«Кентау қаласы, Шаға а/о, Р-29-2 каналын күрделі жөндеу жұмыстары (Электр желілері)»
жұмыс жобасы бойынша

22.11.2019 ж. № КСК-0097/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Су Жоба Курылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Кентау қаласы, Шаға а/о, Р-29-2 каналын күрделі жөндеу жұмыстары (Электр желілері)» 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-0097/19 от 22.11.2019 г.
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт канала Р-29-2 с/о Шага города Кентау (Электрические сети)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Су Жоба Курылыс»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт канала Р-29-2 с/о Шага города Кентау (Электрические сети)»** 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 **«Капитальный ремонт канала Р-29-2 с/о Шага города Кентау (Электрические сети)».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с меморандумом о сотрудничестве от 12.11.2019 года между ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» с одной стороны, ТОО «КазСтрой consulting» с другой стороны и ТОО «Су Жоба Курылыс» с третьей стороны на основании письма заказчика № 33-11-1926 от 26.07.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: 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.

ПРОЕКТИРОВЩИК: 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.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- решение на проектирования № 377 от 24.07.2019 года выданная «Акимат города Кентау»;
- акт на право постоянного землепользования № 304031344, кадастровый номер № 19-304-031-344 от 12.08.2019 года изготовленный Кентауским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости- филиал НАО «Государсвтенная корпорация Правительство для граждан»;
-письмо о тех паспорте № 1/2-02-39/1030 от 09.08.2019 года, выданные ГУ «Аппарат акима с/о Шага»;
- письмо о вывозе ТБО № 1/2-02-33/904 от 24.07.2019 выданная ГУ «Аппарат акима с/о Шага»;
- дефектный акт от 10.07.2019 года утвержденное заказчиком;
- акт облседования канала от 10.07.2019 года утвержденное заказчиком;
- задание на проектирование от 22.09.2019 года утвержденное заказчиком;
- ведомость поставки материалов от 23.08.2019 года утвержденное заказчиком;
- письмо о вывозе ТБО № 1/2-02-33/904 от 24.07.2019 выданная ГУ «Аппарат акима с/о Шага»;
- письмо о бюджетной программе № 33-11-/2647 от 07.10.2019 выданная ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»;
- письмо о начале строительства № 33-11-/2647 от 07.10.2019 выданная ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»;
- заявление об экологических последствиях;
- письмо заявка о прохождении экспертизы № 33-11-1926 от 26.07.2019 выданная ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»;
- письмо о финансировании № 33-11-1926 от 26.07.2019 выданная ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»;

- Технический отчет по топографо-геодезическим работам, 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 ИП «Джакипбеков Ж.К.» (государственная лицензия 17-ГСЛ №000726 от 06.04.2017 года).

Технические условия:

- на электроснабжение выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» № 00-00-01-3671 от 16.09.2019 года. Срок годности- 3 года

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»

Согласовано с «Отдел сельского хозяйства г. Кентау»;

Согласовано с «Аким с/о Шага»;

Согласовано с ТОО «Онтустик Жарык Транзит» Туркестанский РЭС от 12.11.2019 года;

Техническое заключение по обследованию канала, выполненный ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы» (свидетельство об аккредитации № 00160 от 09.08.2017 года) ;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ81VDD00132101 от 22.11.2019 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 2. Рабочие чертежи

Том 4. Электоснабжение

Том V. 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 улучшение работоспособности канала для бесперебойной подачи воды на орошаемые земли.

5.5 Существующее положение

В ходе обследования вышеназванного объекта было отмечено следующее. По проекту рассматривается канал, расположенный на территории н/п Ынтымак сельского округа Шага в г. Кентау. Канал построен в 1975 году, кем запроектирован не известно, так как первоначальтные докуметы утеряны.

Протяжённость канала составляет 4.510 км. Расход воды рассматриваемого участка в вегетационный период Qнорм=1,2м3/сек. Подвешенная площадь 915га. Источником орошения является Туркестанский магистральный канал. Головное сооружение состоит из трубчатого регулятора диаметром труб 1000мм и установлен затвор ГС-120х300.

Головная часть канала протяжённостью 18м устроена облицовочными плитами, следующая часть участка проходит из Г-образных блоков протяжённостью 3240м в этой же протяжённости 34м входит автомобильная дорога (переезд находится в хорошем состоянии). После Г-образных блоков канал устроен из параболических лотков ЛР-80 протяжённостью 1240м.

