Алматы облысы, Қапшағай қ. Мира желекжолының абаттандыру жұмыстары
жұмыс жобасы бойынша

29.03.2018 ж. № ЭЦКос-0036/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қапшағай қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жетісу саулет құрылысы» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Қапшағай қ. Мира желекжолының абаттандыру жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0036/18 от 29.03.2018 г.

по рабочему проекту
Благоустройство бульвара Мира в г. Капшагай, Алматинской области

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно- коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетісу саулет құрылысы»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. Костанай

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 15.01.2018 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области»

Год разработки рабочего проекта-2017 год.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 130840011038/180015/00 от 01.02.2018 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области» между ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» и ГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай»

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетісу саулет құрылысы», государственная лицензия МҚЛ №01391 от 19.07.2004 года, II категория, на проектную деятельность Приложение к государственной лицензии от 03.08.2012г;

ГАП: Качкаров М.А. (приказ о назначении ГАПа №21-П от 11.12.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

Решение Капшагайского городского маслихата №15-57 от 22.12.2016г. «о бюджете города Капшагай на 2017-2019гг».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки проекта:

задание на проектирование от 09.07.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай»;

архитектурно - планировочное задание на проектирование №KZ19VUA00026412 от 26.09.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай»;

решение Капшагайского городского маслихата №15-57 от 22.12.2016г. о бюджете города Капшагай на 2017-2019 гг.;

приложение1 к Решение Капшагайского городского маслихата №15-57 от 22.12.2016 года о бюджете города на 2017-2019 годы «Перечень бюджетных инвестиционных проектов на 2017-2019 годы»;

постановление акимата города Капшагай Алматинской области №692 от 06.09.2017 года, «О разрешении на проведение работ по благоустройству бульвара Мира»;

письмо № 01-18/178 от 15.03.2018г. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагая» о балансовой принадлежности земельного участка под благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, площадью 24700 м^2,

информация о заказчике (Свидетельство о государственной регистрации);

информация о проектировщике (лицензия);

расчет ПИР;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «SemTal» (государственная лицензия №15009565 от 21.05.2015 года, на изыскательскую деятельность);

топографическая съемка выполнена в июле 2017году ТОО «Жетісу саулет құрылысы» масштабе 1:500, работы выполнены в местной системе координат и Балтийской системе высот.

государственная лицензия ТОО «SemTal», №15009565 от 21.05.2015 года, на изыскательскую деятельность;

государственная лицензия ТОО «Жетісу саулет құрылысы», МҚЛ №01391 от 19.07.2004 года, на изыскательскую деятельность;

государственная лицензия ТОО «Геодезия сервис», №01728Р от 23.01.2015 года, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагая» 12 марта 2018 года;

Письма:

письмо-заявление о проведении экспертизы №01-21/26 от 15.01.2017 года;

письмо № 01-18/178 от 15.03.2018г. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагая» о балансовой принадлежности земельного участка под благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, площадью 24700 м^2,

письмо №01-21/87 от 08.02.2018г. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагая» разрешение от ГУ «Аппарат акима города Капшагай» на вырубку 230 деревьев.

письмо заказчика ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагая» о том, что оборудование поставки подрядчика – 100%, от 07 марта 2018 года № 01-18/163.

технические условия:

ТУ №4991 от 20.09.2017г, выданные ГКП «Қапшагай Су Құбыры» для подключения проектируемого фонтана и поливочного водопровода к городским сетям водопровода и канализации г.Капшагай;

ТУ № 25.1-147 от 16.01.2018г., выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» на постоянное электроснабжение по объекту «Благоустройство Бульвара Мира», расположенного по адресу: Алматинская область, город Капшагай. Разрешенная мощность - 29 кВт (380В), категория электроснабжения - III, сроком на 1 год.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован:

ГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай»; ГУ «Отдел архитектуры г.Капшагай»; ГУ «Отдел земельных отношений г.Капшагай»

Сводные планы инженерных сетей:

ГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай»; ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г.Капшагай;

План расстановки оросителей с зонами полива:

ГКП и ПХВ «Капшагай су құбыры»;

План наружного электроосвещения

АО «Алатау Жарық Компаниясы» Алматинская область Илийский РЭС 10.01.2018г

Региональная дирекция телекоммуникаций «Алматытелеком» филиал АО «Казахтелеком» Капшагайский ЛТЦ от 08.02.2018г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ № 147/07/2016

ПП		Паспорт проекта;
Том - 1	ОПЗ	Общая пояснительная записка;
Том - 2	ГП, АС	Генеральный план, архитектурно-строительная часть;
Том - 3	НЭ	Наружное электроосвещение;
Том - 4	НВ	Наружный водопровод;
ПОС		Проект организации строительства;

ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду, разработанный ТОО «Геодезия сервис», (лицензия ГЛ №01728Р от 23.01.2015 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды);

СД Сметная документация;

Эскизный проект;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «SemTal» (государственная лицензия №15009565 от 21.05.2015 года, на изыскательскую деятельность);

топографическая съемка выполнена в июле 2017 году ТОО «Жетісу саулет құрылысы» масштабе 1:500, работы выполнены в местной системе координат и Балтийской системе высот

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагая» 12 марта 2018 года;

письмо заказчика ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагая» о том, что оборудование поставки подрядчика – 100%, от 07 марта 2018 года № 01-18/163.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является благоустройство территории бульвара "Мира" в г.Капшагай, улучшение функциональности, экологического состояния и внешнего вида бульвара, создание комфортных условий для отдыха горожан.

