«Алматы облысы Көксу ауданы Балпық би ауылдық округінің Балпық би ауылындағы Орталық алаңды абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

05.02.2021 ж. № SAT-0003/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көксу ауданының Балпық ауылдық округі Әкімінің аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«RUBEZH Engineering» ЖШС

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Көксу ауданы Балпық би ауылдық округінің Балпық би ауылындағы Орталық алаңды абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы құрылыс жобаларына ведомстводаң тыс кешенді сараптаманы жүргізу құқығын беретін 2020 жылғы 23 шілдегі №00180 аккредиттеу туралы куәлігі бар «САТ Сараптама» ЖШС-пен берілді.

«САТ Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

САРАПТАМА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SAT-0003/21от05.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство Центральной площади в с. Балпык би Балпыкского сельского округа Коксуского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Балпыкского сельского округа Коксуского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «RUBEZH Engineering»

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Благоустройство Центральной площади в с. Балпык би Балпыкского сельского округа Коксуского района Алматинской области»** выдано ТОО «САТ Сараптама», свидетельство об аккредитации №00180 от 23 июля 2020 года на право осуществления комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Благоустройство Центральной площади в с. Балпык би Балпыкского сельского округа Коксуского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках работ № 130340005483/200085/00 [85] от 26.11.2020 года, между Государственным учреждением «Аппарат акима Балпыкского сельского округа Коксуского района» и Товариществом с ограниченной ответственностью «САТ Сараптама».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Аппарат акима Балпыкского сельского округа Коксуского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «RUBEZH Engineering» г.Талдыкорган, с.Енбек, Алматинская область, ул.Панфилова, дом №2 (государственная лицензия 15-ГСЛ № 000175 от 23.04.2018 года, на проектную деятельность II категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 07.02.2020 года, утвержденное заказчиком;

распоряжение № 02-ө н/қ от 05.01.2020 года акима Балпыкского сельского округа Коксуского района о выделении земельного участка;

акт на право постоянного землепользования № 1100785, кадастровый номер земельного участка площадью 0,9794 га - 03-261-003-781;

архитектурно-планировочное задание № KZ68VUA00165113 от 13.01.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района»;

решение № 09 от 27.09.2019 года Акима Балпыкского сельского округа Коксуского района Алматинской области о бюджетном финансировании;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

инженерно-геологический отчет выполнен ТОО «RUBEZH Engineering» в мае 2020 года (Государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 19013962 от 28.06.2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области. Акимат Алматинской области»);

топографическая съемка в М1:500, выполненная ТОО «RUBEZH Engineering» в мае 2020 года;

письмо № 1006 от 09.12.2020 года о начале строительства, выданное ГУ «Аппарат акима Балпыкского сельского округа Коксуского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района».

Технические условия:

технические условия № 25-04/04 от 09.01.2020 года для электроснабжения объекта, выданные АО «Талдыкорганская Акционерная Транспортно-Электросетевая Компания».

технические условия № 5 от 08.01.2020 года на подключение системы водоснабжения, выданные ГКП на ПХВ «Коксу таза су».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован с ГУ «Аппарат акима Балпыкского сельского округа Коксуского района»; ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района» без даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

№№ п/п	Обозначение	Наименование
Том 1.	2020-ПЗ	Пояснительная записка
Том 2	2020-ГП	Генеральный план
Том 3	2020-АС	Архитектурно-строительные решения
Том 4	2020-ЭС	Наружное электроосвещение.
Том 5	2020-НВК	Раздел НВК, ВК
Том 6	2020-СД	Сметная документация
Том 7.1	2020-ПЛ	Прайс-листы
Том 7.2		Альтернативные прайс-листы
Том 8	2020-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
Том 9	2020-ПОС	Проект организации строительства
Том 10	2020-ИГ	Инженерно-геологический отчет
Лист 1		Топографическая съемка
Книга 1	2020-ПП	Паспорт проекта
Альбом 1	2020-ЭП	Эскизный проект

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью благоустройства центральной площади является улучшение внешнего вида прилегающей территории, создание более благоприятных условий для жизнедеятельности населения п.Баклпык би.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен на центральной площади в с. Балпык би Балпыкского сельского округа Коксуского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IIIВ (СП РК 2.04-01-2017*(с изм.) «Строительная климатология», прил. А).

Температура наружного воздуха (средняя наиболее холодных суток) по СП РК 2.04-01-2017*(с изм.) с обеспеченностью 0,98 – минус 31,6 ºС, с обеспеченностью 0,92 – минус 28,8 ºС.

Температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) по СП РК 2.04-01-2017*(с изм.) с обеспеченностью 0,98 – минус 29,3 ºС, с обеспеченностью 0,92 – минус 25,3 ºС.

Продолжительность отопительного периода 172 суток (СП РК 2.04-01-2017*(с изм).

Район по весу снегового покрова – I (0,8 кПа) по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания», прил. В).

Район по давлению ветра – I (0,25 кПа) (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания», прил. Ж), СП РК 2.04-01-2017*(с изм.) прил. А).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно инженерно-геологическому отчёту, участок изыскания с дневной поверхности представлен насыпным грунтом (гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%) мощность 0,2-0,4 м. Ниже по разрезу залегают супеси мощность 0,2-0,6 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с включением валунов до 30% с песчаным заполнителем.

В период изыскания грунтовые воды не вскрыты на глубине 3,0 м.

