«"Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Қажымұқан ауылдық округі, Темірлан елді мекенінің Самал-2,3 шағын ауданында инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысы (электрмен жабдықтау)"**»** жұмыс жобасы бойынша

24.10.2018 ж. № КХТ-0011/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының Ордабасы аудандық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«JeR Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Қажымұқан ауылдық округі, Темірлан елді мекенінің Самал-2,3 шағын ауданында инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысы (электрмен жабдықтау)»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы
«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КХТ-0011/18 от 24.10.2018 г.

по рабочему проекту
«"Строительство инженерно-коммуникационных сетей в мкр. Самал-2,3 населенного пункта Темирлан, сельского округа Кажымукан, Ордабасинского района, Туркестанской области (электроснабжение)"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства Ордабасинского района Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «JeR Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей в мкр. Самал-2,3 населенного пункта Темирлан, сельского округа Кажымукан, Ордабасинского района, Туркестанской области (электроснабжение)»**
выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Каз Холдинг Триумф»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей в мкр. Самал-2,3 населенного пункта Темирлан, сельского округа Кажымукан, Ордабасинского района, Туркестанской области (электроснабжение)**».

Настоящее заключение выполнено согласно договору за № КХТ-0009 от 19.09.2018 года на проведение экспертизы рабочего проекта между ТОО «Каз Холдинг Триумф», ТОО «РСУ-1» и Государственное учреждение «Отдел строительства Ордабасинского района Туркестанской области» в соответствии с письмом за № 361 от 07.08.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства Ордабасинского района Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «JeR Group». Государственная лицензия №16012735 от 10.08.2016 года, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимата Южно-Казахстанской области. Город Шымкент. Категория II.

ГИП Губайдулин О. Х. Приказ о назначении ГИП за № 35-П от 28 октября 2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района Туркестанской области» от 28.07.2018 года;

решение акима сельского округа Кажымукан № 48 от 28 апреля 2015 года о выделении земли;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства объекта от 24 апреля 2015 года;

архитектурно-планировочное задание за № 16/16 от 12.05.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ордабасинского района, Южно-Казахстанской области»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Бахыт АБК» в 2018 году;

заключение об инженерно-геологических условиях, выданное ИП «Джакипбеков Ж. К.» в 2015 году;

письмо ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района Туркестанской области» за №443 от 24.10.2018 года о том, что строительно-монтажные работы планируется произвести в ноябре месяце 2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района Туркестанской области» за №357 от 06.08.2018 года о том, что рабочий проект необходимо разделить на три проекта;

технические условия № 00-00-01-0148 от 04.04.2017 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» Туркестанской области.

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ордабасинского района» Туркестанской области.

ГУ «Отдел земельных отношений Ордабасинского района».

Филиал ТОО «Онтустык Жарык Транзит», Ордабасинские электрические сети.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка

Альбом 1. Сети электроснабжения.

Том 2. Сметная документация.

Том 3. Проект организации строительства.

Брошюра 1. ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

Брошюра 2. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является, в соответствии с действующими в настоящее время нормативно-техническими документами, создать экономически целесообразную систему электроснабжения микрорайонов Самал 2 и 3, обеспечивающую необходимое качество комплексного электроснабжения всех потребителей и приемников.