5.5 Существующее положение

Участок строительства объекта «Благоустройства бульвара Мира в г. Капшагай, Алматинской области» расположен по адресу: г.Капшагай, 3-й микрорайон, между улицами им. Сирданского и им. Жамбыла.

Бульвар Мира представляет собой широкую улицу. Вдоль бульвара, с обеих сторон расположены объекты общественного назначения - Центр детского творчества, средняя школа №4, детский сад «Куаныш», Народный банк, Казпочта, здание кинотеатра «Капчагай» и жилые многоквартирные дома. Посередине бульвара расположен сквер. С обеих сторон сквера- проезжая часть - улицы с односторонним движением автомашин.

Площадь благоустраиваемого участка составляет - 2,48 га;

Протяженность бульвара - 789 м.

Ширина проезжей части с левой стороны - 6 м

Ширина сквера бульвара - 5 м

Ширина центральной пешеходной дорожки- 4м

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство находится в городе Капшагай.

Рельеф Илийской впадины в целом эрозионно-аккумулятивный, половолнистый с небольшими холмистыми возвышенностями. Южная часть территории занята конусами выноса, с абсолютными отметками 750-800м, по мере приближения к долине р. Или абсолютные отметки уменьшаются до 450м.

Крупными населенными пунктами района являются город Капшагай, поселки Жетыген, Арна, Дмитриевка, связанные между собой и г. Алматы железной дорогой и автомагистралью.

В геоморфологическом отношении район изысканий расположен на эоловой равнине четвертичного возраста.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства характеризуется следующими природно - климатическими и технологическими условиями:

район строительства – г.Капшагай, Алматинская область;

сейсмичность района – 7 баллов;

климатический район строительства - III В, согласно СНиП РК 2.04.01- 2010;

нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли S -70 кгс/м² (подрайон 1, согласно СНиП 2.01.07-85*);

нормативное значение ветрового давления –W = 38кгс/м², по III ветровому району, согласно СНиП 2.01.07-85*;

нормативное значение по толщине стенки гололеда – II; b=10мм;

климат района резко континентальный. Средняя температура лета +17°- +22°С. Максимальные температуры +38°С - +42°С, минимальные температуры зимы -33°(-34°С);

температура наиболее холодной пятидневки – - 23°С;

Климат района в целом резко континентальный и обусловлен сменой геоморфологических условий и гипсометрического положения отдельных участков. В описываемом районе можно выделить два основных климатических пояса.

Первый пояс охватывает зону предгорной части Заилийского Алатау и конусов выноса и располагается на отметках 1400-700 м. Для этой зоны характерен теплый климат, со среднегодовой температурой воздуха от +7° до +10° С. Средняя температура лета +17° - +22°С. Максимальные температуры лета +38°- +42°С, минимальные температуры зимы -33°- (-34°С).

Второй пояс располагается на абсолютных отметках 700-400 м. Для этого пояса характерен резко континентальный климат полупустынь. Здесь наблюдаются резкие переходы от положительных температур к отрицательным, частые вспышки сильных ветров, нередко штормовой силы, преимущественно юго-восточного и юго-западного направлений, значительная сезонная амплитуда температуры воздух и большая величина испаряемости.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно инженерно-геологических изысканий на объекте: «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области», выполненные ТОО «SemTal» в 2017 году, площадка строительства имеет следующее напластование грунтов, характеристики:

Таблица 1

№ пп	Наименование	Данные
1	*2*	*3*
1	Грунт	В геолого-литологическом отношении с дневной поверхности сложен насыпным грунтом (песок, гравий), мощностью 0,4м, который перекрыт почвенно-растительным слоем, мощностью до 0,1м. Подстилающим слоем служат пески разнозернистые мощностью до 3,0м (вскрытая мощность)

