«ЖШС «АФ АКДЭН» шекарасындағы «КазГер» карьерін электрмен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2017 ж. № ҚҰТСАР-0083/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЖШС «ДС Нойбург»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Инженерный центр «АСТАНА»

Алматы қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ҚҰТСАР-0083/17 от 27.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ДС Нойбург»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерный центр «АСТАНА»

г. Алматы

АЛҒЫ СӨЗ

«ЖШС «АФ АКДЭН» шекарасындағы «КазГер» карьерін электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды ЖШС «ҚҰТ-САРАПТАМА» берілді.

ЖШС «ҚҰТ-САРАПТАМА» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол жоқ.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН»** выдано ТОО «ҚҰТ-САРАПТАМА».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 ноября 2017 года № ҚҰТСАР-0093 между ТОО «ҚҰТ-САРАПТАМА» в г. Алматы и ТОО «ДС Нойбург».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ДС Нойбург»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерный центр «АСТАНА» (государственная лицензия ГСЛ № 13001183 от 01 февраля 2013 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана. I категория).

ПОДРЯДЧИКИ: ИП «Табиғат» (государственная лицензия 02395Р от 30 ноября 2007 года, выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан. г. Астана).

ГИП – Родионов А.В. (приказ №82 от 08 ноября 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации по рабочему проекту «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН» от 1 декабря 2016 года, утвержденное генеральным директором ТОО «ДС Нойбург» (приложение к договору подряда на выполнение проектных работ от 1 декабря 2016 года);

договор на выполнение проектных работ, заключенный между ТОО «Инженерный центр «Астана» и ТОО «ДС Нойбург», от 01 декабря 2016 года №16/12-68;

архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) объекта «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН», 05 декабря 2017 года №01-20/224, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

землеустроительный проект о предоставлении права на земельный участок, выданный Целиноградским районном отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области, от 18 сентября 2017 года №04-13/1273;

постановление акимата Целиноградского района Акмолинской области о предоставлении права временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок ТОО «ДС Нойбург» от 27 сентября 2017 года № А-2/418;

акт на право временного безвозмездного землепользования сроком на 1 год на земельный участок АН№0238297, кадастровый номер 01-011-052-282, выданный Целиноградским районным отделением департамента ЗКиТОН – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области, от 05 декабря 2017 года;

договор временного возмездного краткосрочного землепользования, заключенный между ГУ «Отдел земельных отношений Целиноградского района» и ТОО «ДС Нойбург», от 20 ноября 2017 года №359;

письмо ТОО «ДС Нойбург» о том, что не предусмотрена вырубка зеленых насаждений в границах прохождения воздушной линии ВЛ-35 кВ протяженностью 14 км

для электроснабжения карьера «Казгер» в границах земель ТОО «АФ АКДЭН», от 07 ноября 2017 года №456;

письмо ТОО «ДС Нойбург» о планируемом сроке начала строительства в апреле 2018 года и финансировании за счет собственных средств объекта «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН», от 03 ноября 2017 года № 450;

техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий для разработки рабочего проекта «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН», утвержденный техническим директором ТОО «Инженерный Центр «Астана», от 2017 года;

инженерно-геологический отчет по объекту «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН», выполненный ТОО «Инженерный центр «АСТАНА» (государственная лицензия ГСЛ №002587 от 09 января 2001 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана, с приложением на двух странице от 12 июня 2012 года) от 2017 года;

топографическая съемка участка в масштабе М1:20000, выполненная ТОО «ГеоТерр» (государственная лицензия ГСЛ 12012294 от 20 сентября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана, с приложением одной странице от 20 сентября 2012 года) от 03 апреля 2017 года;

перечень материалов, оборудования и изделий, расцененных по прайс-листам по РП «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН», утвержденный ТОО «ДС Нойбург» от 2017 года;

Технические услоявия

Технические условия на проектирование электроснабжения объекта «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН», выданное АО «АРЭК», от 28 марта 2017 года №08-06/1588;

