«Ордабасы ауданы Шұбарсу ауылын электрлендіру II кезең (4-ші кезек)»
жұмыс жобасы бойынша

19.11.2020 ж. № КСК-0122/20
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ордабасы аудандық тұрғын-үй
шаруашылық,жолаушылар көлігі
және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ордабасы ауданы Шұбарсу ауылын электрлендіру II кезең (4-ші кезек)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«КазСтрой Consulting»** ЖШС-мен берілді.

«КазСтрой consulting» ЖСШ-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

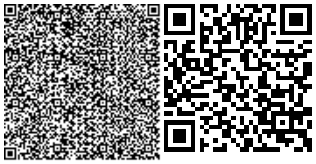
З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСК-0122/20 от 19.11.2020 г.
по рабочему проекту
«Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (4-очередь)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

город Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (4-очередь)»** выдано **ТОО «КазСтрой consulting».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (4-очередь)».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с меморандумом о сотрудничестве от 11.11.2020 года между ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района» с одной стороны, ТОО «КазСтрой consulting» с другой стороны и ТОО «Улмад» с третьей стороны на основании письма заказчика № 899 от 18.08.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 18008151 от 23.04.2018 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 23.04.2018 года.

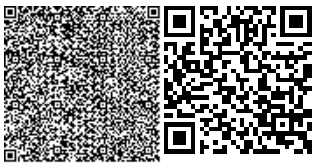
ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Су Жоба Құрылыс». Государственная лицензия № 16017412 от 11.11.2016 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 16017412 от 11.11.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание № 74 от 20.04.2018 года, утвержденные «Управление архитектуры и градостроительства Южно-Казахстанской области»;
- решение о землепользовании № 48 от 02.03.2018 года выданная «Аппарат акима с/о Шубарсу»;
- постановление на проектирования № 195 от 17.04.2020 года выданная «Акимат Ордабасинского района»;
- акт на право постоянного землепользования кадастровый номер № 19-293-175-4444 от 20.03.2018 года, изготовленный Ордабасинским районным отделом-филиал некоммерческого АО ГКП "Правительство для граждан" по Ордабасинскому району;
- акт на право постоянного землепользования кадастровый номер № 19-293-178-3917 от 20.03.2018 года, изготовленный Ордабасинским районным отделом-филиал некоммерческого АО ГКП "Правительство для граждан" по Ордабасинскому району;
- задание на проектирование от 2020 года утвержденное заказчиком;
- ситуационная схема утвержденное заказчиком;
- ведомость поставки материалов от 2020 года утвержденное заказчиком;
- письмо о вывозе ТБО № 895 от 18.08.2020 выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;
- письмо о комфортности № 897 от 18.08.2020 выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;
- письмо о количестве домов № 896 от 18.08.2020 выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;



- письмо о начале строительства № 1284 от 04.11.2020 выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;

- заявление об экологических последствиях;

- письмо заявка о прохождении экспертизы № 1285 от 04.11.2020 выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;

- топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года. Класс I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 26.06.2012 года;

- заключение об инженерно- геологических условиях, выполненный ТОО «Шымкентгеология» (государственная лицензия ГСЛ № 170009920 от 01.06.2017 года).

Технические условия:

- на электроснабжение выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» № 00-00-01-3651 от 18.09.2020 года. Срок годности- 3 года

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;

Согласовано с КГУ «Отдел архитектуры Ордабасинского района»;

Согласовано с КГУ «Аппарат акима с/о Шубарсу»;

Согласовано с Шымкентские нефтепроводное управление АО «КазТрансОйл»;

Согласовано с ТОО «Онтустик Жарык Транзит» Ордабасинский РЭС;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ23VDD00154388 от 18.11.2020 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Паспорт проекта

Том II. Общая пояснительная записка

Том III. Проект организации строительства

Том IV. Альбом 1. Генеральный план

Том IV. Альбом 1. Электроснабжение. Рабочие чертежи. Спецификация оборудования, изделий и материалов

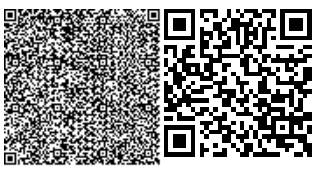
Сметная документация

Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»

Брошюра: Прайс-листы (принятые и альтернативные варианты)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство вызвано необходимостью обеспечения электроэнергией инженерных сетей инфраструктуры и направлено на улучшение условий жизни и быта населения.