Продолжение таблицы 1

		По результатам инженерных изысканий на участках работ выделены три литологических разновидностей грунтов: почвенно-растительный слой, насыпной грунт песок разнозернистый Пески характеризуются следующими свойствами: Гранулометрический состав: глинистая фракция - отсутствует; пылеватая - 8,6 %; песчаная - 91,4 %. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая. Угол естественного откоса – 37˚30´ , под водой - 28°30´ плотность грунта, т/м^3 ρн= 1,84, ρII=1,84; ρI=1,82; удельно сцепление, кПа CII = 0, CI=0. угол внутреннего трения, градус φII = 26, φI = 23, модуль деформации, Мпа E=16. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали –низкая. Расчетные сопротивления R_0 грунтов: для песков маловлажных - 3,0 кгс/см^2 (300 кПа), для песков влажных и насыщенных водой - 2,0 кгс/см^2 (200 кПа), Пески в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами. Грунты непросадочные. Грунты по степени засоления – незасоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W_4 (СНиП РК 2.01-19-2004г)
2	Глубина промерзания грунта	Нормативная глубина сезонного промерзания по СНиП РК 2.04.01-2001 для песков составляет – 147см. Максимальное проникновение «0» градуса в грунт составляет: для песков - 169см.
3	Уровень грунтовых вод	На участке изысканий грунтовые воды, в период изысканий, не вскрыты выработками на глубине 3,0
4	Сейсмичность	Сейсмичность района 7 баллов

6.2. Проектные решения

Рабочий проект «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области» разработан согласно задания на проектирование, выданного ГУ "Отделом ЖКХ и ЖИ г.Капшагай" и техническим регламентам.

Проектирование выполнено в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 2.04-04-2013, СП РК 2.04-11104-2012 Естественное и искусственное освещение» и др.

От ул.Достык до ул.Жамбыла запроектирован проезд с односторонним движением, ведущий к мечети и тротуар с прилегающим газоном. Ширина центральной части сквера с пешеходной дорожкой посередине запроектирована по существующей аллее, и составляет 13,0 м, местами 15,0м

На объекте «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области» выполняется ряд демонтажных работ.

Производится полная перепланировка пешеходных дорожек в садово-парковой зоне бульвара.

На проезжей части бульвара и съездах во дворы (на расстоянии 20,0м) производится разборка верхнего слоя (0,1м) существующего асфальтобетонного покрытия и устраивается новое асфальтобетонное покрытие. Местами, асфальтобетонное покрытие демонтируется полностью (6 и 7 участок).

Производится разборка старого асфальтобетонного покрытия и основания тротуаров в садово-парковой зоне сквера.

Вдоль дорог и тротуаров демонтируются все бортовые камни, и ставятся новые (на проезжей части бордюры из гранита, вдоль тротуаров - поребрик из бетона).

На пересечении бульвара с ул. Достык демонтируется старая металлическая Арка (h - 6,0м) и информационный щит.

В зоне сквера демонтируются старые светильники на металлических опорах, деревянные скамьи и урны.

На пересечении бульвара с ул. Жамбыла демонтируется бетонная подпорная стенка, отделанная скальником. На месте подпорной стенки разбивается открытая мощёная площадка и газон.

В начале бульвара (на пересечении бульвара с ул.Жамбыла), в центре устанавливается авторское художественное произведение символизирующее тему "мир" - образ дерева с кроной из парящих птиц.

Затем по мере продвижения в сторону ул.Достык расположены четыре двухъярусные бетонные клумбы с карманами для отдыха и сидения.

Далее "пешеход" проходит под арками выполненными в классическом стиле с ночной подсветкой.

Кульминационным моментом является выход на небольшую площадь, запроектированную на пересечении бульвара и ул.Достык (напротив Народного банка уч.№6). В центре площади проектом предусмотрен фонтан "АРУ" выполненный в национальном стиле.

В районе пересечения бульвара с ул. Жамбыла, в центре устанавливается авторское художественное произведение - сквозная фигура человека, символизирующая "Рыбака".

В районе детского садика устанавливается художественное произведение на тему "Семья".

Пешеходные дорожки участка №4 выполняются из цветной плитки в причудливой форме полукругов. Для придания дорожкам плавных форм необходимо использовать плитки маленького размера. Здесь же устанавливается детское игровое оборудование и скульптурные навесы для создания тени.

Скульптурные навесы устанавливаются на участке №3 над столами со скамьями.

Дорожки участка №2 запроектированы в виде переливающихся плавных цветных полос. В местах отдыха устанавливаются металлические перголы. Данные перголы запроектированы с верхним остеклением, что будет также служить защитой от дождя.

Крайний участок (он же первый со стороны ул.Сидранского) представлен круглыми площадками с клумбами, карманами для отдыха и карманами с барельефами на национальные темы. Здесь же на пересечении бульвара с ул.Сидранского разбивается открытая тротуарная площадка, устанавливается круглая клумба из подпорных стенок и три скульптурных навеса, по форме напоминающих парящих птиц.

Все тротуарные дорожки в садово-парковой зоне бульвара выполняются с покрытием из цветной тротуарной плитки высокого качества.

Старые, больные, кривые деревья и деревья попадающие в зону строительства выкорчёвываются.

Молодые деревья, попадающие в зону строительства пересаживаются.

В особо людных местах (в районе Детского садика, центра детского творчества, Народного банка) и в местах свободных от застройки проектом предусмотрены асфальтобетонные автопарковки для автомашин.

На территории садово-парковой зоны предусмотрен необходимый набор малых архитектурных форм, устанавливаются антивандальные скамьи из мытого бетона и урны.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 2.04-04-2013, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам.