Расчетные сопротивления определены по СП РК 5.01-102-2013:

супеси – 250 кПа (2,5 кгс/см²),

гравийно-галечники – 500 кПа (5,0 кгс/см²).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Нормативная глубина сезонного промерзания (СП РК 5.01-102-2013) составляет:

супесей – 143 см,

крупнообломочных – 173 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега участках – 199 см.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе – неагрессивная, на сульфатостойких цементах - неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах неагрессивная. Грунты незасоленные, непросадочные.

Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ-2_{475} – 8 баллов, (СП РК 2.03-30-2017, прил.Б).

Показатели сейсмической опасности площадки строительства при II типе грунтовых условий – 8 баллов (СП РК 2.03-30-2017, табл. 6.1, 6.2).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок проектирования благоустройства центральной площади, расположен в селе Балпык би, Коксуского района, Алматинской области, в условиях сложившейся, существующей застройки. Проектом предусмотрен демонтаж существующих элементов благоустройства: скамей, светильников, фонтана, лестниц, а также перекладка существующего покрытия площади из брусчатки.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Генеральный план выполнен на основании задания на проектирование и инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО "RUBEZH Engineering" в 2020 году, в масштабе 1:500. Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Проектом благоустройства центральной площади предусматривается строительство входной группы, строительство фонтана пешеходного «Звезда», на месте старого, устройство сквера и площади перед зданием Дома Культуры, оборудование малыми архитектурными формами общего назначения: скамьи, урны. Размещение входной группы, площадок и дорожек принято с учетом существующей планировки и удобства эксплуатации.

Покрытие сквера и площади заключается в перекладке существующей тротуарной плитки по вновь устраиваемому песчаному основанию, с целью выравнивания и изменения рисунка укладки. Пешеходные пути и площадки обрамляются бортовым камнем БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91.

Озеленение заключается в устройстве газонов, живой изгороди из кустарников и посадке деревьев хвойных и лиственных пород. Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях.

Вертикальная планировка участка решена из условий минимальной разработки и обеспечения водоотвода, путем направленного сбора поверхностных вод по дорожкам и площадкам в палисадные зоны и на прилегающие улицы.

Горизонтальная и вертикальная привязка осуществляется от угла, существующего 5-ти этажного жилого дома №18 с отметкой 584,08.

Предусмотрены мероприятия для комфортного пребывания маломобильных групп населения: на тротуарах и дорожках предусмотрено устройство тротуарных пандусов, направляющих дорожек из тактильных плит.

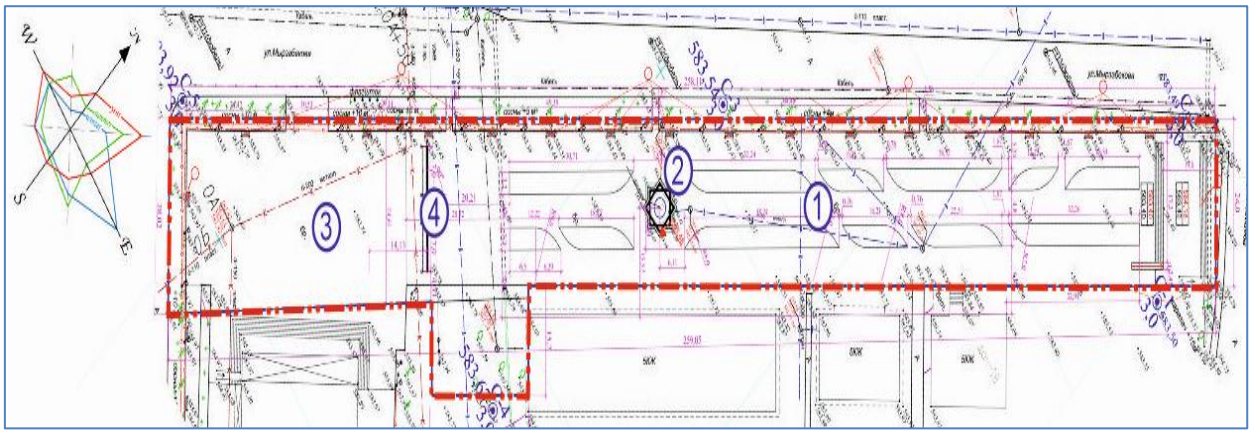

Рисунок 2. Схема генплана

Экспликация сооружений:

1. Сквер;
2. Фонтан пешеходный «Звезда»;
3. Площадь;
4. Входная группа.

Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м²	9 794,0
2	Площадь покрытий	м²	4 700,1
3	Площадь застройки	м²	52,0
4	Площадь озеленения	м²	922,2
5	Территория не затронутая благоустройством	м²	4 119,7

6.2.2 Архитектурно-планировочное решение

Входная группа

Входная группа представляет собой железобетонную стену, состоящую из двух участков длиной 6,94 м переменной толщины - 240 и 140 мм. Высота от планировочной отметки 1,1 м.

Стена облицована плиткой из природного камня – травертина.

Фонтан пешеходный «Звезда»

Фонтан пешеходный выполняется в виде восьмиконечной звезды. Чаша фонтана перекрыта декоративной решёткой на отметке ±0,000. За отметку ±0,000 принята планировочная отметка площади. Дно чаши на отметке – минус 0,700. Верх железобетонных стен фонтана облицован гранитной плиткой.

6.2.3 Конструктивное решение

Входная группа

Уровень ответственности сооружения – II.