6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Трасса электроснабжения проектируется на территории села Шубарсу сельского округа Шубарсу Ордабасинского района Туркестанской области. В административном отношении село Шубарсу находится в 12-16 км к юго-востоку от районного центра Ордабасинского района- села Кажымукан и в 128-130 км к юго-востоку от областного центра Туркестанской области- города Туркестан.

Природно-климатические условия участка строительства

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +33,5:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью

0,92 - 92 °С(-16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),

периода -°С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного

месяца, °С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 14,3.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 48/-0,4.

≤8°С – 136/2,1.

≤ 10°С – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха,°С 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март-377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин-0,77;

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,

максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см ,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,

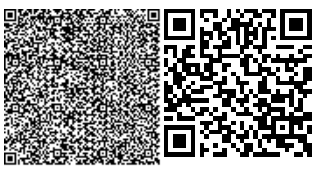
метелью 3,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.

Район территории по давлению ветра-IV.

Район по толщине стенки гололеда-II.



Нормативное значение ветрового давления кПа-0,77.

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Инженерно-геологические условия

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемой территории села Шубарсу развиты аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, которые образовались в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территории представляют предгорную наклонную равнину и вторую надпойменную террасу р. Арысь.

Высотные отметки проектируемой трассы колеблются в пределах 316,93-348,27 м и имеет общей уклон с юго-востока на северо-запад.

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует.

Геолого-литологическое строение

В литологическом отношении трасса электроснабжения сложена легкими суглинками, макропористыми, твёрдой консистенции, различной естественной влажности (Рис.3-16).

По данным определения гранулометрического состава суглинки содержат песчаных частиц от 15 до 30%, пылеватых от 60 до 70% и глинистых от 5 до 10%.

С поверхности земли распространены насыпные грунты, неоднородные по составу, мощностью 0,3 метров.

Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении на участке развиты подземные воды нижнечетвертичного возраста. Водоносный горизонт нижнечетвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водонасыщенными породами являются гравийно-галечники. Подземные воды напорные пьезометрический уровень устанавливается на глубине 28,0-30,0 метров ниже поверхности земли.

В связи отсутствием участия подземных вод (глубокое залегание уровня), в формированиях физико-механических свойств грунтов детальное описание гидрогеологических условий участка не приводится.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты трассы- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,044-0,150 % (Приложение 3).

По нормативному содержанию сульфатов 130,0 мг/кг в пересчете на ионы SO-4-грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные (Приложение 3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Нормативное содержание 70,0 мг/кг (Приложение 3).

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах трассы, до глубины 3,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ–суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 3,0 и более метров (Рис.3-16).

Расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

Грунты первого инженерно- геологического элемента характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения
	ИГЭ
1	*2*
Плотность твердых частиц, г/см³	2,70
Плотность, г/см³.	1,71
Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,48
Пористость, %	45,10
Влажность природная, %	6,30
Степень влажности.	0,21
Коэффициент пористости.	0,82
Влажность на границе раскатывания, %	19,2
Влажность на границе текучести, %	27,1
Число пластичности, %	7,9
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20
Показатель текучести	<0
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,0 м), кПа: Рбыт; 100; 200; 300.	 0,008 0,028 0,036 0,056
Начальное просадочное давление, кПа	86
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, Кн/м³ - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа -модуль деформации	 18,0/18,0 21/20 4/5 3,0

Грунты ИГЭ (суглинки)- просадочные. Просадка от собственного веса при замачивании составил 3,0-4,0 см. Тип по просадочности-первый.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	26г
Суглинок	2	2	35в

Сейсмичность

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (с.Бадам).

Сейсмическая опасность		Типы грунтовых условий по	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(e	Значения расчётных вертикальных ускорений **a_{gv}(B**
В баллах по картам	В ускорениях (в долях g) по картам			

ОСЗ-2 475	ОСЗ-2 **2475**	**ОСЗ -1** 475 (agR(475))	**ОСЗ -1** 2475 (agR(2475))	сейсмическим свойствам	долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
8	**8**	0,13	0,25	**II**	0,229	0,1832

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 и ОСЗ-2 2475 равна к -8-ми баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный проект разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- договора № №200130/00 от 16.07. 2020 г.
- архитектурно-планировочного задания №74 от 20.04.2018г.;
- постановление акима за №48 от 02.03.2018 г.