Отвод и сброс поверхностных вод осуществляется по уклону вдоль проездов и площадок в проектируемую в будущем арычную сеть. С западной стороны участка, от ул. Достык до ул. Сидранского прокладывается арык. На арыке, в местах переездов, автопарковок и пешеходных переходов устанавливаются смотровые блоки с чугунными решётками.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория максимально озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков и шумозащиты проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений по всей длине сквера.

Проектом предусмотрена посадка следующих декоративных пород деревьев и кустарников:

катальпа -21шт.;
клён остролистный - 32шт.;
каштан конский - 8шт;
сумах уксусный - 20шт.;
туя - 4шт.;
пузыреплодник - 8шт;
лапчатка - 4шт.;
спирея японская - 8шт.

Проектом предусмотрено устройство цветочных клумб, посадка декоративных многолетних (розы) и однолетних (цинния, газания, бархатцы, петуния) цветов.

Технико-экономические показатели по генплану

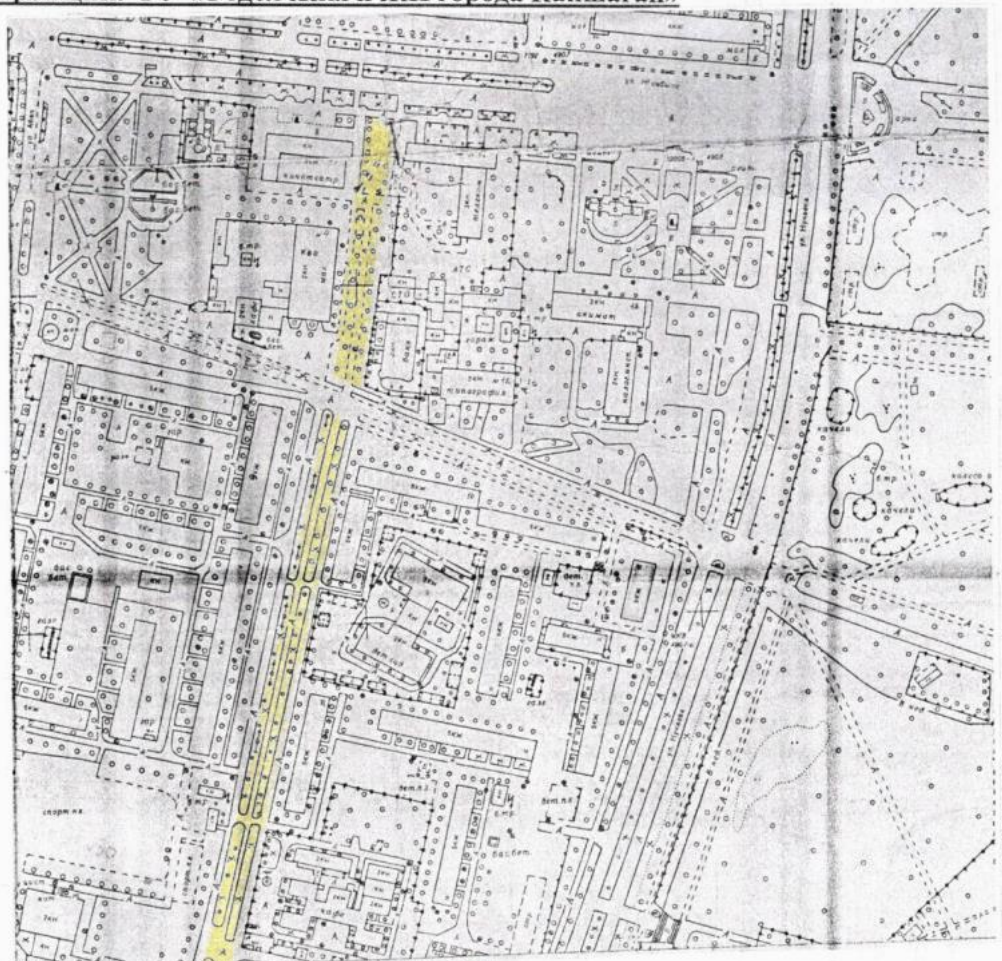
Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	%
1	Площадь участка	$м^2$	24766,6	100
2	Площадь застройки	$м^2$	-	-
3	Площадь покрытия	$м^2$	19850,55	80,15
4	Площадь озеленения	$м^2$	4916,05	19,85

Рисунок1

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Адрес: **Алматинская область, г.Капшагай, бульвар Мира**
Застройщик: ГУ «Отдел Жкх и ЖИ города Капшагай»