Изменение ТУ на электроснабжение карьера в границах Софиевского с/о, выданное АО «АРЭК», от 20 июля 2017 года №08-06/3699;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ТОО «ДС Нойбург» о согласовании рабочего проекта «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН», от 03 ноября 2011 года № 450;

Согласования графических материалов:

Схема проектируемой трассы М1:5 лист 1, согласован со следующими организациями:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района», б/н и без даты;

ГУ «Отдел земельных отношений Целиноградского района», б/н и без даты;

ГУ «Аппарат Акима Софиевского сельского округа», б/н и без даты;

ТОО «АФ АКДЭН», б/н и без даты;

План трассы ВЛ-35кВ. Опора №88. (ВЛ Куянды-Софиевка) – опора №10, лист 2, согласован со следующими организациями:

АО «АРЭК», от 24 августа 2017 года;

Акмолинские МЭС, б/н и без даты;

Целиноградские РЭС, от 02 августа 2017 года;

ГУ «Управление автомобильных дорог г. Астаны», от 21 декабря 2017 года;

ГУ «отдел земельных отношений Целиноградского района»;

ГУ «Аппарат Акима Софиевского сельского округа»;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;
ТОО «АФ АКДЭН», б/н и без даты;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Заказ 16/12-68

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Рабочие чертежи марки ПОС, ЭС.
Том 4. Сметная документация.
Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Том 6. Проект организации строительства.

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является внешнее электроснабжение карьера «КазГер», со строительством ВЛ-35кВ, протяженностью 14,42 км и строительством подстанции БКТП 35/0,4кВ мощностью 2500 кВА, в границах ТОО «АФ АКДЭН» Софиевского с/о, Целиноградского района Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая ЛЭП расположена в юго-восточнее поселка Софиевка Акмолинскй области. Целиноградского района в границах Софиевского округа.