Проектом предусмотрено строительство 31 КТПН двух трансформаторных комплектных подстанции наружной установки (КТПН) с трансформаторами 100кВА (2шт); 160кВА(4шт); 250кВА(11шт); 400кВА(12шт); 630кВА(2шт)

Местоположение площадок, выбранных для КТПН, соответствует требованиям СН РК 3.01-01-2013 и правилам расположения электроустановок (ПУЭ РК 2008).

Площадь участков, отводимых для КТПН, соответствует требуемым нормам-20м2.

Проектируемые КТПН устанавливаются на гравийную площадку размерами 5.0 х 4.1 м.

Заземление КТПН располагается внутри отведенных границ.

Рельеф территории относительно ровный, с уклоном как в сторону реки на север-северо-запад, так и в западном направлении вниз по долине реки.

Планировка площадок КТПН решена в красных отметках с учетом отвода дождевых стоков с поверхности площадки. К площадкам КТПН запроектированы подъезды из гравийно-песчаной смеси t=0.2м.

Технико-экономические показатели для ГП

№	Наименование	Ед. изм.	Номер КТПН 1-31	% к общей площади	Примечания
1	Площадь участка в т.ч.	м2	20	100%	Общая площадь, выделенная для КТПН-20м2х31=620м2
	а)площадь застройки	м2	2,67	13,35%	82,77м2
	б)площадь покрытий	м2	17,33	86,65%	Без учета площади под КТПН 537,23м2
	в)площадь	м2	-	-	отсутствует

	озеленения				
2	Площадь покрытий вне участка	м2	635.58		

Сводная ведомость объемов работ (КТПН 1-25) для ГП

№ П.П.	Наименование	Eg. изм.	Кол-во	Примечания
1	Устройство дорожного корыта	м3	251.61	
2	Устройство дорожного покрытия	м2	1255.58	см, конструкцию

Ситуационная схема

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Электроснабжение выполнена согласно задания на проектирование, техническим условиям №00-00-01-3651 от 18.09.2020 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит», и в соответствии с нормативной документацией ПУЭ РК 2015, СП РК 4.04-101-2013, СП РК 4.04-102-2013.

Точки подключения РУ-10кВ ПС-35/10кВ «Чубарсу»

Проектом предусмотрено:

1) установка блочно-модульного распределительного пункта типа РП-10/0,4кВ;

2) строительство кабельной ЛЭП-10кВ от точки подключения до проектируемого РП-10/0,4кВ;

3) установка ячеек КРУН-10кВ с вакуумным выключателем и микропроцессорной защитой в РУ-10кВ ПС-35/10кВ «Чубарсу».

4) установка комплектных трансформаторных подстанции наружного типа КТПН-10/0,4кВ для электроснабжения частных секторов;

5) строительство воздушного ЛЭП-10кВ от проектируемого РП-10/0,4кВ до проектируемых КТПН-10/0,4 кВ;

6) строительство ЛЭП-0,4кВ от проектируемых КТПН-10/0,4кВ до электропотребителей частных секторов.

Кабельная ЛЭП-10кВ выполнено кабелем, с алюминиевыми жилами, марки АПвПу2г-3х240/70-10.

Строительство воздушной ЛЭП-10кВ выполнены проводом СИП-3 сечением 70мм^2, подвешены на типовых железобетонных опорах со стойками СВ110 и СВ105 с использованием арматуры фирмы ENSTO.

Все опоры ВЛЗ-10кВ заземлены. На концевых опорах перед подстанциями выполнены заземление, установлен разъединитель РЛНД и выполнена защита от перенапряжений.

Мощность трансформаторов выбрано с учетом перспективы районов.

Проектом предусмотрено строительства на территории село Шубарсу сети ВЛИ-0,4кВ. Сети ВЛИ-0,4кВ выполнены проводами СИП-4 сечением 4х50мм^2, 4х70мм^2 и 4х95мм^2, подвешены на железобетонных опорах с использованием арматуры фирмы ENSTO. Опоры ВЛИ-0,4кВ заземлены через 150-200 метров. На концевых опорах выполнены заземления.