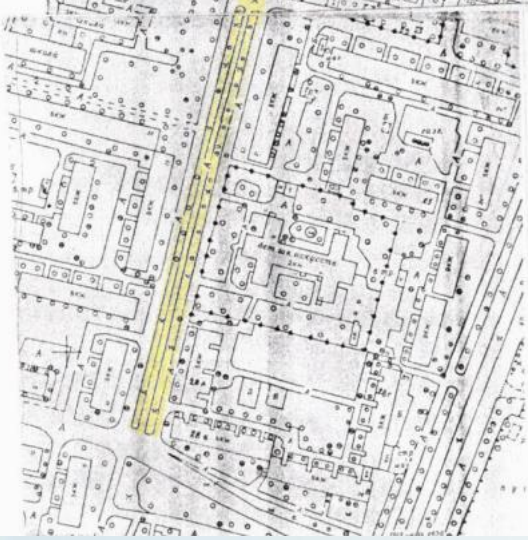


Рисунок 2

Рисунок 3

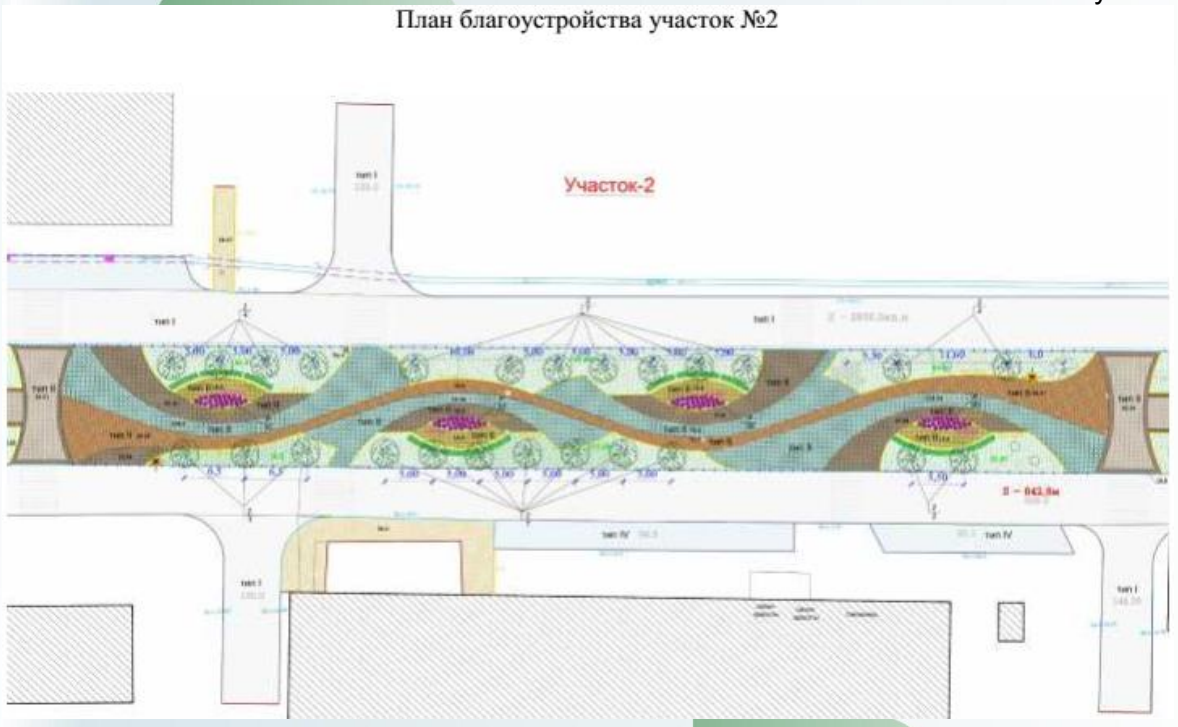


Рисунок 4

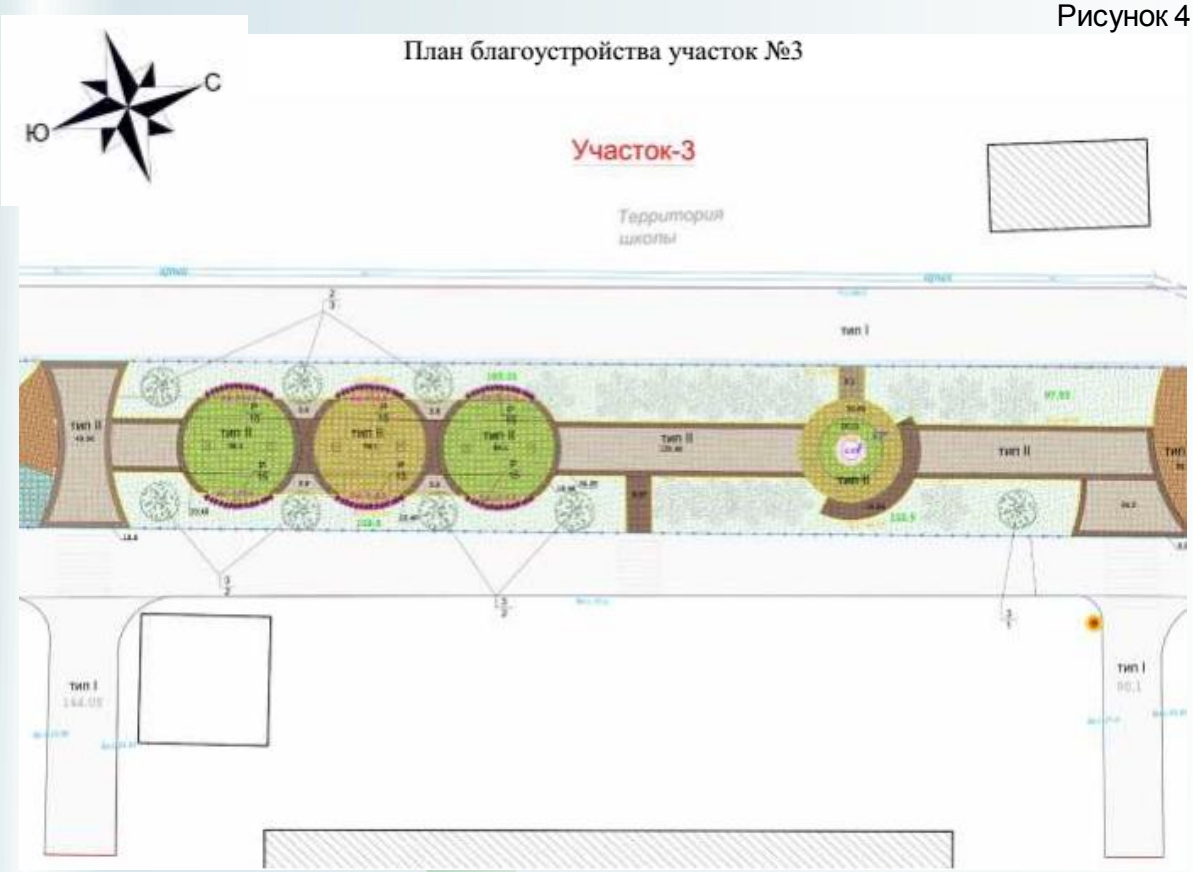


Рисунок 5

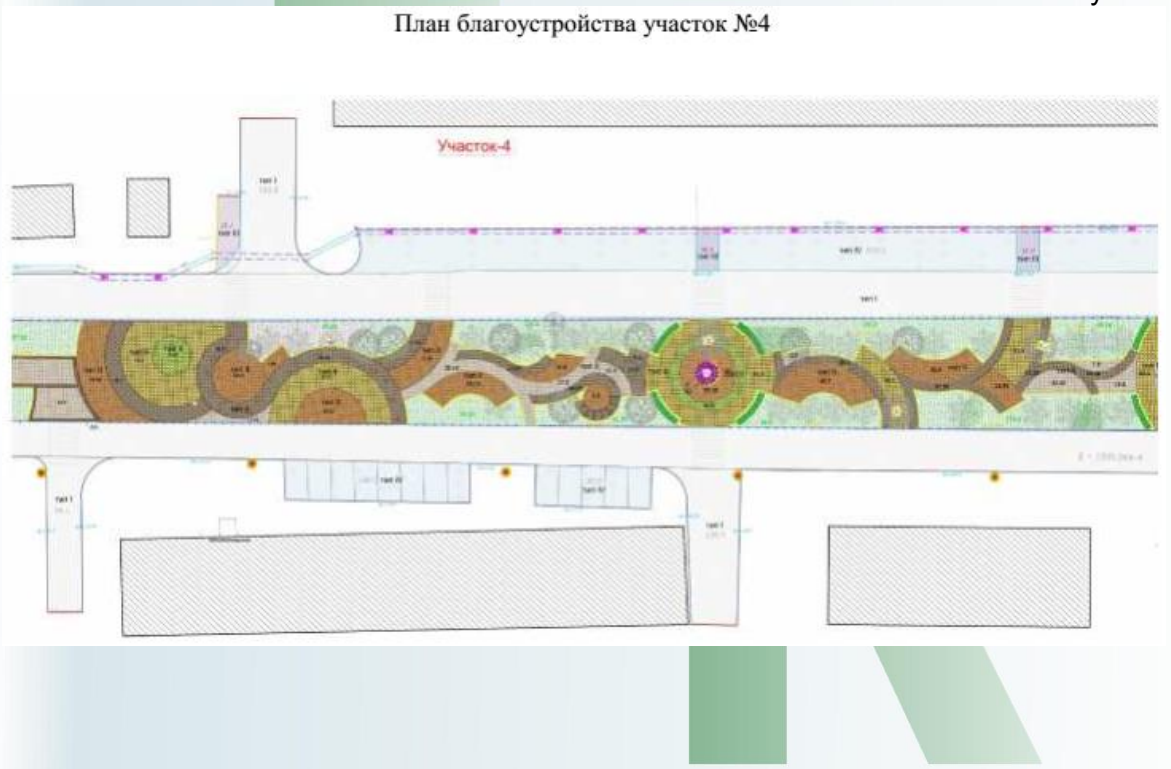
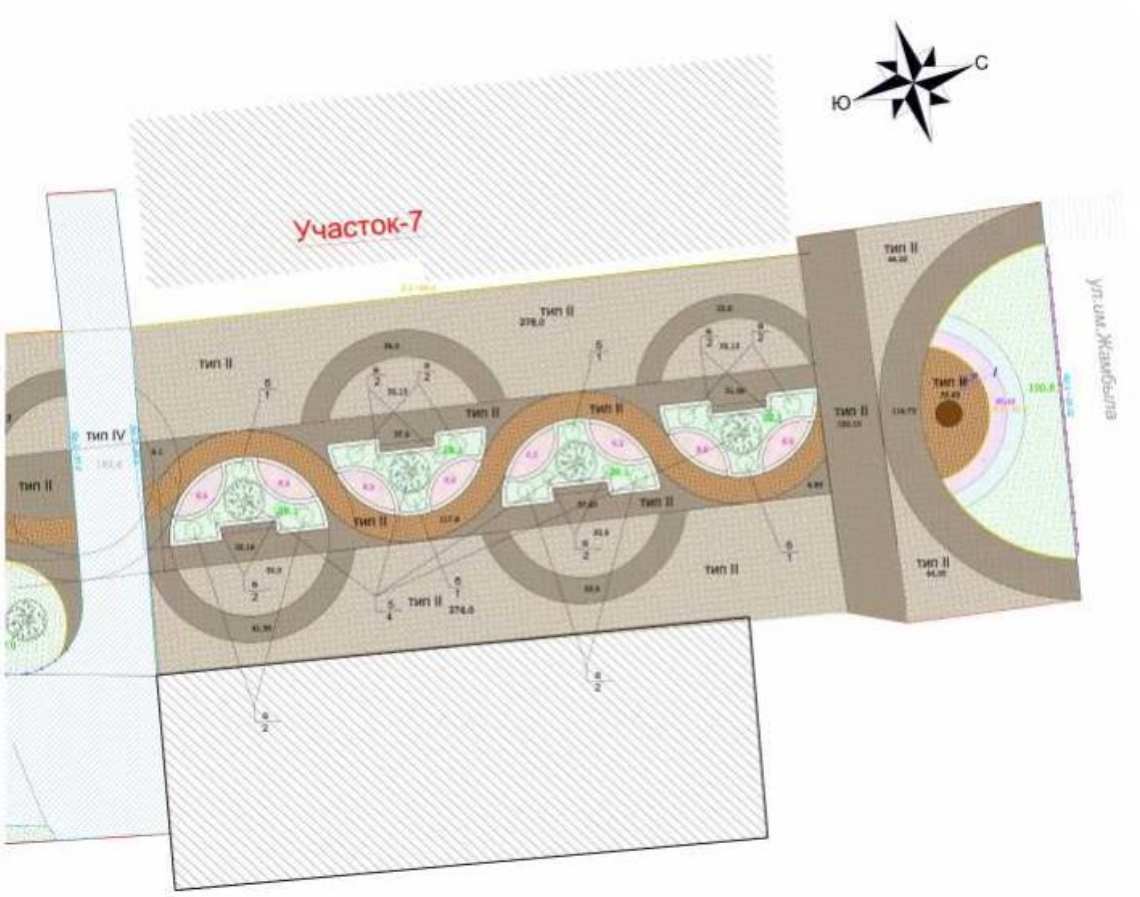


Рисунок 6

Рисунок 7

Рисунок 8

План благоустройства участок №7



6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружный водопровод

Полив зеленых насаждений.

Проект полива благоустройства и озеленения сквера «Благоустройство Бульвар Мира в г. Капшагай Алматинской области» разработан на основании задания на проектирование, технических условий, СНиП РК 4.01-02-2001, СП РК 4.01-103-2013 и СП РК 4.01-101-2012.