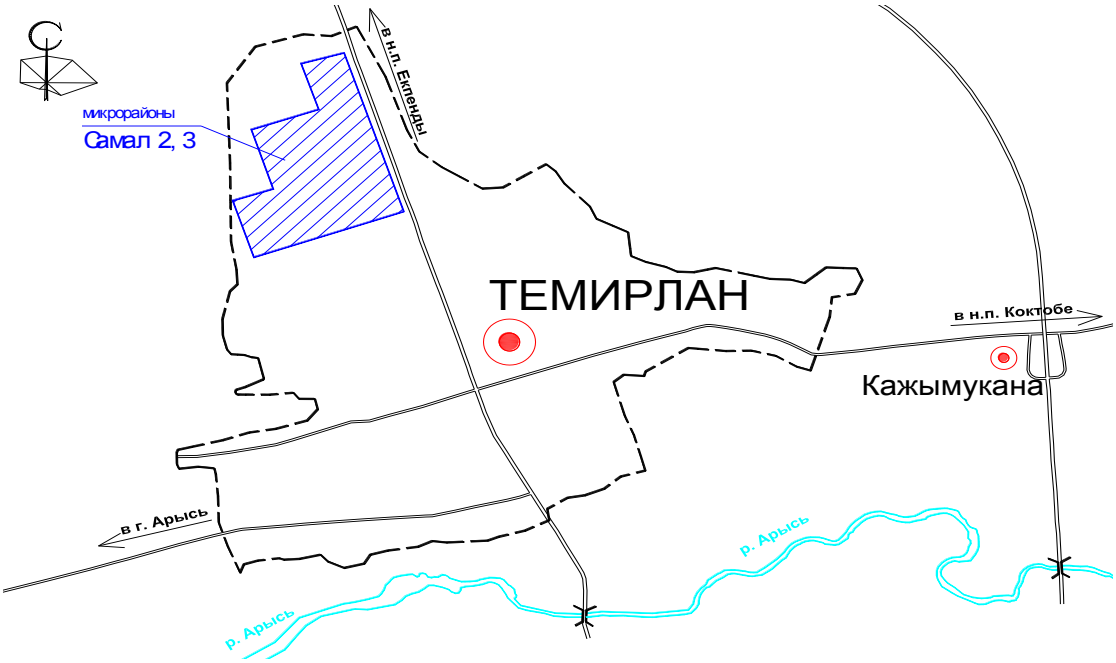
6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Территория нового микрорайона расположена южнее существующей застройки населенного пункта Тамерлановка. Северная и северо-западная граница проходит по незастроенной территории, используемой под пастбища. С южной стороны территория граничит с частично незастроенной частью жилого микрорайона «ПМК». С восточной стороны проходит трасса Шымкент-Самара.

Территория свободна от застройки.

Ситуационная схема расположения участка работ:



Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 в °С: наиболее холодной пятидневки минус 24, абсолютная максимальная плюс 46, абсолютная минимальная минус 36.

Нормативная глубина промерзания грунта для суглинка – 0,76 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,84 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно - геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам грунтов в пределах проектируемой площадки выделен один инженерно-геологический элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ - 1 – суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой и тугопластичной консистенции, просадочный, распространен повсеместно вскрытая мощность - 3.0 м.

Засоленность и коррозионная активность грунтов

По степени засоления грунты незасоленные, с сульфатным и сульфатно-хлоридным типами засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,058 до 0,117%.

Зона влажности по СНиП 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

Степень агрессивности грунтов зоны аэрации объекта, по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO^{-}_{4} – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004) – неагрессивные, шлакопартландцементе - слабоагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO^{-}_{4}= 163 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 70 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 3,0 м не вскрыты.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Электроснабжение:

Согласно заданию на проектирование и технических условий № 00-00-01-0148 от 04.04.2017 года, выданных ТОО «Онтустік Жарык Транзит», проектом прдусмотрены электрические сети ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ проводом марки СИП. В качестве источника электроснабжения предусмотрены КТПН-10/0,4кВ 5шт, питание которых осуществляется по проектируемой ВЛ-10кВ от ближайшей существующей опоры ВЛ-10кВ фидер «Промышленный» запитанный по ПС-35/10кВ «Темирлановка».

ВЛ-10кВ выполняется самонесущим изолированным и защищенным проводом марки СИП-3 сечением 1х70мм² на типовых железобетонных опорах проекта Л56-97.

Ввод в КТПН воздушный, вывод воздушный.

Категория надежности электроснабжения - III.

Расчетная мощность - 544,2кВт.

Расчетный ток - 826,9А.