С момента ввода канала в эксплуатацию капитальные ремонтные работы производились в 1981 году далее ограничивались текущими ремонтами в виде отчистки от ила и заделка выбоин. В настоящее время канал находится в неудовлетворительном состоянии, в начале канала на дне наблюдается скопление камней и ила, которые разрушили дно канала. Из-за длительной эксплуатации и воздействия климатических факторов бетонные Г-образные блоки и лотки разрушены, наблюдаются сколы, из-за давления грунта с дамб канала происходит наклон блоков во внутрь, из-за разрушения бетонных блоков и лотков ЛР-80 имеются утечки воды на стыках, лотки изношенный и разрушенный в результате чего пропускная способность канала снижена. Вода не доходит до конца канала. В настоящие время КПД канала составляет 0,75. Дно канала во многих местах просело, не имеет определённого уклона. Также по бровкам канала находятся дикорастущие деревья, которые оказывают разрушительное действие на канал.

Находящиеся гидротехнические сооружение на канале из-за износа устарели и разрушены. Водовыпускные и перегораживающие сооружения полностью разрушены, остались только рамы от затворов и бетонные оголовки, на автомобильных переездах через канал, находящиеся трубы изношены бетонные оголовки разрушены.

Существующий гидропост устроен из, а/ц трубы и ж/б колец Ø1000мм, находится в нерабочем состоянии.

Для улучшения состояния канала необходимо провести капитальный ремонт и восстановить работоспособность канала для подачи воды на орошаемые поля и вовлечение в севооборот в перспективе новых земель.

Для этого необходимо провести следующие виды работ:

1. Замена облицовки дна и откосов канала из монолитного железобетона по слою гравийно-песчаной подготовки с укладкой геомембраны с ПК-0+13 по ПК-0+63.

2. Замена Г-образных блоков на марку Г10.30-1, с ПК-0+63 по ПК-32+71 протяжённостью 3240м;

3.Замена разрушенных и изношенных параболических лотков ЛР-80, на Г-образные блоки с ПК-32+71 по ПК-45+10 протяжённостью 1240м.

4. Ремонт гидротехнических сооружений в количестве 33 шт.

- замена гидрометрического поста – 1 шт.
- ремонт перегораживающих сооружений – 8 шт.
- устройство перегораживающих сооружений с колодцев – 1 шт.
-ремонт трубчатого переезда – 6 шт.
- ремонт водовыпускных сооружений – 16 шт.
-труба под каналом-1шт

В результате капитального ремонта канала улучшится водообеспечение 915 га орошаемых земель и есть возможность вовлечь в севооборот в перспективе новых земель.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Проектируемый канал Р-29-2 расположен на территории с/о Шага г. Кентау Туркестанской области.

Природно-климатические условия участка строительства

Пункт Туркестан. Климатический подрайон IV-А.

Температура воздуха в °С:

абсолютная максимальная +49,1

абсолютная минимальная -38,6

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +36,3

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток -24,6

пятидневки -26

периода -6,2

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

<0 °С - 79/-2,1

<8 °С - 148/ 1,0

<10 °С - 163/1,9

Количество осадков за ноябрь-март - 128 мм. Количество осадков за апрель-октябрь - 72 мм.

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

Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное), С (северное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 5,2 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков - 0,76

для гравия-0,99.

Для крупнообломочных грунтов-1,12.

Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: для суглинков - 0,91;

для гравия-1,09.

Зона влажности - 3 (сухая).

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных - 34 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 40 дней.

Среднее число дней с пыльней бурей 5,3 дней.

Среднее число дней с метелью 2 дней.

Среднее число дней с грозой 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.

Район территории по давлению ветра-IV.

Район по толщине стенки гололеда-IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа-16,9.

Нормативное значение снегового покрова, см-34.

Инженерно-геологические условия

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении ремонтируемая трасса расположена в юго-западной части предгорной полого - наклонной равнины хребта Каратау, характеризующейся развитием денудационно-аккумулятивного рельефа, расчлененного долинами малых рек и саев, которая постепенно переходит в аллювиальную равнину с характерным аккумулятивным рельефом, перекрытую редкими бугристо-грядовыми возвышенностями.

В формировании современного облика рельефа принимали участие процессы аккумуляции, денудации, эрозии - водной и ветровой, континентального и вторичного

засоления, антропогенная деятельность человека.