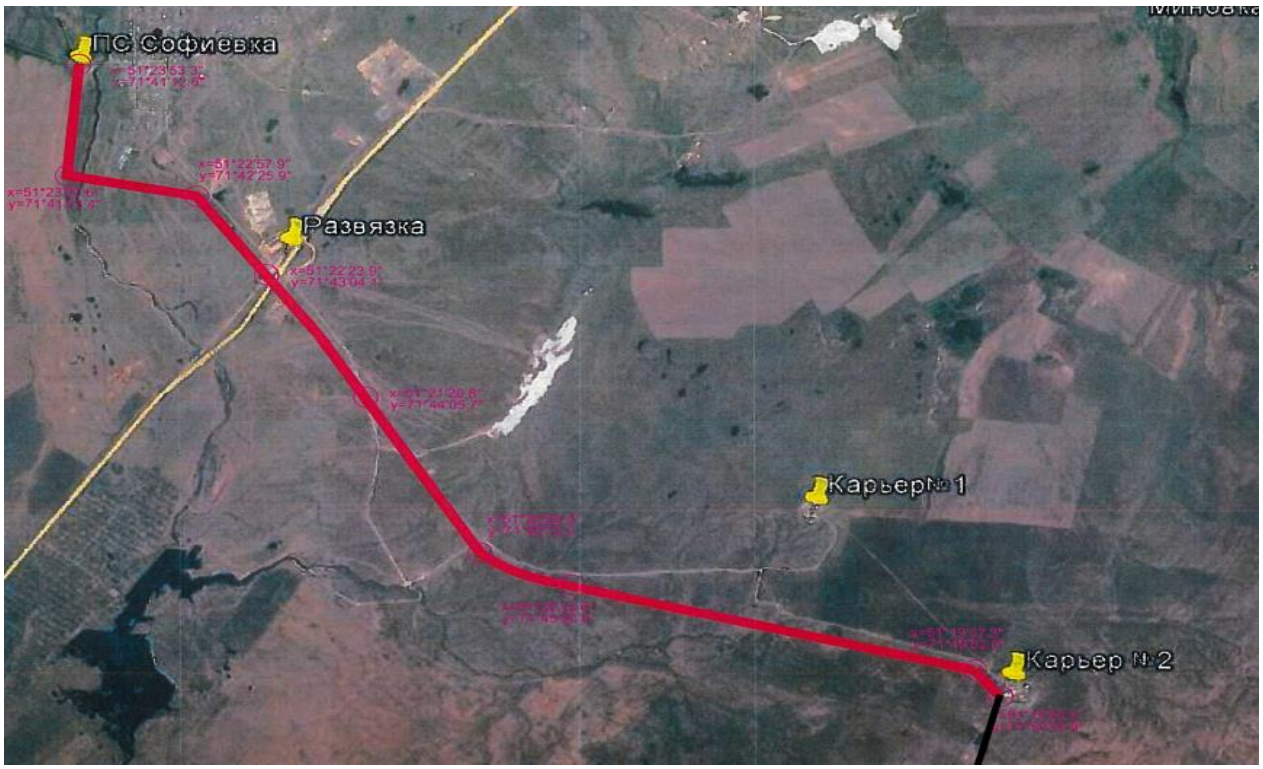

Схема расположения объекта. Рисунок 1.

Природно-климатические условия участка строительства:

Климат района резко континентальный, с сухим жарким летом и холодной малоснежной зимой:

- климатический район строительства (СНиП РК 2.04.01-2010) - IВ;
- район по весу снегового покрова (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (so = 100 кгс/м^2);
- район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м^2);
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2001*) - минус 41° С.

Инженерно-геологические условия:

В пределах исследуемой площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – слой суглинка dpQ_{II-III}, вскрытой мощностью 2,15-3,60 м, тип грунтовых условий по просадочности I.

ИГЭ-2 – слой суглинка eC_1, вскрытой мощностью 3,70-5,0 м;

ИГЭ-3 – слой глины eC_1, вскрытой мощностью 4,15-4,50 м;

Таблица №1

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, гс/см^3	Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль дефор. МПа	Расч. сопротивление, кПа
		$\rho^н$	C'	C"	φ'	φ"	E	Ro
1	Суглинок, dpQII-III.	1,88	18	27	19	22	19,0	220
2	Суглинок, eC_1,.	1,92	31	47	19	22	17,0	200
3	Глина, eC1.	1,91	39	59	16	19	18,0	300

Примечания:
ρ - плотность грунта, гс/см^3;
С - удельное сцепление, кПа;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, МПа;
R- расчетное сопротивление грунта, кПа;

Коррозионная активность грунтов по ГОСТ 9.602 - 2005

1. к углеродистой стали – высокая;
2. к свинцовым оболочкам – высокая;
3. к алюминиевой оболочкам – высокая;

Согласно СНиП 2.01-19-2004 степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию водорастворимых сульфатов и хлоридов грунты слабоагрессивные.

Грунты незасоленные.

Грунтовые воды на участке на время изысканий вскрыты на глубине 3,50 м от поверхности земли.

Минерализация подземных вод 1577 мг/л. По химическому составу сульфатно-магниево-натриевые. Грунтовые воды слабозасоленные.

Агрессивная активность грунтовых вод по отношению к свинцовым оболочкам кабеля – высокая; к алюминиевым оболочкам – высокая; к стали – высокая; к бетонам нормальной плотности на портландцементе – слабоагрессивная;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по данным СНиП РК 2.04-11-2001 составляет для суглинков и глин 1,85 м.

Район не сейсмоактивен по СНиП РК 2.03-30-2006.