Электроснабжение потребителей выполняется самонесущими изолированными и защищенными проводами марки СИП-4 расчетных сечений по ВЛ-0,4кВ на типовых

железобетонных опорах. Проектом предусмотрена компенсация реактивной мощности в автоматическом режиме с помощью конденсаторных установок КРМ-0,4кВ, установленных на наружной стене КТПН.

Расчет нагрузок выполнен для индивидуальных домов с улучшенной планировки с плитами на природном газе согласно таблице1 СП РК 4.04-103-2013.

Проектом предусмотрены ответвления провода СИП-4-0,6/1 сеч 2х16мм^2 25м для каждого дома. А также установка шкафов учёта (ШУ) со степенью защиты IP54, комплектуемых электронными счётчиками типа «Меркурий». ШУ предусмотрено установить на наружной стене каждого жилого дома со стороны входа, для обеспечения свободного доступа к ШУ.

Заземление и молниезащита

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током в пяти комплектных трансформаторных подстанциях КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено заземление в соответствии с ПУЭ РК 2015г., СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства» и «Методические указания по защите вторичных цепей электрических станций и подстанций от импульсных помех».

Для заземления КТПН-10/0,4 кВ предусмотрен наружный контур заземления, состоящий из вертикальных заземлителей из стали круглой диаметром - 16 мм и длиной - 5,0 м, соединённых горизонтальным заземлителем из полосы стальной 4х40 мм. Наружный контур заземления присоединяется к корпусу КТПН не менее чем в двух точках.

Наружный контур заземления КТПН-10/0,4 кВ проложен в земле, в траншее, на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли. Заземление предусмотрено для всех опор ВЛ-10 кВ по серии 3.407-150. Заземление опор ВЛ-0,4 кВ предусмотрено согласно ПУЭ РК 2015г.

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

Железобетонные опоры ВЛ-10кВ устанавливаемые в населенной местности подлежат заземлению. Заземляющее устройство выполняется общим для КТПН и разъединителя 10кВ (на концевой опоре). Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. Заземлению подлежат нейтраль и корпус трансформатора, ОПН (разрядники) 10 и 0,4кВ, а также все другие металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Защита от перенапряжений осуществляется ограничителем перенапряжения (или разрядниками) 10 и 0,4 кВ, установленными на вводе 10кВ и сборных шинах 0,4кВ.

На вводах от ВЛ-0,4кВ к электроустановкам должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода. Нулевой провод следует присоединить к заземляющему выпуску арматуры железобетонных стоек и подкосов опор. Общее сопротивление растекания электрического тока заземлителей каждой ВЛ в любое время года должно быть не более 10 Ом. Электромонтажные работы выполняются в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», проектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения на территории Республики Казахстан. 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 электрооборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Основные показатели по сетям электроснабжения Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Категория электроснабжения	-	3
2	Общая расчетная мощность	кВт.	544,2
3	Общий расчетный ток	А.	826,9
4	Удельная нагрузка одного дома	кВт.	9,0
5	Потеря напряжения	%	1,95
6	Трансформатор КТПН-10/0,4кВ мощ. 400кВА	к-т.	5
7	Общая протяженность ВЛ-10кВ	км.	2,506
8	Общая протяженность ВЛ-0,4кВ	км.	15,137
9	Общая протяженность ВЛ-0,22кВ	км.	11,375
10	Количество участков под жилые дома	шт.	455

6.3 Охрана окружающей среды:

Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует.

Подземные воды распространены в районе повсеместно и приурочены к толще гравийно-галечников. Горизонт безнапорный, иногда имеет небольшой местный напор. Глубина залегания грунтовых вод от 20,0 м до 30-40 м на более высоких террасах. Минерализация воды пестря, от пресных до солоноватых.

В связи глубоким залеганием и не участием их в формировании показателей физико-механических свойств грунтов, степень агрессивности на бетоны различных цементов, применяемых в производстве – не приводится.