Входная группа представляет собой монолитную железобетонную стену из бетона класса С12/15(В15) F150 по ГОСТ 26633-2015, состоящую из двух участков длиной 6,94 м переменной толщины - 240 и 140 мм. Высота от планировочной отметки 1,1 м, глубина

заложения 0,5 м, бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Армирование сварными сетками с двух сторон из стержневой арматуры классов А400(AIII) и А240(AI) по ГОСТ 34028-2016.

Фонтан пешеходный «Звезда»

Фонтан пешеходный выполняется в виде восьмиконечной звезды. Чаша фонтана железобетонная глубиной 700 мм, стенки и днище толщиной 300 мм, выполняются из бетона класса С12/15(В15) F150 по ГОСТ 26633-2015. Армирование сварными сетками из стержневой арматуры классов А400(AIII) и А240(AI) по ГОСТ 34028-2016. Под днищем бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Техническое помещение

Техническое помещение представляет собой подземную камеру размерами 4,0х2,5 м высотой 1,82 м из монолитного железобетона. Стенки, днище и перекрытие толщиной 300 мм, выполняются из бетона класса С12/15(В15) F150 по ГОСТ 26633-2015. Армирование сварными сетками из стержневой арматуры классов А400(AIII) и А240(AI) по ГОСТ 34028-2016. Под днищем бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Горловина камеры перекрывается чугунным люком по ГОСТ 3634-89.

Техническое помещение соединяется с чашей фонтана монолитным железобетонным каналом.

Антисейсмические мероприятия

Сооружения запроектированы с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан». Сейсмичность зданий 8 баллов.

Диаметр, шаг и анкеровка арматуры в монолитных железобетонных конструкциях приняты по конструктивным требованиям НТП РК 02-01-1.1-2011 (к СН РК EN 1992-1-1:2004) «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительно напряжённой арматуры».

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 (с изм.) «Защита строительных конструкций от коррозии» (2018г).

Подземные конструкции выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85, марки W6 по водонепроницаемости, марки F150 по морозостойкости.

Гидроизоляция стен покрытия и днища - обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза.

Мероприятия по обеспечению взрыво-, пожаробезопасности

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014* (с изм.), СП РК 2.02-101-2014* (с изм.) «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (2018г).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети поливочного водопровода

Проект поливочного водопровода разработан на основании технических условий №5 от 08.01.2020г, выданных ГГКП «Коксу таза су».

Водоснабжение.

Источником водоснабжения системы полива площади является поселковый водопровод. Проектом предусматривается врезка к существующей сети в колодце, находящемся рядом с фонтаном, в форме звезды. Рядом с существующим колодцем устраивается железобетонный водопроводный колодец диаметром 2000 мм для установки водомерного узла Ø 40 мм. Вся поливаемая площадь занимает 2006 м^2.

Полив производят рано утром и поздно вечером.

На поливаемых площадях расположены 19 водяных розеток в защитных коробах. Секундный расход воды одной водяной розетки составляет q=0.3 л/сек.

Одновременно можно включать 10 розеток. Полив осуществляется ручным способом. Сети поливочного водопровода выполнены из полиэтиленовых труб SDR 21 с диаметром 63х3мм, по ГОСТу 18599-2001, врезка к существующему водопроводу и подпитки фонтана выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТу 10704-91 с Ø57х3 мм, 32х2 мм. Общая протяженность 376 п.м.

Основной поливочный трубопровод диаметром 63х3 прокладывается в земле на глубине 0,5м в сторону колодца, подключения с уклоном 0,002. Полиэтиленовые трубы укладываются на песчаную подготовку толщиной 10 см без твердых включений. По верху труб производить засыпку таким же мягким грунтом на высоту 0,3м. Для опорожнения труб на осенне-зимний период предусмотрен мокрый колодец (МК1).

Технологическое оборудование фонтана размещено в техническом помещении, находящемся рядом с фонтаном.

Источником водоснабжения служит поселковый водопровод. В процессе работы происходят потери воды на испарение, унос воды ветром, а также из-за периодического промыва фильтра. Для компенсации потери воды необходимо пополнение свежей водой. Проектом предусматривается подвод питьевой воды в техническое помещение для пополнение водой фонтана, а также сезонного заполнения фонтана. Пополнение водой из сетей происходит в автоматическом режиме: устройство контроля уровня воды считывает сигнал с датчика уровня воды и подает команду на открытие клапана на трубопроводе для пополнения фонтана свежей водой через отдельное стеновое устройство долива/перелива воды. При максимальном уровне воды пополнение прекращается. Сток от сезонного опорожнения чаши фонтана, от промывки фильтров сбрасывается в фильтрующий колодец.

Забор воды на очистку производится через водозаборную сетчатую корзину, установленную в чаше фонтана. Затем вода по заборному трубопроводу поступает в циркуляционный насос, который далее подает воду в песочный фильтр. Фильтрующим элементом является калиброванный кварцевый песок. Промывка фильтра осуществляется индивидуально по показаниям манометра по мере загрязнения.

После очистки на песочном фильтре, вода возвращается в чашу фонтана через форсунку возврата.