В соответствии с генетическими комплексами на рассматриваемой территории выделяются следующие формы рельефа:

1. Аккумулятивная равнина - долина р. Сырдарья и Шушкакульская впадина.
2. Денудационно-аккумулятивная равнина - предгорная наклонная равнина.

Аккумулятивная равнина

Современная долина реки Сырдарьи, Икан-су, Карашык, Бугунь (Шушкакульская впадина) в пределах рассматриваемой территории имеет ширину от 20 до 1000м. русло реки миандирует, причем один берег пологий и длинный, а противоположный обрывистый. Иногда долина сужается до ширины русла, которое прорезает аллювиально-пролювиальную верхнечетвертичную равнину на глубину до 5-10м.

Денудационно-аккумулятивная равнина

Денудационно-аккумулятивная равнина занимает практически весь Арысь-Туркестанский массив орошения.

Плоская слабонаклонная поверхность денудационно-аккумулятивной равнины сложена аллювиально-пролювиальными отложениями верхнечетвертичного возраста.

Элементы рельефа представлены здесь ложбинами перетекания и пологими местными водоразделами с солончаковой поверхностью. Ложбины перетекания обычно вытянуты, реже изометрической формы, расположены на 1-1,5м гипсометрический ниже окружающей территории. Солончаковые водоразделы имеют форму узких, извилистых валообразных повышений или образуют довольно широкие (до 3-4км) массивы с кочковато-бугристым микрорельефом поверхности.

Высотные отметки поверхности трассы колеблются от 194,63 до 218,68 м

Гидрография

Гидрографическая сеть района работ представлена Арыс-Туркестанский магистральным каналом.

Ирригационная система Арысь-Туркестанского орошаемого массива состоит из Бугуньского водохранилища, Туркестанского магистрального канала, распределителей и коллекторно-сбросной сети.

Бугуньское водохранилище полностью регулирует сток р. Бугуни и большую часть стока р. Арысь.

Магистральный канал имеет протяженность 140 км с головным расходом 45 м3/с, а в концевой части - 2,5 м3/с.

Геолого-литологическое строение

Четвертичные отложения, являющиеся объектом изучения, слившихся конусом выноса, слагающих предгорную юго-западную равнину хр.Каратау и литологический представлены гравийно-галечниковыми отложениями, а также суглинками аллювиально-пролювиального и аллювиального генезиса.

Общая мощность четвертичных отложений достигает 75,0м, мощность гравийно-галечниковых отложений от 4-8 м до 20-24 м, покровные отложения (суглинки) от 0,5 до 20 м.

Нерасчлененные плиоцен-нижнечетвертичные (N2-Q1) отложения сверху прикрыты чехлом четвертичных отложений мощностью 43-75 м.

В районе исследований верхнечетвертичные отложения представлены суглинками мощностью 0,5-8,0 м. и подстилающими гравийно-галечниками мощностью 3,0-7,5 м.

По трассе канала с поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,2-0,3 м. Также трасса канала пересекает бетону автодорогу.

Подземные воды

Грунтовые воды четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений распространены повсеместно и период изыскании июль месяц 2019 года вскрыты на глубине 0,75- 4,8 м (Рис. 3) и совпадает максимальным положениям уровня грунтовых вод, а сезонная колебания уровня грунтовых вод составляет 0,5 - 1,5 м.

Высокое положение УПВ отмечается с марта по август, низкое - с октября по декабрь.

Водовмещающие породы представлены суглинками, гравийно-галечниками с суглинисто - песчаным и песчаным заполнителем.

Можно считать, что в настоящее время режим грунтовых вод стабилизировался на всей орошаемой площади массива. Это подтверждается постоянством амплитуд колебаний уровней, колеблющихся от 0,5 до 1,5 м.

Таким образом, режим грунтовых вод формируется за счет климатических (осадки, температура воздуха и испарение), гидрогеологических (подземный отток), ирригационных, т.е. искусственных факторов (орошение и водоподача) и, частично, гидрологических факторов

По величине минерализация грунтовые воды слабосолоноватые, минерализация равна 2,8 г/л, по химическому составу сульфатно-магниево кальциевые.

По содержанию ионов SO4=1267,2 мг/л при содержании HCO3 - свыше 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - среднеагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе –неагрессивные (Приложение 4).