В период строительства вода будет использоваться лишь для питьевых нужд работников. Вода будет доставляться в специальных термосах.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом с коммунальными службами по договору.

Намечаемое строительство не приведет к нарушению земель и сокращению территорий сторонних землепользователей. Строительство и эксплуатация объекта не приведет к загрязнению земель.

Изменения состояния и свойств грунтов в результате передачи нагрузок от сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов загрязняющих веществ, при их увлажнении или обезвоживании не прогнозируется.

Особенности рельефа, геологического строения участка, гидрогеологических условий, параметров сооружений и характера их размещения на местности при строительстве не позволят активизировать экзогенные геологических процессы (карст, оползни, суффозия и др.). Полезные ископаемые на участке отсутствуют.

Непосредственного влияния на недра проектируемый объект не окажет т. к. в зоне влияния объекта минеральные и сырьевые ресурсы в зоне воздействия отсутствуют.

При строительстве возможными источниками загрязнения почв на прилегающих территориях будут являться выхлопные газы авто- и специальной строительной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий,

воздействие на почвенный покров этого фактора на фоне существующего загрязнения автомобильным транспортом почв будет крайне незначительным и практически неуловимым.

После завершения строительства на территории объекта убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство земельного участка.

После завершения планировочных работ проводят озеленение территории.

Деревья и кустарники обладают высокими декоративными свойствами и стойкостью к загрязняющим веществам, рассеянным в атмосфере района строительства.

Проектными решениями принят комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения и деградации земельных ресурсов и почв, к которым относятся:

- строгое соблюдение границ землеотвода;
- соблюдение нормативных требований по временному складированию отходов производства и потребления;
- постоянный технический осмотр и ремонт машин и механизмов, участвующих в строительстве с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Воздушная среда. В период строительства будут выполнены земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысит ПДК.

Норматив ПДВ на период строительства составит:

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2018-2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002			0.000814	0.000635	0.000814	0.000635	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002			0.0001442	0.0001125	0.0001442	0.0001125	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002			0.00003333	0.000026	0.00003333	0.000026	2018

(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503) Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004			0.00942	0.00665	0.00942	0.00665	2018
Всего по предприятию:				0.01041153	0.0074235	0.01041153	0.0074235	

В период эксплуатации источники загрязняющих веществ отсутствуют.

Водные ресурсы. В период строительства вода будет использоваться лишь для питьевых нужд работников (232,5м^3/период). Вода будет доставляться в специальных термосах.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом с коммунальными службами по договору. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием.

Отходы производства и потребления.

Нормативы размещения отходов в период строительства:

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	1,938475	-	1,938475
в т. ч. отходов производства	0.000975	-	0.000975
отходов потребления	1,9375	-	1,9375
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	1,9375	-	1,9375
Огарки сварочных электродов GA090	0.000975	-	0.000975

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных и монтажных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер.

Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются.

Земельные ресурсы и почвы Намечаемое строительство не приведет к нарушению земель и сокращению территорий сторонних землепользователей. Строительство и эксплуатация объекта не приведет к загрязнению земель.

Изменения состояния и свойств грунтов в результате передачи нагрузок от сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов загрязняющих веществ, при их увлажнении или обезвоживании не прогнозируется.

Растительный и животный мир. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране представители растительного и животного мира.

Социально-экономическая среда. Строительство объекта направлено на улучшения условия жизни населения.

6.5 Организация строительства:

Продолжительность строительства сетей электроснабжения определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», пункт 9.2 «Коммунальное хозяйство», Таб. Б.5.2.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства», пункт 23 «Воздушная линия электропередачи», общая протяженность сетей электроснабжения – 29,018 км. с продолжительностью строительства 3 месяца и подготовительным периодом 0,5 месяца.

Общая продолжительность строительства воздушных сетей электроснабжения (с учетом того, что устройство трансформаторов КТПН-10/0,4кВ мощностью 400кВА будет производится параллельно) принята 3,0 месяца.