Источником водоснабжения системы полива сквера является городской водопровод. Точка подключения выполнена в проектируемым колодце в существующем водопроводе сталь ∅250, проходящий по территории сквера.

ПОЛИВ. Вся поливаемая площадь разделена на 16 секторов полива. В каждом секторе полива расставлены дождеватели и к ним сопла в зависимости от контуров поливаемой площади. Дождеватели расставлены таким образом, чтобы орошаемые ими поверхности перекрывались - для более полного и равномерного полива зеленых насаждений. На каждом ответвлении к группе дождевателей устанавливается вентиль. Проектом приняты дождеватели PROS-04 с регулируемым соплом полива, выпускаемые фирмой " Hunter". В проекте заложены дождеватели PROS 04 с соплом MP Rotator 2000 радиусом полива 4,0-6,4 м, регулируемым сектором полива от 90° до 360°, расход воды дождевателей составляет 0,33 м^3/час, требуемый напор 2,8 бар. Норма расхода воды на

полив принята согласно СНиП РК 4.01-41-2006 таблицы П. 3.1, приложения 3 и составляет 3-6 л/м². Площадь поливаемой территории составляет 7516,25 м². Полив производить рано утром или поздно вечером. Для безотказной работы оросителей и всей системы проектом предусматривается установка в месте врезки сетчатого фильтра, предотвращающего попадание в систему окалины, песка и других твердых включений.