По содержанию ионов Cl- = 106,5 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивные (Приложение 4).

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 5,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты площадки- незасолены. Величина сухого остатка равен 0,240- 0,370 % (Приложение 5).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013)- среднеагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе- неагрессивные. Нормативное содержание SO4- =1412,0 мг/кг (Приложение 5).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- слабоагрессивные. Нормативное содержание Cl =270,0 мг/кг (Приложение 5).

Физико-механические свойства грунтов

В пределах изучаемый трассы по просадочным и деформационным свойствам до глубины 6,0 и более метров выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, макропористый, полутвёрдой консистенции, мощностью от 0,8 до 4,8 м, просадочный;

ИГЭ-2- суглинок коричневой, пористый, от мягкопластичной до текучепластичной консистенции, непросадочный, мощностью от 0,2 до 0,5 м;

ИГЭ-3 - гравийно-галечники с супесчаным заполнителем, вскрытой мощностью от 1,0-4,5 и более метров;

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,2-0,3 м.

Расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

Нормативные показатели физико-механических свойств инженерно-геологического элемента (ИГЭ) представленные суглинком приводится ниже:

Наименование, ед. измерения	**ИГЭ-1**	**ИГЭ-2**	**ИГЭ-3**
Плотность твердых частиц, г/см3	2,70	2,70	2,68
Плотность, г/см3	1,61	1,73	2,20
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,48	1,60	-
Влажность природная, %	10,0	15,5	7,8
Степень влажности	0,39	0,54	-
Пористость	42,56	38,20	-
Коэффициент пористости	0,71	0,90	-
Влажность на границе раскатывания, %	18,51	18,51	-
Влажность на границе текучести, %	27,01	27,01	-
Число пластичности	7,5	7,5	-
Показатель текучести	<0	1,15	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20	0,20	35,0
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 2,5 м), кПа при: 100 200 300	 0,010 0,035 0,052	 - - -	 - - -
Начальное просадочное давление, кПа	100	-	-
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 17,1/17,1 22/21 4/5	 8,3 18,3/1 21/20 4/3	 22/22 42/39 2/1
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	3,7	4,3	50,0
Модуль деформации при природной влажности, МПа	6,7	2,1	50,0
Расчетное сопротивление, R0 кПа	-	-	400

Суглинки до уровня подземных вод просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет 0,02 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый, а ниже уровня – непросадочные.

Сейсмичность

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

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений **agv(В** долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОС3-2 475	ОС3-2 **2475**	**ОС3 -1** 475 (agR(475))	**ОС3 -1** 2475 (agR(2475))			
6	**7**	0,046	0,075	**II**	0,08	0,056

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 ОС3-2 475 равна 6-ти баллам, а при ОС3-2 2475 - 7-и баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный проект разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- договора о государственных закупках №92 от 2 июля 2019 г.;

Проектируемый участок расположен с/о Шага, города Кентау

Проектом предусмотрено строительство 1-ой КТПН однотрансформаторных комплектных подстанции наружной установки (КТПН) с трансформаторами 630 кВА (1шт).

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.