На участках параллельного следования провода ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ подвешены совместно на общих опорах ВЛ-10/0,4кВ.

Подключение жилых домов выполнены проводом СИП-4 от опор до вводного устройства жилого дома. Все жилые дома являются однофазными потребителями.

Основные технические показатели

таблица №1

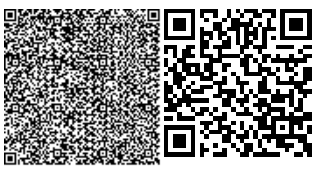
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Расчетная потребляемая мощность	кВт	4520,7
2	Общая протяженность ВЛЗ-10кВ	км	10,656
3	Общая протяжённость ВЛИ-0,4кВ	км	55,194

Заземление

Проектом предусмотрено заземление комплектных трансформаторных подстанций наружного типа КТПН-10/0,4кВ в соответствии с ПУЭ РК 2015г.

Для заземления КТПН-10/0,4 кВ проектом предусмотрено наружный контур заземления, состоящий из вертикальных заземлителей - стальные стержни диаметром 16 мм, соединённые горизонтальным заземлителем из стальной полосы сечением 4х40 мм. Наружный контур заземления присоединено к корпусу КТПН-10/0,4кВ 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.



Заземлению подлежат концевые опоры ВЛЗ-10 кВ перед КТПН-10/0,4кВ и все опоры ВЛЗ-10кВ, установлены в населенной местности, по серии 3.407-150. Заземление опор ВЛИ-0,4 кВ выполнен согласно ПУЭ РК, заземлены все концевые опоры и промежуточные опоры через 150-200 метров.

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

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

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

К данным мероприятиям относится использование современных проводов СИП, рубильников и соединительных элементов арматуры ENSTO, позволяющих монтировать ВЛИ практически без разрыва линии, что обеспечивает минимизацию потерь электроэнергии в сетях ВЛЗ-10 и ВЛИ-0,4кВ. В проекте использованы провода СИП и трансформаторные подстанции КТПН, обеспечивающие максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях проводов и минимальных расчетных мощностях КТПН.

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

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

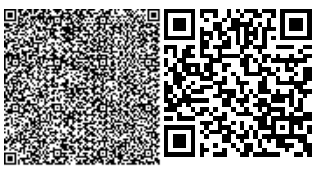
Строительство сетей электроснабжения направлено на улучшение условий жизни и быта населения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация и СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Госгортехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.



На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. Строительство участков линии вблизи действующих, находящихся под напряжением ВЛ, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гос.тех-надзора.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций (в особенности-газопроводов!), электромонтажные работы по сооружению ВЛ должны производиться под контролем представителей соответствующих инженерных служб района, и с особой осторожностью.

Проектируемая площадка расположена в зоне с сейсмическим воздействием 8 баллов, предусмотрены антисейсмические мероприятия по требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

При разработке проектных решений, сейсмичность площадок принимается с учетом категории грунтов по сейсмическим свойствам.

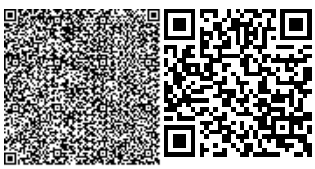
Во избежание смещения трансформаторной подстанции в следствии сейсмического воздействия на приставках предусмотрены металлические закладные, к которым приваривается КТПН.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрена строительство сетей электроснабжения (4-очередь II-этапа) с. Шубарсу сельского округа Шубарсу Ордабасинского района Туркестанской области. В административном отношении село Шубарсу находится в 12-16 км к юго-востоку от районного центра - села Тамерлан и в 128-130 км к юго-востоку от областного центра - города Туркестан. Общее количество подключаемых частных жилых домов – 2443. Проектом предусматривается строительство на территории объекта комплектных трансформаторных подстанций наружной установки с трансформаторами 100кВА (1шт.); 160кВА (1шт.); 250кВА (16шт.); 400кВА (9шт.). Общее количество КТПН – 27шт. Источник электроснабжения проектируемых объектов электроснабжения – ПС-35\10кВ «Чубарсу». Стройплощадка организуется на расстоянии не менее 50 метров от жилых застроек. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство электроснабжения II-этап 4-очередь с. Шубарсу, Ордабасинского района, Туркестанской области» разработан ТОО «Улмад».