В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Строительство объекта запланировано в 2018 году.

6.6 Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района» Туркестанской области от 06 сентября 2018 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011 пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,(приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли 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 (п. 16, 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. 72, 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 при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34:

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр. Самал 2, 3 в населенном пункте Темирлан сельского округа Кажымукан Ордабасинского района Туркестанской области (электроснабжение)» составляет 96,28%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Холдинг Триумф» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр. Самал 2, 3 в населенном пункте Темирлан сельского округа Кажымукан Ордабасинского района Туркестанской области (электроснабжение)» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть:

1. Указаны номер и дата технических условий, задания на проектирование, номера строительных норм откорректированы.

2. В рабочем проекте общие данные дополнены таблицей ТЭП.

3. Представлена ситуационная схема сетей согласованный план по сетям ЭС.

4. Проект выполнен на основании ситуационной схемы, согласованной с главным архитектором района, заказчиком и земельно-кадастровым отделом. Согласованная ситуационная схема представлена.

5. Пояснительная записка дополнена ТЭП, представлена характеристика объектов потребления.

6. Проект выполнен читаемым, изменения внесены.

7. В пояснительной записке указаны согласования с заинтересованными организациями.

8. В ПЗ внесены дополнения и описаны санитарно-гигиенические условия труда работающих и мероприятия по охране и технике безопасности.

9. В ПЗ представлена ситуационная схема сетей электроснабжения.

10. Технические показатели представлены в табличной форме.

11. На рассмотрение экспертизы согласно договора был представлен проект электроснабжения микрорайона.

12. Пояснительная записка дополнена описанием технических мероприятий, обеспечивающих требования безопасности и надежности при пересечении проектируемых и существующих инженерных сетей между собой и сооружениями.

13. Ссылки на отмененные нормативные документы в РК с 2018 года откорректированы.

Проект организации строительства

1. Представлен расчет продолжительности строительства.

2. В пояснительной записке ПОС указана ведомость основных машин и механизмов, представлен расчет потребности машин и механизмов.

3. Указаны основные объемы строительно-монтажных работ и ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудования.

4. Откорректирована потребность строительства в кадрах и основные технико-экономические показатели ПОС.

Паспорт проекта строительства

1. В состав рабочего проекта включен паспорт рабочего проекта.

2. Откорректирована сумма строительства согласно откорректированной сметы.

Электротехническая часть

1. Проект выполнен согласно заданию на проектирование и технических условий за № 00-00-01-0148 от 04.04.2017 года, выданных ТОО «Онтустік Жарык Транзит».

2. Проектом предусматривается электрические сети ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ проводом марки СИП. В качестве источника электроснабжения предусмотрены КТПН-10/0,4кВ в количестве 5шт, питание которых осуществляется по проектируемой ВЛЗ-10кВ от ближайшей существующей опоры ВЛ-10кВ фидер «Промышленный» запитанный по ПС-35/10кВ «Темирлановка».

3. ВЛЗ-10кВ выполнена самонесущим изолированным и защищенным проводом марки СИП-3 сечением 1х70мм² на типовых железобетонных опорах типового проекта Л56-97.

Ввод в КТПН воздушный, вывод воздушный.

Категория надежности электроснабжения – 3 (третья).

Расчетная мощность -544,2кВт.

Расчетный ток -826,9А.

4. Электроснабжение потребителей выполняется самонесущими изолированными и защищенными проводами марки СИП-4 расчетных сечений по ВЛИ-0,4кВ на типовых железобетонных опорах. В проекте предусмотрено компенсации реактивной мощности в автоматическом режиме с помощью конденсаторных установок КРМ-0,4кВ, установленные на наружной стене КТПН.

5. Расчет нагрузок выполнен для индивидуальных домов с улучшенной планировки с плитами на природном газе согласно таблице1 СП РК 4.04-103-2013.