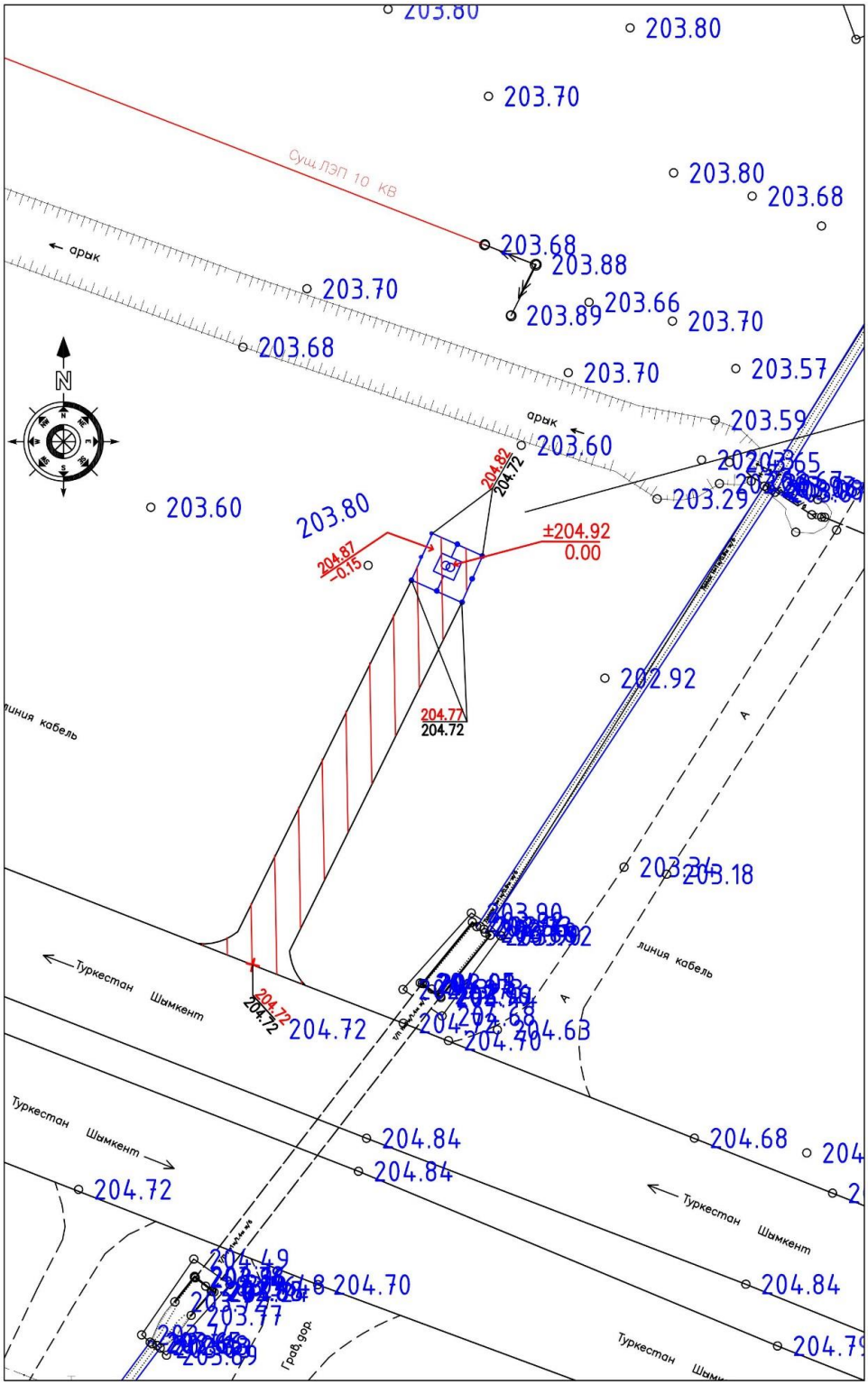
Заземление КТПН располагается внутри отведенных границ.

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.

Ситуационная схема Рисунок 1

За относительную отметку 0.000 приняты абсолютные отметки
- для КТПН 1 - плюс 204.92 м;

Схема генерального плана размещения КТПН 1 Рисунок 2


Сущ.ЛЭП 10 КВ
арык
арык
линия кабель
линия кабель
Туркестан Шымкент
Туркестан Шымкент
Туркестан Шымкент
Туркестан Шымкент
Грав.дор
±204.92
0.00
204.87
-0.15
204.82
204.72
204.77
204.72
N

Экспликация зданий и сооружений:

1. КТПН 1 на 630 кВА

Основные технико-экономические показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. Изм.	Показатель					Процентное соотношение, %
			КТПН 1				Итого	
1	2	3	4	-	-	-	5	6
1	Площадь участка	$М^2$	20,0				20,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	3.8				3.8	19
3	Площадь твердых покрытий	$м^2$	16.2				16.2	81
4	Площадь озеленения	$м^2$	-	-	-	-	-	отсутств.
5	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	53				53	

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Капитальный ремонт канала Р-29/2 предусмотрен с целью улучшения работоспособности канала для бесперебойной подачи воды на орошаемые земли.

Категория электроснабжения- III, согласно ПУЭ РК и ТУ

Расчетная (проектная) мощность- 445 кВт

Протяженность сетей ВЛЗ-10кВ (длина трассы)- 6,694 км

Количество подключаемых КТПН 10/0,4 - 1 шт.