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемые объекты электроснабжения не будут являться источниками негативного воздействия окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

- источник 6001 – земляные работы (грунт – 280 т);



- источник 6002 – погрузочно-разгрузочные работы (песок– 296 т, ПГС – 208т);
- источник 6003 – сварочные работы (расход электродов Э42 – 0,085т, Э42А – 0,232т);
- источник 6004 – покрасочные работы (краска МА-015 – 0,769 т, эмаль ПФ-115 – 0,624т, олифа – 0,001т, лак БТ-577 – 0,312т, лак БТ-123 – 0,067т, лак электроизоляционный – 0,036т, уайт-спирит – 0,013т, бензин-растворитель – 0,002т);
- источник 6005 – машина бурильно-крановая;
- источник 6006 – компрессоры передвижные;
- источник 6007 – агрегат сварочный передвижной;
- источник 6008 – автотранспорт (передвижные источники).

Согласно выполненных расчетов общий валовый выброс в период строительства составляет 2,478584156 т. Валовый выброс от передвижных источников не включен в нормативы эмиссии, максимально-разовые выбросы учтены при выполнении расчета рассеивания приземных концентрации по веществам.

Выполненный на программном комплексе «ЭРА» (в.2.0) расчет рассеивания показывает, что концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Титан диоксид	0,00000417	0,00000255
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,001028	0,002144
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0000972	0,0002032
Хром	0,000125	0,0002813
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00011	0,0000673
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00001788	0,00001094
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,000472	0,000289
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,000222	0,0004858
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000278	0,000464
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0792	1,05225
Метилбензол	0,0556	0,4875
Взвешенные частицы	0,0229	0,363165
Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния	0,074789	0,4606402
В С Е Г О:	**0,23484325**	**2,36750329**

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Проектируемая территория не входит в водоохранную зону поверхностных водных источников. Ближайший поверхностный водный объект расположен на расстоянии более 2,5км.

Источником водоснабжения стройплощадки служит привозная вода. Расход воды на хоз-бытовые нужды на период строительства составит 186 м^3. Расход технической воды определяется согласно смете и составляет 19,0 м^3. Для отвода хоз-бытовых сточных вод предусмотрен изолированный накопитель с последующим вывозом стоков в ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды не образуются. Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета.

Отходы производства и потребления. Строительство объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов подлежат временному хранению в специально отведенных местах и по завершении строительства на основании заключенных договоров передаются спецпредприятиям на утилизацию или захоронение.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Объемы образования отходов приведены в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,528767	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,004755	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,06503	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Так как площадка строительства расположена на территории населенного пункта, значительного воздействия на окружающую среду не ожидается. До начала строительных работ (в подготовительный период) плодородный слой почвы с площадок установки трансформаторов предварительно снимается, хранится в специально отведенном месте для дальнейшего использования при благоустройстве и озеленении территории.

Технологический процесс электроснабжения является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду, в связи с чем, проведение специальных природоохранных мероприятий проектом не предусматривается.

Строительство объекта носит социально значимый характер, т.к. направлено на обеспечение населения электроэнергией. В целом, воздействие объекта оценивается как допустимое.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта «Строительство инженерной инфраструктуры под развитие индивидуального жилищного строительства в селе Шубарсу, Ордабасинского района» определена исходя из согласно СП РК 1.03-102-2014 части II, приложения таблицы Б.5.2.1. П23.

Нормативная продолжительность строительства воздушной линии 10кВ электропередач до 5 кВ составляет 2 месяца.

Протяженность воздушной линии 10кВ электропередач – 5,648 км

Протяженность воздушной линии 0,4кВ электропередач – 51,963 км

Согласно СП РК 1.03-102-2014 таблицы Г.1.1.7. Продолжительность строительства линии 0,4 кВ составляет 8 месяца, подготовительный период 2 месяца, продолжительность строительства линии 10 кВ составляет 2 месяц, подготовительный период 0,5 месяца

Строительство будет производиться параллельно общий срок составит 8 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Начало строительства предусмотрено во втором квартале 2020 года, согласно письму заказчика № 1284 от 04.11.2020 г.