Водоснабжение фонтана – замкнутое циркуляционное. Вода подается на форсунки Cascade jet 1”, 50мм насосами установленными в техническом помещении марки CRE 1-1 Q=30м3/час, H=9м. После форсунок вода через решетчатый настил попадает обратно в чашу фонтана. Из чаши фонтана по всасывающему трубопроводу вода поступает на насос с частотным регулированием. Первоначальное заполнение фонтана производится с водопроводной сети поселка через счетчик холодной воды установленный в точке врезки в колодце. Отвод стока от помывки фильтра, перелива воды из фонтана во время дождя, для опорожнения чаши фонтана предусматривается в проектируемый фильтрующий колодец. Для отвода стоков из технического помещения предусмотрен приямок с установкой дренажного насоса марки Grundfos KPC 300A Q=3.2м3/час, H=5,5м.

Проектом предусмотрено строительство круглых водопроводных и канализационных колодцев по ГОСТ 8020-90 из сборного железобетона диаметром 1000, 2000 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом II. При устройстве колодцев предусмотрены антисейсмические мероприятия - в швы между сборными железобетонными изделиями закладываются стальные детали, предотвращающие их сдвиг.

Основные технические показатели:

Таблица № 3

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Система полива.	8,0	8,0	3,0	Полив 1 раз в сутки

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект электроснабжения центральной площади в селе Балпык би выполнен в соответствии с техническими условиями № 25-04/04 от 09 января 2020 года, выданными АО «ТАТЭК» г. Талдыкорган.

Рабочим проектом предусмотрено электроснабжение электроприемников объекта от РУ-0,4кВ существующей ТП-10/0,4кВ № 165-06-13, с установкой в РУ-0,4кВ автоматического выключателя с током расцепителя 25А.

Электроприемниками объекта являются:

наружное освещение территории площади;

пешеходный фонтан (комплектная поставка).

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится к потребителям III категории.

Для электроснабжения потребителей площади предусмотрена установка на фасаде существующей ТП-10/0,4кВ № 165-06-13 щита ЩО.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиком активной электроэнергии, совместимым с существующей АСКУЭ АО «ТАТЭК», установленным в щите ЩО.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка кабельных линий 0,4кВ (КЛ-0,4кВ) от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ № 165-06-13 до щита наружного освещения ЩО и распределительного щита насосной станции пешеходного фонтана.

КЛ-0,4кВ выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенным в траншее на глубине 0,7 м от планировочной поверхности земли. При пересечении с автомобильной дорогой и подземными инженерными коммуникациями кабель прокладывается в двустенной ПНД трубе диаметром 100 мм.

Наружное освещение

Согласно акту обследования территории центральной площади Балпыкского сельского округа, утвержденного заказчиком от 18 февраля 2020 года, рабочим проектом предусмотрен демонтаж и замена парковых светильников, расположенных на территории площади вдоль улицы Мырзабекова.

В соответствии с дефектным актом, утвержденным заказчиком от 23 апреля 2020 года демонтажу подлежат парковые светильники в количестве 20 штук.

Электроснабжение наружного освещения предусматривается от проектируемого шкафа управления наружным освещением ЩО, устанавливаемого на фасаде существующей ТП-10/0,4кВ № 165-06-13.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиком активной электроэнергии, установленным на отходящей линии РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ № 165-06-13.

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение территории площади, выполненное:

консольными светодиодными светильниками мощностью 125Вт, установленными по два на каждой опоре типа ОГК-9 высотой 9,0 м, вдоль проезжей дороги около площади – 7 штук;

парковыми светодиодными светильниками мощностью 100Вт, установленными по два на каждой опоре высотой 4 м – 14 штук.

Парковые светильники поставляются в сборе полностью укомплектованные.

Управление наружным освещением предусмотрено автоматически от таймера освещения типа ТО-2.

Сети наружного освещения выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенным в траншеях на глубине 0,7 м от поверхности земли. При пересечении кабеля с проезжей дорогой и инженерными коммуникациями кабель прокладывается в ПНД трубе диаметром 100 мм.

Защитные мероприятия

Металлические нетоковедущие части светильников заземляются с помощью специально прокладываемой третьей жилы в однофазной сети питания.

При выполнении защитного заземления осветительных приборов наружного освещения предусмотрено также подключение металлических опор к PE (PEN) проводнику питающей сети.

Фонтан пешеходный

Пешеходный фонтан, представляет собой пешеходную зону в виде восьмиконечной звезды с бьющими из-под земли струями.

Напряжение сети 380В/220В, при системе заземления TN-C-S.

По надежности электроснабжения электроприемники фонтана относятся к потребителям III категории.

Для ввода и распределения электроэнергии предусматривается установка в техническом помещении фонтана вводно-распределительного щита ЩС, запитанного кабельной линией КЛ-0,4кВ от щита ЩО, установленного на фасаде существующей ТП-10/0,4кВ № 165-06-13.

Управление фонтанным оборудованием осуществляется от шкафа управления фонтаном, поставляемым комплектно с фонтаном.

Все технические решения по электрооборудованию и подсветке фонтанного комплекса выполняются и поставляются заводом-изготовителем.

Рабочим проектом предусматривается рабочее и ремонтное освещение технического помещения.

Напряжение сети рабочего освещения принято 220 В. Ремонтное освещение осуществляется от ящиков ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/12В.

Для освещения технического помещения фонтана принят светильник со светодиодной лампой.

Управление освещением помещения насосной станции предусмотрено выключателем, установленным по месту.

Сеть освещения насосной станции выполняется кабелем с медными жилами, проложенном открыто по стенам помещения с креплением скобами.