Сети10/0,4кВ

Настоящий рабочий проект: «Капитальный ремонт канала "Р-29/2" с/о Шага города Кентау» разработан на основании: Проект выполнен на основании ТУ:

№ 00-00-01-3671 от 16.09.2019 года, выданные ТОО "Оңтүстік Жарық Транзит".

Категория электроснабжения-III

Объект относится к технически несложным, II (нормального) уровня ответственности, согласно РДС РК 1.02-04-2013

Проект выполнен согласно ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», РДС РК 4.04-191-2002* «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», РДС РК 4.04-185-2003* «Нормы технологического проектирования сельских электрических сетей республики Казахстан», СН РК 2.03-105-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах», СН РК 4.04-102-2013. «Указания по электроснабжению районов малоэтажной застройки», РДС РК 4.04-103-2013 «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности», а также в соответствии с пособиями ТОО «Институт КАЗСЭП» по проектированию ВЛЭ напряжением 6-20кВ и 0,4кВ с защищенными и изолированными проводами СИП, с использованием арматуры фирмы «ENSTO». Проект ВЛЗ-10кВ выполнен в программе «Smart Line».

Общая мощность по проекту 445 кВт.

Настоящим проектом предусматривается строительство на территории объекта комплектных трансформаторных подстанций наружной установки с трансформаторами 630 кВА(1шт).

Общее количество КТПН-1 шт.

Источник электроснабжения 10кВ – ПС-35/10 кВ «Отрар»

Распределительные сети 10кВ от ближайшей опоры до КТПН выполняются проводом СИП-3 сечением 70 мм2, подвешиваемым на опорах 10 кВ. Все опоры ВЛЗ-10кВ заземляются. На концевых опорах Кр10-1.2с предусматривается установка разъединителей РЛНД, детекторов КЗ на каждую фазу и аппаратуры защиты от перенапряжений ОПН-10кВ.Вводы и выводы КТПН-воздушные.

Проектом предусматривается использование КТПН 10/0.4 кВ Кентауского трансформакторного завода, монтажных материалов к проводам СИП- фирмы «ENSTO Казахстан» г. Алматы.

Конденсаторные установки для компенсация реактивной мощности установлены во всех КТПН.

Способ выполнения сетей 10кВ принят согласно п. 18.11 РДС РК 4.04-191-2002*.

Мероприятия по энергосбережению

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 ВЛ 10 кВ. В проекте использованы провода СИП и трансформаторы КТПН, обеспечивающие максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях проводов и минимальных расчетных мощностях КТПН.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК, ПУЭ РК.

ВЛЗ-10 кВ		
Провод алюминиевый самонесущий, изолированный, сеч. 70мм2	СИП-3	21,285 км
Опоры ВЛ-10 кВ		143 шт
Комплектная трансформаторная подстанция наруж. установки с мощностью трансформатора 630 кВА (1 шт) (Опросный лист КТЗ)	КТПН-10/0,4 кВ	1 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

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 Гостех-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.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей электроснабжения для канала Р-29-2, расположенного на территории с/о Шага в г.Кентау Туркестанской области.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала "Р-29-2" с/о Шага города Кентау» (Электрические сети)» выполнена ТОО «Улмад».

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемые сети электроснабжения не будут являться источниками негативного воздействия на атмосферный воздух. Технологический процесс электроснабжения является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду, в связи с чем, проведение специальных природоохранных мероприятий проектом не предусматривается.

Загрязнение воздушного бассейна происходит при выполнении строительно-монтажных работ. На период строительства будет задействовано 8 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха. Источники работают только на момент строительства, выбросы несут временный характер. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: земляные работы (грунты – 18 т); погрузочно-разгрузочные работы (ПГС – 1,3 т); сварочные и газорезочные работы (расход электродов Э42А – 0,003т); покрасочные работы (лак БТ-577 – 0,020 т, лак БТ-123 – 0,003 т, бензин-растворитель – 0,001т, Уайт-спирит – 0,002 т, эмаль ПФ-115 – 0,001 т, краска МА-015 – 0,057 т); машина бурильно-крановая; компрессор передвижной; агрегат сварочный передвижной; автотранспортные работы. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Выполненный на программном комплексе «ЭРА» (в.2.0) расчет рассеивания показывает, что максимальная концентрация загрязняющих веществ 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
Железо (II, III) оксиды	0,001028	0,0000222
Марганец и его соединения	0,0000972	0,0000021
Хром	0,000125	0,0000027
Фтористые газообразные соединения	0,000222	0,0000048
Фториды неорганические	0,000278	0,000006
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,1108	0,041568
Метилбензол	0,03444	0,00062
Бутилацетат	0,00667	0,00012

Пропан-2-он	0,01444	0,00026
Уайт-спирит	0,0556	0,0076622
Взвешенные частицы	0,0251	0,010131
Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокись кремния	0,078133	0,00856932
В С Е Г О:	**0,3269332**	**0,06896832**

Выбросы, определенные на период строительства обоснованы в качестве нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу.