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 (с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.), на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

1) сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 19;

2) сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с изменениями и дополнениями выпуск 2;

3) сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 с изменениями и дополнениями выпуск 2;

4) сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 с изменениями и дополнениями выпуск 19;

5) сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019, 2020;

6) сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2019, 2020;

7) перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Ордабасинского района ТО», от 17 ноября 2020 года в соответствии с пунктами

55,60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определённые 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);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

3) 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 14 ноября 2017 года №249-нқ);

4) затраты на временные здания и сооружения согласно (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2020 г. с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» с МРП 2020 года -2 778 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект **«Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (4-очередь) »** внесены следующие изменения и дополнения:

Пояснительная записка

1. Раздел 2.2. Генеральный план. Выполнены ТЭП для 25 участков, площадью по 20 м2 + указать в ТЭП площадь подъездных путей;

2. Антисейсмические мероприятия. СНиП РК 2.03-30-2006, отмененный в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 20.12.17 г. № 312-НҚ, заменен на действующий СП РК;

3. Раздел 6. Антикоррозийные мероприятия. СНиП РК 2.0219-2004, СНиП 3.04.03-85, утративший силу, заменен на действующие СП РК, СН РК;

4. Раздел 7. Мероприятия по защите строительных конструкций. СНиП РК 2.0219-2004, СНиП 3.04.03-85, утратившие силу, заменены на действующие СП РК, СН РК;

Генеральный план.

5. Лист ГП-1. Пояснение к проекту. Откорректирован номер постановления;

6. Номер и дата АПЗ приведены в соответствие;

7. В ТЭП приведены в соответствие;

8. В угловом штампе указано общее количество рабочих чертежей;

ЭС

9. На схемах питания КТПН указаны марки проводов и протяженность трассы;
10. Подключение КТПН откорректирован согласно п7.15 СП РК 4.04-102-2013;
11. На плане трасс указаны марка, сечение и количество проводов;
12. Сечение проводов СИП2 для ответвления к домам откорректированы;

ОВОС

13. Представлен раздел ОВОС, откорректированный в соответствии с откорректированными разделами ПСД;
14. Откорректированы расчеты объемов эмиссии;
15. Дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы;
16. Дополнены сведения по оценке воздействия на растительность;
17. Представлено заявление об экологических последствиях дополненное соответствующей информацией;
18. Откорректирована заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду;

Сметная документация

19. Сметная документация. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами;
20.Предоставлено сводная ведомость потребности основных материалов и оборудования, а также казахстанское содержание;
21.Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100 %.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (4-очередь)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

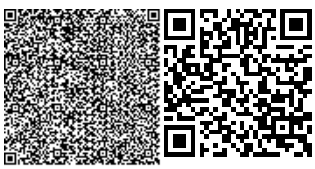
Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (4-очередь)» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.



Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	$М^2$		540.00
2	Площадь застройки	$М^2$		112,09
3	Площадь покрытий	$М^2$		507,91
4	Расчетная потребляемая мощность	кВт		4520,07
5	Общая протяженность ВЛ-10кВ	км		5,648
6	Общая протяженность ВЛ-0,4кВ	км		51,963
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	1 382,454 999,218 169,069 214,167	1 106,486 688,552 243,546 174,388
8	Продолжительность строительства	месяцев		8

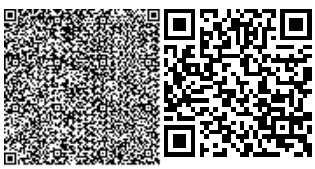
Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 275,968 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (4-очередь)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка — 540,0 $М^2$
2. Площадь застройки — 112,09 $М^2$
3. Площадь покрытий — 507,91 $М^2$
4. Расчетная потребляемая мощность — 4520,07 кВт
5. Общая протяженность ВЛ-10кВ — 5,648 км
6. Общая протяженность ВЛ-0,4кВ — 51,963 км
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: — 1 106,486 млн.тенге



	СМР	688,552 млн.тенге
	Оборудование	243,546 млн.тенге
	Прочие	174,388 млн.тенге
8.	Продолжительность строительства	8 месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района» в соответствие с меморандумом о сотрудничестве от 11.11.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Ордабасы ауданы Шұбарсу ауылын электрлендіру II кезең (4-ші кезек)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаске ауданы	540,0 $М^2$
2.	Құрылыс ауданы	112,09 $М^2$
3.	Жабынды ауданы	507,91 $М^2$
4.	Есептелген қуат шығыны	4520,07 кВт
5.	ВЛ-10кВ жалпы ұзындығы	5,648 км
6.	ВЛ-0,4кВ жалпы ұзындығы	51,963 км
7.	2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	
	оның ішінде:	1 106,486 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	688,552 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	243,546 млн.тенге
	Өзге де шығындар	174,388 млн.тенге
8.	Құрылыс ұзақтығы	8 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