Основные технические показатели:

Напряжение сети	380/220В.
Категория электроснабжения	III.
Расчетная мощность парка	7,45 кВт.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ и наружного освещения	485,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуации

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технический регламент № 439 от 23 июня 2017 года с изм. от 28.06.2019 года.

В процессе строительства должны соблюдаться вопросы охраны труда и техники безопасности во избежание несчастных случаев в соответствии с СН РК 1.3-14-2017.

Производство сварочных работ должно выполняться с соблюдением требований по защите работающих и окружающей среды от воздействия вредных факторов.

При электросварочных работах должно применяться оборудование, удовлетворяющее требованиям ГОСТ 12.2.003-91, а также нормативных документов по безопасности при электросварке.

Зоны постоянно действующих опасных производственных факторов во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены защитными ограждениями и предупредительными знаками.

На всех строительных площадках, участках работ рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены.

Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Складировать материалы и конструкции следует на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания и раскатывания складируемых материалов.

6.4 Оценка воздействия окружающую среду

Проект «Оценка воздействия окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство центральной площади в с. Балпык би Балпыкского с/о Коксуского района, Алматинской области» разработан с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Участок проектирования расположен в центре п. Балпык би. В проекте проведены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу, водопотребления и водоотведения; выполнен расчет образования и размещения отходов.

Проект разработан ИП Адинбекова (ГЛ Министерства охраны окружающей среды № 01498 Р от 15.11.2007 г.).

В проекте представлены обзор современного состояния окружающей среды, краткая характеристика технических решений, источники и показатели возможных воздействий при штатных ситуациях. Последствия предполагаемых потенциальных воздействий учитываются с учетом планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При благоустройстве центральной площади в с. Балпык би на строительной площадке рассматриваются источники выбросов от автотранспортных, выемочно-погрузочных, строительных и прочих работ. Работы по благоустройству будут производиться в течение 4.0 месяцев в 2021 году.

На этапе строительства на промплощадках выявлено 3 организованных и 19 неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ.

В атмосферный воздух выделяются ВВ 22 наименований (пыль неорганическая, сера диоксид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сажа, бенз(а)пирен, углеводороды C_{12}-C_{19}, диоксид марганца, оксид железа, фтористый водород, фториды неорганические, диметилбензол, уайт-спирит, взвешенные частицы, метилбензол, пропанон, бутилацетат, бутанол, керосин, хлорэтилен, пыль абразивная, формальдегид); группы суммации – сернистый ангидрид + диоксид азота, сернистый ангидрид + фтористый

водород, фтористый водород + фториды неорганические, сумма пылей, приведённых к ПДК 0,5.

В том числе 1 класса опасности *(бенз(а)пирен, хлорэтилен*), 2 класса опасности *(марганец и его соединения, азота диоксид, формальдегид, фтористый водород, фториды)*, остальные вещества 3 и 4 класса опасности. Общая масса выбросов составит – 0,293200052 тонн/пер.стр.

Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ.

Источник № 0001- Дизель-электростанция передвижная. При работе ДЭС в атмосферный воздух выделяются следующие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, сажа, ангидрид сернистый, бенз(а)пирен. Источник организованный. Для освещения строительных участков и работы электроинструментов предусматривается дизельгенератор мощностью 4 кВт/час. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельгенератор оборудован дымовой трубой высотой 3,5 м, диаметром 100 мм. Максимальный расход топлива – 5 л/час.

Источник № 0002 - Компрессоры передвижные с ДВС (бензиновые). На участке строительства работают компрессоры передвижные для обеспечения сжатым воздухом пневмо инструмента. Источник организованный.

Источник № 0003 – агрегат сварочный. Время работы агрегатов сварочных, работающих на дизтопливе, согласно смете, принято 23,1 час/год.

Источник № 6001– Выбросы пыли при автотранспортных работах. При движении в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, содержащая SiO_2 20-70. Источник неорганизованный.

Источник № 6002- Движение спецтехники по территории площадки проведения работ. Одновременно на промплощадке могут работать 2 единицы спецтехники. Расход топлива составляет для дизельных двигателей: автокран – 0,013 т/час; трактор, экскаватор – 0,015 т/час; При движении автотранспорта по территории площадки строительных работ, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая содержащая SiO_2 20- 70%. Источник неорганизованный.

Источник № 6003 - Земляные работы (выемка и перемещение грунта). Источник неорганизованный. По данным Заказчика при СМР объём выемочно-погрузочных работ составит 1439 $м^3$ земляных масс, будет перемещено 1260 $м^3$ земляных масс (планировка поверхности, рытье и засыпка траншей). Данные представлены с учетом выемки и перемещения земли, работ по очистке территории за весь период строительства.

Источник № 6004 - Пост ссыпки и перемещения щебня. Источник неорганизованный. Общее количество щебня, завозимого на участок обустройства сквера составляет 801 $м^3$ = 2163 т/пер. стр. При ссыпке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, содержащая SiO_2 70 -20 %.

Источник № 6005, 6006 - Посты электросварки. При монтаже металлических конструкций, а также сварки металлических стыков на территории проектируемого объекта производят сварку электродом Э42 (аналог АНО-6). Общее количество расходуемых электродов составляет 0,0756 т/период. Одновременно работает 1 пост сварки. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: оксиды железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая SiO_2 20-70%, фториды плохо растворимые, фтористый водород, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода.