6.2 Проектные решения

Проектом предусматривается внешнее электроснабжение карьера «КазГер», объектами которого являются:

1. Строительство ВЛ-35кВ, в объемах:

- переустройство опоры №88 существующей ВЛ-35кВ «Куянды – Софиевка» в анкерную опору по серии 3.407.1-164 (выпуск 1);
- строительство ВЛ-35кВ на железобетонных опорах согласно серии 3.407.1-163, 3.407.1-164 и типовой проект шифр 250057 от опоры №91 существующей ВЛ-35кВ «Куянды-Софиевка» до проектируемой БКТП 35/0,4 кВ карьера «КазГер»;
- монтаж разъединителя и реклоузера на опоре №1 вновь проектируемой ВЛ-35кВ (для защиты и отключения линии);
- монтаж разъединителя на опоре №126 вновь проектируемой ВЛ-35кВ.

2. Строительство БКТП 35/0,4кВ мощностью 2500 кВА карьера «КазГер».

6.2.1 Генеральный план

Проектируемая ЛЭП расположена на юго-востоке поселка Софиевка Акмолинской области, Целиноградского района в границах Софиевского сельского округа.

Начало трассы (НТ) проектируемого ЛЭП приурочено к площадке подстанции в п. Софиевка и продолжается на юго-восток. Общая протяженность трассы 14420 м.

Проектируемая трасса ВЛ-35кВ пересекает следующие объекты:

- автомобильные дороги на участках трассы 1943, 2040, 4367, 4802, 6334, 12107 м;
- ЛЭП-10кВ на участках трассы 632 и 848 м;
- кабель связи на участке трассы 2143 м.

Вырубка зеленых насаждений вдоль проектируемой трассы ВЛ-35кВ не требуется.

Согласования по отводу земель выполнены в объеме в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан и прилагаются в проекте. По завершению строительных работ участки временно занимаемых земель подлежат рекультивации и возвращаются землепользователям в составе прежних угодий.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.2.1 Электротехнические решения

Проектируемая ВЛ-35кВ выполняется проводом марки АС70/11 на железобетонных опорах по серии 3.407.1-163 и типовому проекту шифр 250057. Выбор опор выполнен для населенной и ненаселенной местности, с учетом пересечений с существующими ВЛ-10кВ, автодорогами и водной преградой.

Пересечение с автодорогой 1-ой категории выполнено на металлических опорах У35-1+5 согласно серии 3.407-119.

Расчет пересечений с инженерными сооружениями и природными преградами выполнен на основании РУМ октябрь 1997 г.

Пролеты выбраны согласно типовому проекту шифр 250057 для II района по гололеду и III района по ветру с повторяемостью климатических нагрузок 1 раз в 25 лет. Степень загрязненности атмосферы III.

Выбор подвесных и натяжных подвесок выполнен согласно типовому проекту шифр 12276 тм альбом 2. Для подвесных и натяжных гирлянд ВЛ применяются стеклянные изоляторы типа ПСД-70Е.

Пролеты на подходах к подстанции (опоры №112 - №126) БКТП 35/0,4кВ карьера «КазГер» защищаются грозозащитным тросом марки С-35.

Для защиты провода и грозозащитного троса от вибраций применены гасители вибрации типа ГПГ, согласно РД 34.20.182-90.

Физико-механические характеристики грунтов приняты по материалам инженерно-геологических испытаний.

Закрепление металлических опор в грунте принято на унифицированных грибовидных железобетонных фундаментах типа Ф5-Ам по типовой серии 3.407-115 (выпуск 2).

Закрепление железобетонных опор в грунте выполняется в сверленных котлованах по типовой серии 407-03-282.

Заземляющие устройства опор приняты по типовой серии 3602тм альбом II.

Ниже приведены основные технико-экономические показатели объекта.

Основные технико-экономические показатели объекта

Таблица №2

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
Высшее номинальное напряжение	кВ	35
Площадь участка	$м^2$	2017
Протяженность трассы ВЛ-35кВ ВЛ-35кВ выполняется проводом марки АС 70/11	км	13,78
Установка комплектной трансформаторной подстанции БКТП 35/0,4кВ 2500 кВА	Компл.	1
Продолжительность строительства	мес.	3,0
Трудоемкость строительства, чел. дней		
Максимальная численность работающих, чел.	чел.	25

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопажароопасных ситуаций

По взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности все помещений в здании БКТП 35/0,4кВ относятся к категории – Д.