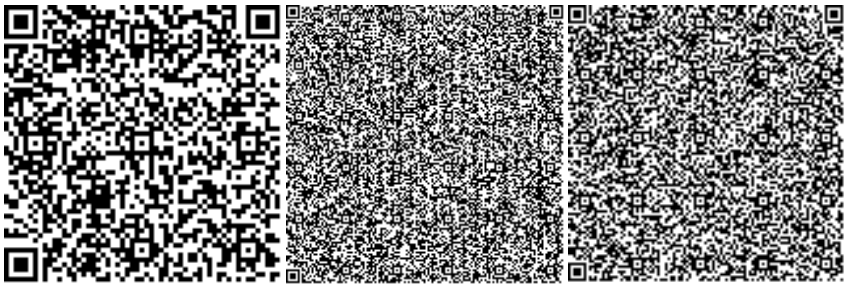
2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 11.11.2020 жылғы меморандум талаптарына сәйкес «Ордабасы аудандық тұрғын-үй шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.5

Аманова А.С.

Эксперт

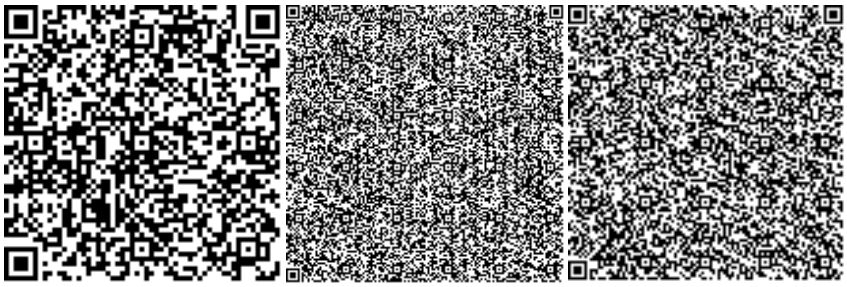
ТОО «КазСтрой consulting»



Турекулов С.К.

Эксперт

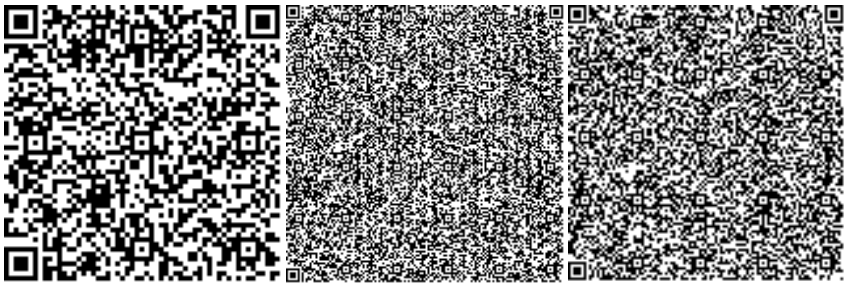
ТОО «КазСтрой consulting»

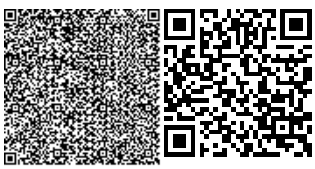


Ерджанова Т.Н.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

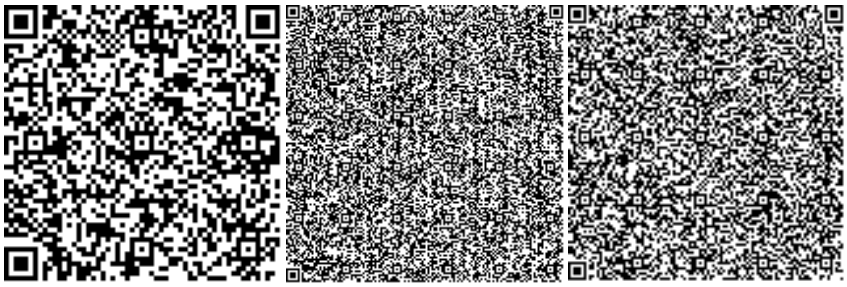




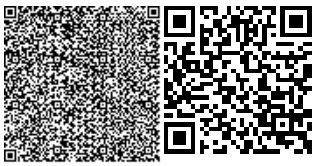
Тюребеков И.Р.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ23VDD00154388

