінде орналастырылатын және онымен технологиялық тікелей байланысты жағдайларды қоспағанда, экологиялық рұқсат III және IV санаттағы объектілерді салу және пайдалану жөніндегі қызметті жүзеге асыру үшін талап етілмейді.

Осыған байланысты, Сіздің Ведомстводан тыс кешенді сараптаманың бірыңғай ақпараттық жүйесі арқылы 18.08.2021 жылғы №RT-SS-01/0041 (кіріс №03/461) «Түркістан қаласының сыртқы электрмен жабдықтау схемасын күшейту. Электр желілері нысандарының құрылысы. Шымкент-500-ГНПС 2309 220 кВ желісін қайта құру» жұмыстарына қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат алу үшін ұсынған өтініміңіз қарастырудан қайтарылады.

**Руководитель отдела** Ермекбаева Гульнара

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.