Трассы кабельных лотков на открытой части предусматриваются таким образом, чтобы исключить прокладку в одном канале присоединений разных напряжений и тем самым избежать, в случае возникновения пожара в отдельной кабельной магистрали, отключение присоединений различных функциональных групп потребителей;

Для прохода кабелей через стены и плиты перекрытия в последних предусматриваются трубы или проемы. После прокладки кабелей в соответствии с ПУЭ РК зазоры в трубах и проемах должны быть заделаны легко пробиваемым несгораемым огнезащитным материалом.

В соответствии с ПУЭ РК и СН РК 2.02-11-2002 на ПС предусматривается:

- установка выключателей 10 кВ, не содержащих масло;
- контрольные и силовые кабели с изоляцией и оболочкой, не распространяющей горение с низким дымо- и газовыделением.

Тушение пожара должно осуществляться аварийными выездными бригадами и местной пожарной командой, прошедшей соответствующую подготовку.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС к рабочему проекту «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Размещение участка по отношению к окружающей территории: Проектируемая ЛЭП расположена в юго-восточнее поселка Софиевка Акмолинской области,

Целиноградского района в границах Софиевского сельского округа. В пределах территории реализации проекта жилые застройки отсутствуют.

Категория опасности предприятия

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности. Согласно ст. 40 1-1 Экологического кодекса РК все виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства являются следующие виды работ:

- земляные, погрузочно-разгрузочные, сварочные, окрасочные и гидроизоляционные работы, в процессе которых выделяются загрязняющие вещества;
- двигатели внутреннего сгорания строительной техники, от работы которых выделяются отработанные газы, содержащие вредные вещества.

Строительная площадка представлена (3) площадными неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ атмосферный воздух.

- на период строительства валовый выброс составляет – 0.016875269 т/год;
- в период строительства выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспортных средств не нормируются, согласно экологическому кодексу РК (ст.28) и техническому регламенту от 29.12.2007 г. N 1372 "Технический регламент о требованиях к выбросам вредных (загрязняющих) веществ автотранспортных средств, выпускаемых в обращение на территории Республики Казахстан". Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников, должна производиться по фактически сожженному топливу.

На период эксплуатации - отсутствуют.

На границе предприятия будет наблюдаться превышение максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

Нормативы эмиссий при строительстве составят:

Таблица№3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2017 год		на 2018 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Производство:001	6001			0.0091713	0.0007077	0.0091713	0.0007077	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Производство:001	6001			0.00106228	0.000092	0.00106228	0.000092	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Производство:001	6003			0.5838	0.000062	0.5838	0.000062	2018

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2017 год		на 2018 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0621) Метилбензол (349)								
Производство:001	6003			0.01524	0.00000624	0.01524	0.00000624	2018
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Производство:001	6003			0.06	0.000566	0.06	0.000566	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Производство:001	6003			0.09394	0.0000749	0.09394	0.0000749	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Производство:001	6003			0.1057	0.0000433	0.1057	0.0000433	2018
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Производство:001	6003			0.1666	0.00157	0.1666	0.00157	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Производство:001	6003			0.71724	0.013748829	0.71724	0.013748829	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Производство:001	6001			0.000001194	0.0000043	0.000001194	0.0000043	2018
Итого по неорганизованным источникам:				1.752754774	0.016875269	1.752754774	0.016875269	
Всего по предприятию:				1.752754774	0.016875269	1.752754774	0.016875269	

Поверхностные и подземные воды

Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов. Расстояние до р. Есиль составляет 31 км, до р.Коянды -17 км от участка проведения работ не затрагивает водных объектов. Влияние на поверхностные и подземные воды рассматриваемый объект не оказывает.

Водоснабжение осуществляется привозной водой, водоотведение в биотуалет. Объемы водоснабжения составят - 4836,25 м3/период. Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды планируется вывозить по мере их накопления на очистные сооружения г. Астаны на договорной основе.