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 жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Ордабасынский район, Кажымуканский с.о., с.Темирлановка, улица Кажымукан, дом № 168

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010240002827

Наименование производственного объекта: Строительство электроснабжения II-этап 4-очередь с.Шубарсу, Ордабасинского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Ордабасынский район, с.о.Шубарсу, с.Шубарсу .

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 обоснованные 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 Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

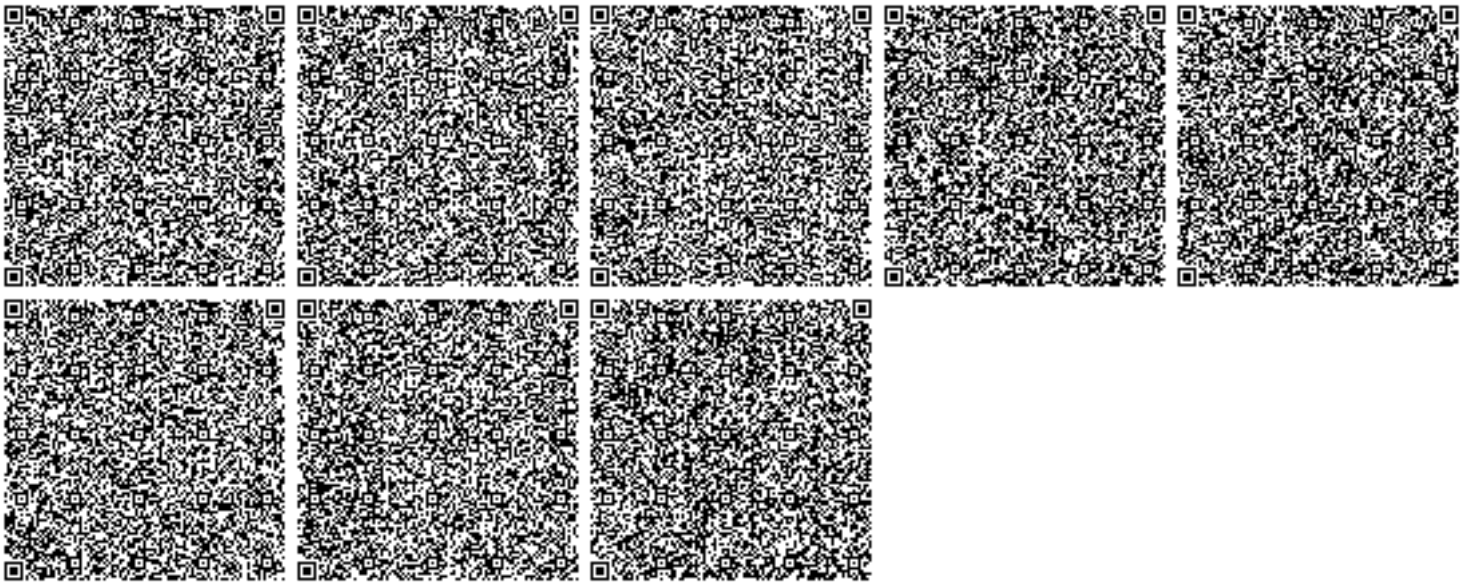
Дата выдачи: 18.11.2020 г.

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:	0,23484325	2,36750329
Строительство электроснабжения II-этап 4 -очередь с.Шубарсу, Ордабасинского района	0,23484325	2,36750329
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0556	0,4875
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000278	0,000464
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000222	0,0004858
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)	0,074789	0,4606402
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000125	0,0002813
Титан диоксид	0,00000417	0,00000255
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000972	0,0002032
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0792	1,05225
Азота (IV) диоксид	0,00011	0,0000673
Азот (II) оксид	0,00001788	0,00001094
Железо (II, III) оксиды	0,001028	0,002144
Углерод оксид	0,000472	0,000289
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0229	0,363165
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. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.04.2021 - 30.11.2021 г.