Источник № 6007 - Сварочные работы. Пост газосварки. Источник неорганизованный. В период строительства на территории промплощадки работает пост газосварки пропан-бутановой смесью. При газовой сварке стали пропан-бутановой смесью в атмосферу выделяется диоксид азота.

Источник № 6008,6010 - Пост покраски (лак битумный БТ-123). Источник неорганизованный.

На посту лакокрасочных работ производится огрунтовка и окраска металлических, бетонных и деревянных поверхностей. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух происходит выброс загрязняющих веществ: диметилбензол, взвешенные частицы, уайт- спирит, бутан-1-ол, бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), этанол, этилацетат, скипидар.

Источник № 6011 **–** Гидроизоляция стыков железобетонных и бетонных поверхностей будет производиться с использованием битумной мастики.

Источник № 6012 – Работы по гидроизоляции бетонных поверхностей. Источник неорганизованный. В соответствии с проектными решениями в качестве гидроизоляционного покрытия бетонных поверхностей используется битум разжиженный.

Источник № 6013 - Разогрев битума в битумном котле. Источник организованный. Для разогрева битума используют битумные котлы ёмкостью 400 л.

Источник № 6014 - Работы на бетонных поверхностях (перфоратор, электродрель, отбойный молоток). Источник неорганизованный. При работе оборудования выделяется неорганическая пыль, содержащая SiO_2 20 - 70%.

Источник № 6015 - Бурильно-крановые машины. Источник неорганизованный. Бурение выемок под установку опор освещения производится бурильно-крановыми машинами с буровыми станками СБО-1. Расчет выбросов по неорганической пыли, сод SiO_2 20 - 70%.

Источник № 6016- Сварочный станок для спаивания п/э труб. Источник неорганизованный. При работе сварочного станка по спаиванию стыков п/э труб в окружающую среду выделяется хлористый винил и оксид углерода.

Источник № 6017 - Укладка асфальтобетонного покрытия. Источник неорганизованный.

Источник № 6018 - Работа станков (шлифовальная машина).

Источник № 6019 - Работы по погрузке отходов демонтажа, строительного мусора. Источник неорганизованный. При погрузке и выгрузке в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, содержащая SiO_2 70 -20 %.

Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от строительной техники (экскаватор, бульдозер, трактор и т.д.), так как согласно статье 28 Экологического кодекса РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Максимально-разовые газовые выбросы от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.

Качество атмосферного воздуха.

Загрязнение района, территории проведения работ определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха и выбросами загрязняющих веществ от автомобильного транспорта.

В соответствии с п. 5 статьи 28 Экологического кодекса Республики Казахстан при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

В связи с отсутствием в с. Балпык би регулярных наблюдений по фоновым концентрациям, расчет рассеивания произведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Данные из РД 52.04.186-89 представлены в таблице 2.2 (9.15 РД 52.04.186-89).

Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м^3) для городов с разной численностью населения.

Таблица № 4

Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,015	0,8
50-10	0,2	0,02	0,008	0,4
менее 10	0	0	0	0

Население с. Балпык би составляет менее 10 тыс. человек. Следовательно, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется как для населенного пункта с численностью жителей менее 10 тыс. человек и представлено следующими ингредиентами: пыль – 0 мг/м^3, сернистый ангидрид – 0 мг/м^3, оксиды азота – 0 мг/м^3, оксиды углевода – 0 мг/м^3.

В целом, состояние воздушного бассейна над местом производимых работ оценивается как относительно благоприятное.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства:

Таблица № 5

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4
0123	диЖелезо триоксид	0,01136	0,00177
0143	Марганец и его соединения	0,000233	0,000193
0301	Азот (IV) оксид	0,36865	0,032304
0304	Азот (II) оксид	0,04631	0,005244
0328	Углерод (Сажа)	0,15329	0,00282
0330	Сера диоксид	0,20454	0,00422
0337	Углерод оксид	1,081401	0,028159
0342	Фтористый водород	0,00011	0,000005
0344	Фториды неорганические	0,000278	0,000014
0616	Диметилбензол	0,1317	0,00197
0621	Метилбензол	0,04946	0,00075
0703	Бенз/а/пирен	0,000003154	0,000000052
0827	Хлорэтилен	0,000032	0,000004
1210	Бутилацетат	0,00957	0,00014
1325	Формальдегид	0,00517	0,000567
1401	Пропанон	0,02074	0,00032
2732	Керосин	0,19156	0,0571

2752	Уайт-спирит	0,1058	0,00188
2754	Алканы C_{12-19}	0,54026	0,0595
2902	Взвешенные частицы	0,0255	0,00241
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,13245	0,0931
2930	Пыль абразивная	0,0026	0,00073
	Всего по промплощадке :	3,081017154	0,293200052

Валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за период проведения строительных работ составляет 1.298770234 г/сек, 0.2682886332 т/пер. стр.

Валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета автотранспорта составляет 1,618524454г/сек, 0,293200052т/пер. стр.

Общее количество отходов вывозится на полигон ТБО – 5,80332тн/пер. стр.

Категория и класс опасности объекта

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20.03.2015 г., СЗЗ на период работ по благоустройству не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологическому кодексу РК Статья 40 П1-1 изложена в редакции Закона РК от 29.12.14г. №269-V, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень приземных концентраций для ВВ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК (РНД 211.2.01.01-97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Деятельность предприятия оказывает минимальное воздействие на растительный и животный мир.

Теплоснабжение **–** на период строительных работ не предусматривается. Работы будут проводится в теплый период.