Земельные ресурсы

На период строительства воздействие на земельные ресурсы будет осуществ¬ляться при погрузочно-разгрузочных работах грунта. Таким образом, воздействие на земельные ресурсы будет незначительно. Для временного хранения образующихся отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнера.

Отходы на период строительства. Возможным источником загрязнения почвы на период строительства являются твердые бытовые (коммунальные) отходы, строительные отходы, огарыши сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных изделий, промасленная ветошь которые будут образовываться от строительства данного объекта.

Таблица№4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	15,02369977		15,02369977
в т.ч. отходов производства	-		-
отходов потребления	15,02369977		15,02369977
Зеленый уровень опасности			
ТБО - твердые бытовые отходы	0,73973		0,73973
Огарки сварочных электродов	0,000632		0,000632
Строительный мусор	15,0		15,0
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная	0,02241	-	0,02241
Отработанная тара от ЛКМ	0,00065777		0,00065777
Красный уровень опасности			
Не образуется		-	-

Растительный и животный мир

Площадка свободна от застройки и зеленых насаждений. Сноса зеленных на участке строительства не ожидается. Проектом не предусмотрено озеленение участка строительства.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ - значительного воздействия на экологическую обстановку рассматриваемого района не ожидается, экологический риск сводится к минимальным уровням.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

- применение технически исправных машин и механизмов;
- орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
- организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;
- организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;
- регулярная откачка сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом согласно договору со специализированной организацией;

Заключение

Раздел ОВОС к рабочему проекту «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Природопользователю необходимо в установленном порядке получить разрешение на эмиссии в соответствии со ст. 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Согласно «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, класс санитарной опасности для данного объекта не устанавливается.

Рабочий проект соответствует требованиям СП № 237 от 20 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. В соответствие с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 414, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 июля 2015 года за № 11658 рабочий проект относится к объектам незначительной эпидемической значимости.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, II, (СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность

строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I составляет 3,0 мес.

Начало строительства – планируется ориентировочно в апреле 2018 года, согласно письму заказчика ТОО «ДС Нойбург», от 03 ноября 2017 года № 450.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 3,0 мес.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, принятых проектных решений и утвержденного дефектного акта.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 9.

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1.

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 11

п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года № 426-V ЗРК, со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан

«О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7 на 2016, 2017, 2018 годы:

2016 год – 2 121 тенге;

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚҰТ-САРАПТАМА» в рабочий проект «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН» внесены следующие изменения:

Общие замечания

1) Представлен акт на право собственности на земельный участок;
2) Представлен договор об аренде земельного участка;
3) Представлены прайс-листы, утвержденные Заказчиком;
4) Предоставлено архитектурно-планировочное задание (АПЗ);
5) Представлен эскизный проект, согласованный Главным архитектором города;
6) Предоставлен раздел ОВОС;
7) Предоставлен раздел ПОС;
8) Представлена Общая пояснительная записка;
9) Предоставлен паспорт проекта;
10) Предоставлена лицензия на природоохранное проектирование;

Инженерно-геологическое изыскания

11) Предоставлен инженерно-геологический отчет;
12) Предоставлена лицензия на изыскания;
13) Пояснительная записка дополнена физико-механическими характеристиками грунта;
14) Указана коррозионная агрессивность грунтовых вод на бетон и железобетон, к свинцовой оболочке, к алюминиевой оболочке;
15) Указана степень минерализации грунтовых вод;
16) Указана степень засоленности грунта;
17) Указан тип просадочности грунта;
18) Указана глубина промерзания;
19) Указана коррозионная агрессивность грунтов на бетон и жб, к свинцовой оболочке, к алюминиевой оболочке;
20) Пояснительная записка дополнена данными о климате района строительства;
21) Указан степень водопроницаемости и коэффициент фильтрации грунтов;
22) Указано начальное просадочное давление;

Электротехнические решения

23) Откорректирован проект согласно действующим нормативам РК;