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 – река Икан протекает на расстоянии более 12,0 км.

Источником водоснабжения стройплощадки служит привозная вода. Расход воды на хоз-бытовые нужды на период строительства составит 15 м^3. Расход технической воды определяется согласно смете и составляет 0,312 м^3. Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Для отвода хоз-бытовых сточных вод предусмотрен изолированный накопитель с последующим вывозом стоков в ближайшие очистные сооружения.

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.

Объем образования отходов приведены в таблице

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0.12328	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0.000045	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0.00344	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

В качестве основных мероприятий по защите почв на период строительства следует предусмотреть следующее:

– запрещение передвижения строительной техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог;

– не допускать захламления поверхности почвы отходами. Для предотвращения распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;

– запрещается закапывать или сжигать на участке реконструкции и прилегающих к нему территориях образующийся мусор;

– для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке строительной техники и автотранспорта запрещается использовать в процессе строительно-монтажных работ неисправную и неотрегулированную технику;

– недопустимо производить на участке строительства мойку строительной техники и автотранспорта.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от строительно-монтажных работ.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала "Р-29-2" с/о Шага города Кентау» (Электрические сети)» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта «Капитальный ремонт канала "Р-29-2" с/о Шага города Кентау» 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 месяц.

Протяженность воздушной линии 10кВ электропередач – 6,7 км.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 таблицы Г.1.1.7. Продолжительность строительства линии 10 кВ составляет 2 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца подготовительного процесса,

Начало строительства предусмотрено в декабре 2019 года, согласно письму заказчика № 33-11/2647 от 07.10.2019 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных 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 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 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2019 года, версия программы АВС-4, редакция 2019.3 от 02.10.2019г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 1-17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 1-17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 1-17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 1-17;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 1-17;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018; выпуск 1.

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 1-17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019, с учетом изменений и дополнений, выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и 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:

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);

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, приложения 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, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2019, 2020 годов с учетом текущего (и прогнозного) 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 на 2019 год -2525 тенге, на 2020 год -2651 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 **«Капитальный ремонт канала Р-29-2 с/о Шага города Кентау (Электрические сети)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Подписи КТНП приведены в соответствие;
2. Подписи КТНП приведены в соответствие;
3. Площадь застройки откорректирована согласно паспорту изделия;
4. Ситуационная схема предоставлена;
5. Размеры выносок откорректированы;
6. Горизонтали показаны;
7. Добавлена Труба, а/ц ГОСТ 31416-2009 диам. 150;
8. Добавлен чертеж блока ФБС-24-5-6Т;

Электротехническая часть

9. Выполнено согласование проекта со смежными разделами (боковой штамп 1-го листа) ГОСТ 21.101-97 форма 3;
10. Добавлена подпись(Электроснабжение);
11. Выноски откорректированы;
12. Выноски трансформаторов откорректированы, добавлены заземлители;
13. Заземление добавлено;
14. Расчетная мощность была принята исходя из потребляемой мощности оборудования;
15. Акты на постоянное землепользование были предоставлены;
16. ПЗ откорректировано;
17. Общие данные в ПЗ были откорректированы;
18. Добавлен журнал разбивки опор ВЛ-10 кВ;
19. Документация откорректирована;
20. На планы добавлены условные обозначения, шрифт приведен в соответствие;
21. Опросные листы приведены в соответствие;
22. Угловые штампы дополнены;
23. Ответвление не предусматривается подключение производится от ячейки;
24. Спецификация с позицией трансформаторов была откорректирована;
25. Добавлена выноска точки подключения;

ОВОС

26. Откорректированы общие сведения о проектируемом объекте;
27. Откорректированы расчеты объемов эмиссии;

28. Дополнены сведения о возможном воздействии на земельные ресурсы и почву;

29. Откорректированы расчеты рассеивания;