Водоснабжение - на период строительных работ – привозная, из местных водоисточников. Для питья в бутилированных пластиковых емкостях.

Канализация – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Электроснабжение работа планируется только в дневное время суток, освещение не предусматривается.

Сбор и хранение всех отходов предусматривается на специально-отведенных местах. Смешивание отходов исключается. После окончания работ все отходы вывозятся специальным транспортом для дальнейшей утилизации по договору.

На рассматриваемом объекте не используются ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на рассматриваемом участке строительства отсутствуют, ввиду кратковременности проводимых строительных работ и специфики производства.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. В период эксплуатации часть поврежденных зеленых насаждений будет восстановлена.

Участок расположен вдали от особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедники-заказники, памятники природы), водопады, природные водоёмы, ценные породы деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

В целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна имеется природоохранные мероприятия.

Проектом на период строительства не предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Результаты расчетов представлены картами рассеивания ЗВ, имеющими иллюстрированный характер и таблицами.

Платежи за эмиссии в окружающую среду (далее - плата) взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования и рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) - гл. 71 (ст. 492-495 и Решения маслихата Алматинской области от 29 декабря 2008 года № 16-101 «О повышении ставок платы за эмиссии в окружающую среду в Алматинской области».

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», а также нормативными документами.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г., на период проведения строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» №237 от 20.03.2015г», «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Начало работ запланировано на 2–ое полугодие 2021 г., согласно письму №1006 от 09.12.2021 г. ГУ «Аппарат Акима Балпыкского сельского округа Коксуского района».

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства 4,0 месяца;

6.7 Сметная документация

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA 2015» Версия 20.4 от 05.10.20 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2020 год (Выпуск 3) ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2020 года (Выпуск 3) ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2020 год СЦПГ РК 8.04-12-2020 (Выпуск 1);

сборник тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

перечень материалов, оборудования и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком ГУ «Аппарат Акима Балпыкского сельского округа Коксуского района» от 10.09.2020 г, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах IV квартала 2020 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, с Указом Президента Республики Казахстан «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 08 апреля 2020 года № 299, с протоколом РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021 - 2025 годы», на 2019, 2020, 2021 годы:

2019 год 2 525 тенге
2020 год 2 778 тенге (с 1 апреля 2020 года);
2021 год 2 917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Благоустройство Центральной площади в с. Балпык би Балпыкского сельского округа Коксуского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1. Представлен дефектный акт, утвержденный заказчиком;
2. Представлен инженерно-геодезический отчет;
3. В состав эскизного проекта включены и согласованы с местными уполномоченными органами архитектуры и строительства: общие данные с изложением основных элементов благоустройства и озеленения участка с приведением основных объемно-планировочных показателей, ситуационный план, генеральный план объекта в масштабе 1:500;
4. В общей пояснительной записке выполнены титульный лист, нумерация листов, содержание, состав проекта, в разделе «ГП», выполнено описание принятых проектных решений;
5. В общих указаниях указано основание для разработки проекта;
6. В технико-экономических показателях площадь участка указана согласно госакта;
7. В угловых штампах проставлена дата подписания;
8. На разбивочном плане указаны размеры границ участка;
9. Исправлена ориентация плана земляных масс, в соответствии с п. 3.6 СТ РК 21.508-2002;

10. В ведомости объемов земляных масс, учтена поправка на уплотнение;

11. На плане благоустройства показана ширина тротуаров и дорожек, размеры площадок, выполнена привязка рядовой посадки деревьев и кустарников, выполнено позиционное обозначение элементов благоустройства;

12. В конструкциях дорожных одежд откорректирован норматив на щебень;

По конструктивным решениям:

1. Сейсмичность площадки строительства откорректирована в соответствии с инженерно-геологическим отчётом.

2. В общей пояснительной записке дополнен раздел АС.

По наружным сетям поливочного водопровода:

1.Откорректированы спецификации на трубы.

2.Откорректирована марка листом, изменения внесены в штампы.

3. Показаны водомеры

4. Откорректированы план сетей водопровода и схемы, указаны номера позиции, диаметры, длины участков и т.д.

5.Откорректированы нормативные документы.

По электротехническим решениям:

1. Выполнены согласования со смежными разделами, в штампах чертежей проставлена подпись «нормоконтроль» в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

2. В штампе первого листа откорректировано общее количество листов в соответствии с ведомостью чертежей основного комплекта.

3. В ведомости ссылочных документов указан год действующих ПУЭ РК.

4. В основных показателях проекта указана протяженность трассы КЛ-0,4кВ и КЛ-0,4кВ наружного освещения.

5. Откорректирован текст общих указаний касательно прокладки сигнальной ленты в соответствии с выполненным проектом.

6. Предоставлены технические условия с разрешенной мощностью, соответствующей проектной расчетной мощности.

7. На схеме электроснабжения подписан номер существующей ТП, нагрузка на вводе ЩО, на распределительных линиях указаны все нагрузочные данные, указан кабель со всеми нагрузочными данными от РУ-0,4кВ до ЩО, на шинах РУ-0,4кВ предусмотрена установка коммутационного аппарата, расчетная мощность объекта приведена в соответствие с количеством подключаемых светильников.

8. Предусмотрена прокладка кабеля в трубах в местах пересечения с инженерными коммуникациями, в соответствии с ПУЭ РК.

9. Предусмотрен демонтаж существующих светильников площади.