24) Внесены боковые штампы в чертежи и боковой штамп согласования со смежными разделами, проставлены подписи согласовывающих специалистов;
25) Внесены шифры проекта в обозначениях прилагаемых документов;
26) Внесены изменения в клятве ГИПа;
27) Порядок чертежей откорректирован согласно перечням основных и прилагаемых чертежей;
28) Проставлены штампы привязки чертежей из типовых проектов;
29) В комплект документов приложен Паспорт проекта и пояснительная записка;
30) Внесены изменения касательно подключаемой опоры существующей ВЛ-35кВ;
31) Откорректировано обозначение стрелки направления Севера и юга;
32) Внесены изменения в описание к УГО;
33) В проект внесены дополнения согласно п.п. 8 ТУ, выданных АРЭК;

Сметная документация

34) Пересчитаны сметная документация в редакции АВС-4 – 5.5.6;
35) Приведена в соответствия выбранная арматура в сметной документации;
36) Исправлен П.134 ИД;
37) Исправлен П.136 ИД;
38) Предоставлена пояснительная записка к сметной документации;
39) Представлен расчет продолжительности строительства объекта с заделом по месяцам;
40) Предоставлены данные по казахстанскому содержанию на материалы, изделия, конструкции и оборудование.

Охрана окружающей среды

41) Приведен в соответствие список строительных машин и механизмов с Локальной ресурсной сметой и пересчины нормативы выбросов;
42) Проведен полный пересчет выбросов по данным Ресурсной сметы;
43) В таблице нормативов отходов, определена сумма отходов образовавшиеся в период строительства;
44) Описание геолого-литологического строения участка строительства приведено в соответствие с отчетом инженерно-геологических изысканий;
45) Приведен в соответсвие список приложений с представленными приложениями к ОВОС.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 03 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517, заказчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными.

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

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность трассы ВЛ-35кВ	км	14,607	13,78
2	Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2018 года	млн. тенге	198,785182	179,031298
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	66,704127	67,839832
	оборудование	млн. тенге	81,048269	81,048269
	прочие	млн. тенге	51,032786	30,143197
	В том числе сметная стоимость строительства по годам			
2.1	в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	25,107309	5,331679
2.2	в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	1,730804	0,848164
2.3	в прогнозном уровне цен 2018 года с МРП – 2405 тенге	млн. тенге	171,947069	172,751455
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

В результате экспертизы:

улучшено качество проектно-сметной документации;

общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2018 года снижена на 19,753884 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости произошло в связи с:

исключением ресурсов;

корректировкой объемов работ в расценках;

корректировкой стоимости оборудования;

корректировкой стоимости ПИР, экспертизы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Электроснабжение карьера «КазГер» в границах ТОО «АФ АКДЭН», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность трассы ВЛ-35кВ	13,78 км;
Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2018 года	179,031298 млн. тенге;
в том числе	
строительно-монтажные работы	67,839832 млн. тенге;
Оборудование	81,048269 млн. тенге;
прочие	30,143197 млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства	3,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ДС Нойбург» в соответствии с условиями договора от 14 ноября 2017 года № ҚҰТСАР-0093.

8.3 Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «ЖШС «АФ АКДЭН» шекарасындағы «КазГер» карьерін электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ВЛ-35кВ трассаның ұзындығы	13,78 км;
2018 жылдың болжамды баға деңгейі бойынша құрылыстың жалпы сметалық құны	179,031298 млн. тенге;
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	67,839832 млн. тенге;
жабдықтар	81,048269 млн. тенге;
басқа шығындар	30,143197 млн. тенге;
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	3,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 14 қарашадағы № ҚҰТСАР-0093 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы ЖШС «ДС Нойбург» кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Жукенов А.Т.

Генеральный директор

Родионова Г.А.

Технический директор

Пірімбет Қ.Ж.

Эксперт

Калходжаев Б.А.

Эксперт

Джумагулов А.А.

Эксперт

Тайманова Ж.Т.

Эксперт