Сметная документация

30. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

31. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

32. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

33. Сметная документация пересчитана с учетом цен 4 квартала 2019 года;

34. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

35. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

36. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

Мониторинг цен

37. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

38. Представлены основные и альтернативные прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011;

39. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

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 «Капитальный ремонт канала Р-29-2 с/о Шага города Кентау (Электрические сети)» 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 «Капитальный ремонт канала Р-29-2 с/о Шага города Кентау (Электрические сети)» 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	Устройство дорожного корыта	$М^3$		44,52
2	Устройство дорожного покрытия	$М^2$		222,6
3	Количество подлючаемых КТПН	шт		17,33
4	Площадь участка	$М^2$		20,0
5	Площадь застройки	$М^2$		3,8
6	Площадь твердых покрытии	$М^2$		16,2
7	Площадь покрытий вне участка	$М^2$		53.0
8	Протяжённость сетей ВЛЗ-10 кВ	км		6,694
9	Расчетная мощность	кВт		445
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	 64,581 39,652 12,599 12,330	 65,865 40,751 12,599 12,515
11	Продолжительность строительства	месяцев		2

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, увеличение сметной стоимости строительства составило 1,284 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт канала Р-29-2 с/о Шага города Кентау (Электрические сети)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для

утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Устройство дорожного корыта	44,52 $М^3$
2.	Устройство дорожного покрытия	222,6 $М^2$
3.	Количество подлючаемых КТПН	1 штук
4.	Площадь участка	20,0 $М^2$
5.	Площадь застройки	3,8 $М^2$
6.	Площадь твердых покрытии	16,2 $М^2$
7.	Площадь покрытий вне участка	53.0 $М^2$
8.	Протяжённость сетей ВЛЗ-10 кВ	6, 694 км
9.	Расчетная мощность	445 кВт
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 годов, в том числе:	65,865 млн.тенге
	СМР	40,751 млн.тенге
	Оборудование	12, 599 млн.тенге
	Прочие	12,515 млн.тенге
11.	Продолжительность строительства	2 месяца

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 «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» в соответствие с меморандумом о сотрудничестве от 12.11.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Кентау қаласы, Шаға а/о, Р-29-2 каналын күрделі жөндеу жұмыстары (Электр желілері)» 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.	Жол табанының құрылғысы	44,52 $М^3$
2.	Жол жабыны	222,6 $М^2$
3.	Қосылған КТПН саны	1 дана
4.	Учаске ауданы	20,0 $М^2$
5.	Құрылыс ауданы	3,8 $М^2$
6.	Қатты жабынды ауданы	16,2 $М^2$
7.	Учаскеден тыс жабынды ауданы	53 $М^2$
8.	ВЛЗ-10 кВ ұзындығы	6, 694 км
9.	Есептелген қуат	445 кВт
10.	2019 жылдардағы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны	

	оның ішінде:	65,865 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	40,751 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	12, 599 млн.тенге
	Өзге де шығындар	12,515 млн.тенге
11.	Құрылыс ұзақтығы	2 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 12.11.2019 жылғы меморандум талаптарына сәйкес «Түркістан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Королев Д.А.

Директор

Турекулов С.К.

Эксперт

Аманова А.С.

Эксперт

Ерджанова Т.Н.

Эксперт

Тюребеков И.Р.

Эксперт

Номер: KZ81VDD00132101

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 "Управление сельского хозяйства Туркестанской области" Республика Казахстан, Туркестанская область , Туркестан Г.А., улица Толе би, дом № 65Б,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990640001221

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт канала "Р-29-2" с/о Шага города Кентау (Электрические сети)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Кентау Г.А., Чагинский с.о. .

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.

Руководитель отдела Сеиитов Данияр Аскарович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 22.11.2019 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:	0,3269332	0,06896832
Капитальный ремонт канала "Р-29-2" с/о Шага города Кентау (Электрические сети)	0,3269332	0,06896832
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0556	0,0076622
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)	0,078133	0,00856932
Пропан-2-он	0,01444	0,00026
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000125	0,0000027
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000222	0,0000048
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000278	0,000006
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1108	0,041568
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0251	0,010131
Бутилацетат	0,00667	0,00012
Метилбензол	0,03444	0,00062
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000972	0,0000021
Железо (II, III) оксиды	0,001028	0,0000222
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, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.12.2019 - 31.01.2020 г.