10. Указана фаза сети, к которой подключается светильник наружного освещения (ГОСТ 21.607-2014 п. 5.1.2).

11. Предоставлена схема щита ЩС для обоснования, заказанного в щите оборудования.

12. Предусмотрено освещение технического помещения фонтана.

13. В кабельном журнале указан кабель, проложенный от РУ-0,4кВ до ЩО, откорректировано начало маршрута кабелей К1 и К2 в соответствии со схемой, количество ПНД трубы приведено в соответствие с планом.

14. Тип траншеи для прокладки 2-х кабелей диаметром больше 20 мм принят в соответствии с типовой серией А5-92.

По сметной документации:

1. Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.

2. Откорректирована стоимость материалов и оборудования принятая по прайс-листам, согласно действующей сметно-нормативной базы.

3. Исключены в соответствии с проектным решением стоимость художественно-оформительских работ.

4. Стоимость оборудования перенесена из графы «Строительно-монтажные работы» в графу «Оборудование».

5. Изменение года реализации строительства с 2020 года на 2021 год.

6. Сметная документация пересчитана в текущих ценах периода разработки проектно-сметной документации, действующих на дату предоставления проекта в органы экспертизы, «SANA 2015» Версия 20.4 от 05.10.20 г.

7. Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Благоустройство Центральной площади в с. Балпык би Балпыкского сельского округа Коксуского района Алматинской области» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Генеральный план разработан на основании норм и правил СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», НТП РК 02-01-1.1-2011 «Проектирование железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры».

Поливочные сети водопровода разработаны на основании СНиП РК 4.01.02-2009 «Водоснабжение, Наружные сети и сооружения»; ГОСТ 21.604-82 «Водоснабжение и канализация. Наружные сети. Рабочие чертежи»; СН РК 4.01-05-2002 «Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

Электротехническая часть проекта выполнена в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

ПУЭ РК 2015 г. «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» от 28 февраля 2015

г. № 174, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участка	га	0,9794	0,9794
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 и прогнозных 2021 года.	млн.тенге	129,387	94,494
	в том числе: СМР	млн.тенге	102,395	69,827
	Оборудование	млн.тенге	0,154	2,842
	Прочие	млн.тенге	26,838	21,825
	Из них: на 2019 год (стоимость ПИР) на 2020 год (стоимость экспертизы) на 2021 год	млн.тенге		 8,393 1,163 84,938
3	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

Примечание: В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Благоустройство Центральной площади в с. Балпык би Балпыкского сельского округа Коксуского района Алматинской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка 0,9794 га.

Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2019,2020
и прогнозном уровне цен 2021 года 94,494 млн. тенге;

в том числе:

СМР	69,827 млн. тенге;
оборудование	2,842 млн. тенге;
прочие	21,825 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	4,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима Балпыкского сельского округа Коксуского района» в соответствии с условиями договора № 130340005483/200085/00 [85] от 26.11.2020 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Көксу ауданы Балпық би ауылдық округінің Балпық би ауылындағы Орталық алаңды абаттандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің жалпы ауданы	0,9794 га.
2019, 2020 жылдардағы ағымдағы және 2021 жылғы болжамдағы бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	94,494 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	69,827 млн. теңге;
Жабдықтар	2,842 млн. теңге;
өзге шығындар	21,825 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	4,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 26 қарашадағы № 130340005483/200085/00 [85] шарттың талаптарына сәйкес «Көксу ауданының Балпық ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

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

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылғыларын барынша пайдалансын.

Тян М.П.

Директор

ТОО «САТ Сараптама»

Ечина Г.Г.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Ерифиренко Г.Л.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Тлеуберлинов М.И.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Полищук Л.А.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Идрисов К.К.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Больгер А.И.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Молдыбаева Ж.Ж.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Омаркулов Ш.Н.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Сырмакбаев Р.С.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ10VDD00159763

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение «Аппарат акима Балпыкского сельского округа Коксуского района» 041200, Республика Казахстан, Алматинская область, Коксуский район, Балпыкский с.о., с.Балпык би, улица Қабанбай Батыр, дом № 15

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130340005483

Наименование производственного объекта: Благоустройство Центральной площади в с. Балпык би Балпыкского сельского округа Коксуского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Коксуский район, Балпыкский с.о., с.Балпык би -

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.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 01.02.2021 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:	1,554010454	0,293200052
Благоустройство Центральной площади в с. Балпык би Балпыкского сельского округа Коксуского района Алматинской области	1,554010454	0,293200052
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,03788	0,00422
Уайт-спирит	0,1058	0,00188
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)	0,13245	0,0931
Пропан-2-он	0,02074	0,00032
Пыль абразивная	0,0026	0,00073
Углерод	0,02412	0,00282
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00011	0,000005
Хлорэтилен	0,000032	0,000004
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000278	0,000014
Углерод оксид	0,248071	0,028159
Формальдегид	0,00517	0,000567
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,29026	0,0595
Азота (IV) диоксид	0,28532	0,032304
Бенз/а/пирен	0,000000454	0,000000052
Бутилацетат	0,00957	0,00014
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0255	0,00241
Азот (II) оксид	0,04631	0,005244
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000233	0,000193
Метилбензол	0,004946	0,00075
Керосин	0,17156	0,0571
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1317	0,00197
Железо (II, III) оксиды	0,01136	0,00177
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

Срок действия настоящего разрешения с 01.05.2021 года по 01.09.2021 года