6. В проекте предусмотрены ответвления провода СИП-4-0,6/1 сеч 2х16мм2 25м для каждого дома. Также проектом предусмотрена установка шкафов учёта (ШУ) со степенью защиты IP54, комплектуемых электронными счётчиками типа Меркурий. ШУ предусматривается установить на наружной стене каждого жилого дома со стороны входа. Обеспечить свободный доступ к ШУ.

Заземление и молниезащита

1. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током пяти комплектных трансформаторных подстанций КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено заземление в соответствии с ПУЭ РК 2015г., СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства» и «Методические указания по защите вторичных цепей электрических станций и подстанций от импульсных помех».

2. Для заземления КТПН-10/0,4 кВ предусмотрен наружный контур заземления, состоящий из вертикальных заземлителей из стали круглой диаметром - 16 мм и длиной - 5,0 м, соединённых горизонтальным заземлителем из полосы стальной 4х40 мм. Наружный контур заземления присоединяется к корпусу КТПН не менее чем в двух точках.

3. Наружный контур заземления КТПН-10/0,4 кВ проложен в земле в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли. Заземлению подлежат все опоры ВЛ-10 кВ по серии 3.407-150. Заземление опор ВЛ-0,4 кВ предусмотрено согласно ПУЭ РК 2015г.

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

4. Железобетонные опоры ВЛ-10кВ, устанавливаемые в населенной местности подлежат заземлению. Заземляющее устройство выполняется общим для КТПН и разъединителя 10кВ (на концевой опоре). Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. Заземлению подлежат нейтраль и корпус трансформатора, ОПН (разрядники) 10 и 0,4кВ, а также все другие металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

5. Защита от перенапряжений осуществляется ограничителем перенапряжения (или разрядниками) 10 и 0,4кВ, установленными на вводе 10кВ и сборных шинах 0,4кВ.

6. На вводах от ВЛИ-0,4кВ к электроустановкам должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода. Нулевой провод присоединён к заземляющему выпуску арматуры железобетонных стоек и подкосов опор. Общее сопротивление растекания электрического тока заземлителей каждой ВЛ в любое время года должно быть не более 10 Ом. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

1. Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», проектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения на территории Республики Казахстан. Исключены непроизводительные расходы

топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

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

3. Все виды электрооборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Охрана окружающей среды

РП «Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр. Самал 2, 3 в населенном пункте Темирлан, сельского округа Кажымукан, Ордабасин-ского района ЮКО (электроснабжение)» в части проектных решений и расчетов по вопросам экологической безопасности и инженерной защиты окружающей среды согласовывается.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г.

2. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

3. Представлены сведения о стирке спецодежды, работающих на строительстве.

4. Представлены сведения по технике безопасности при сварочных работах.

5. Представлены сведения об условиях питания, проживания работников.

Сметная документация

1. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

2. Откорректированы затраты на стоимость ПИР, экспертизы РП.

3. Откорректированы стоимости оборудования и материалов, принятых по прайс-листам.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии утверждённым Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517, введенный в действие с 01.01.2017 г., о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным, разработчиком проекта установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

Проектные решения с учётом внесённых изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Таким образом данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «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, СП № 176 от 28.02.2015г.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Постэкспертные
1.	Категория электроснабжения	-	3	3
2.	Общая расчетная мощность	кВт.	544,2	544,2
3.	Общий расчетный ток	А.	826,9	826,9
4.	Удельная нагрузка одного дома	кВт.	9,0	9,0
5.	Потеря напряжения	%	1,95	1,95
6.	Трансформатор КТПН-10/0,4кВ мощ. 400кВА	к-т.	5	5
7.	Общая протяженность ВЛ-10кВ	км.	2,506	2,506
8.	Общая протяженность ВЛ-0,4кВ	км.	15,137	15,137
9.	Общая протяженность ВЛ-0,22кВ	км.	11,375	11,375
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	186,818 139,821 14,439 32,558	163,171 119,419 14,610 29,142
11.	В том числе: 2018 год (ПИР, экспертиза, СМР) 2019 год	млн. тенге		 127,38 35,791
12.	Продолжительность строительства	месяцев	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр. Самал 2, 3 в населенном пункте Темирлан сельского округа Кажымукан Ордабасинского района Туркестанской области (электроснабжение)»** 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:

1. Категория электроснабжения — 3
2. Общая расчетная мощность — 544,2 кВт
3. Общий расчетный ток — 826,9 А
4. Удельная нагрузка одного дома — 9,0 кВт
5. Потеря напряжения — 1,95 %
6. Трансформатор КТПН-10/0,4кВ мощ. 400кВА — 5 к-т
7. Общая протяженность ВЛ-10кВ — 2,506 км.
8. Общая протяженность ВЛ-0,4кВ — 15,137 км.
9. Общая протяженность ВЛ-0,22кВ — 11,375 км.
10. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, — 163,171 млн. тенге

	в том числе:	
	СМР	119,419 млн. тенге
	оборудование	14,610 млн. тенге
	прочие	29,142 млн. тенге
11.	В том числе:	
	2018 год (ПИР, экспертиза, СМР)	127,38 млн. тенге
	2019 год	35,791 млн. тенге
12.	Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Ордабасинского района Туркестанской области» в соответствии с условиями договора № КХТ-0009 от 19.09.2018 года.

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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Қажымұқан ауылдық округі, Темірлан елді мекенінің Самал-2,3 шағын ауданында инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысы (электрмен жабдықтау)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылаты нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Электрмен жабдықтау санаты	3
2.	Жалпы есептік қуат	544,2 кВт
3.	Жалпы есептік тоқ	826,9 А
4.	Бір үйдің үлестік жүктемесі	9,0 кВт
5.	Қуаттылығын жоғалту	1,95 %
6.	Трансформатор КТПН-10/0,4кВ қуат. 400кВА	5 к-т
7.	ВЛ-10 кВ жалпы ұзақтығы	2,506 км.
8.	ВЛ-0,4 кВ жалпы ұзақтығы	15,137 км.
9.	ВЛ-0,22 кВ жалпы ұзақтығы	11,375 км.
10.	2018-2019 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	163,171 млн. теңге
	оның ішінде:	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	119,419 млн. теңге
	құрал-жабдық	14,610 млн. теңге
	өзге де шығындар	29,142 млн. теңге
11.	Оның ішінде:	
	2018 жыл (ЖІЖ, сараптама, ҚМР)	127,38 млн. теңге
	2019 жыл	35,791 млн. теңге
12.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 19.09.2018 жылғы №КХТ-0009 шарттың талаптарына сәйкес «Түркістан облысының Ордабасы аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске 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 қолдану қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Нурсеитов Ш. О.
Сарапшы	Гаврилов А. А.
Сарапшы	Касымкулова Р.Б.
Сарапшы	Молдабекова Ш.А.
Сарапшы	Саурбаев С. Ж.

Абаев Г.Б.

Директор

Гаврилов А.А.

Эксперт

Саурбаев С.Ж.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Нурсеитов Ш.О.

Эксперт

Номер: KZ35VDD00102374

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение «Отдел строительства Ордабасинского района» 160000, Республика Казахстан, Туркестанская область , Ордабасынский район, Кажымуканский с.о., с.Темирлановка, улица Кажымукан, дом № 168.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161040024744

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр.Самал-2,3 в н.п.Темирлан (электроснабжение)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Ордабасынский район, Кажымуканский с.о., с.Темирлановка мкр.Самал-2,3

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 22.10.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,01041153	0,0074235
Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр.Самал-2,3 в н.п.Темирлан (электроснабжение)	0,01041153	0,0074235
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,00942	0,00665
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00003333	0,000026
Железо (II, III) оксиды	0,000814	0,000635
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001442	0,0001125
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание строительства - 31.12.2018 г.