Автоматизированная система полива гидравлически разделена на 16 подзон полива.

Автоматическое управление поливом территории осуществляется пультом управления Hunter PRO-C 1шт. В качестве исполнительных механизмов для управления подзонами полива проектом предусмотрены электромагнитные клапаны Hunter PGV 151 и Hunter PGV 201. Секундный расход счетчик составит 3,1 л/сек.

Гарантированный напор в сети, согласно технических условий составляет 2 атм. Для учета количества расходуемой воды на полив в колодце 1а установить водомерный узел.

Подбор счетчика произведен согласно СНиП РК 4.01-41-2006, п.5.14, 5.15 по расчетному секундному расходу воды q=3.1 л/сек. В проекте принят счетчик Ø40 мм. Потери напора в счетчике составляют: $h=sq^2=0.5 \times 3.1^2=4,26$ м.

Сети поливочного водопровода выполнить из полиэтиленовых питьевых труб SDR17, SDR26 по ГОСТ 18599-2001. Трубопровод диаметром 110×4,2, основные подающие линии проложить в земле на глубине 0,50 м с уклоном в сторону колодца подключения 0,002. Остальные трубопроводы заложить на глубину 0,2 м. Полиэтиленовые трубы уложить на песчаный грунт. без твердых включений. Сверху засыпку трубопровода произвести таким же мягким грунтом на высоту 0,3 м, пазухи труб подбить мягким грунтом вручную.

По окончании сезона полива поливочный водопровод необходимо законсервировать.

Для этого перекрыть задвижку Ø100, установленную в месте врезки в существующий водопровод (перед водомерным узлом) открыть задвижку Ø100мм (в колодце 1а) и сбросить через него воду из системы в мокрый колодец. Оставшуюся воду из системы удалить путем поочередного подключения веток трубопровода к системе продува - компрессору.

Монтаж систем водоснабжения вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85. По окончании монтажных работ произвести гидравлическое испытание систем водопровода.

Электроснабжение

Наружное электроосвещение

Проект разработан согласно задания на проектирование и в соответствии с ТУ №25.1-147 от 16.01.2018г. выданными АО «АЖК».

Проектом предусмотрено:

В точке подключения РУ-0,4 кВ ТП-309 монтаж линейной панели ЩО-70;

Установка шкафа с монтажной панелью ЩС в точке подключения, РУ-0,4кВ ТП-309, с прибором учета Меркурий М230 ART-03 PQRSIDN 100А, непосредственного включения, и аппаратами защиты ВА57-35;

Монтаж шкафа управления наружным освещением ШУНО-1 на фундаменте, вблизи территории сквера. Управление светильниками выполняется автоматически через фотореле в зависимости от освещенности;

Монтаж светодиодных консольных светильников на металлических опорах;

Монтаж торшерных светильников классических и торшерных светильников отраженного света;

Подключение электрооборудования фонтана кабелем марки АВБбШв-1 сечением 3×35 мм^2;

Монтаж кабельных линий 0,4кВ от ЩС и ШУНО-1 до колодцев автополива, силового щита фонтана (щит компл.) и уличных светильников кабелями марки АВБбШв-1, соответствующих сечении;

Прокладка кабелей выполнена на глубине 0,7м. В местах пересечения кабельной линии сетей связи, предусмотрено усиление грунта силикатными кирпичами.

Места пересечения кабельной линией трубопроводов инженерных сетей, дорог, на вводе в здание и КТПН защищены трубами.

В целях электробезопасности, проектом предусмотрено защитное заземление.

Основные показатели

Таблица 3

Наименование	Количество
Категория электроснабжения	III
Напряжение питания, В	380/220
Расчётная мощность, кВт	28,14
Нормируемая освещенность, лк	6
Протяженность трассы 0,4 кВ, м	3086

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Мероприятия по гражданской обороне разработаны и направлены на снижение возможности разрушений и потерь в живой силе в условиях применения оружия массового поражения, на повышение устойчивости работы объекта в военное время, на создание необходимых условий для проведения спасательных работ в очагах поражения.

С работниками службы эксплуатации должны проводиться регулярные занятия по индивидуальным и коллективным средствам защиты, беседы и лекции по гражданской обороне, согласно плану и программе, утвержденным комитетом по ЧС.

Противопожарные мероприятия и пожарная защита

Пожарная безопасность на строительной площадке, участка работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» и «Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и огневых работ на объектах».

Пожарная безопасность обеспечивается применением несгораемых конструкций, с соблюдением безопасных расстояний.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ТОО «Геодезия сервис».

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237, утвержденные постановлением Правительства РК от 20.03.2015г. санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не предусматривается.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

на период строительства при работах выполняются, выемочно-погрузочные работы, покрасочные, антикоррозийные работы, сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке происходит от 18 неорганизованных источников (6001-6018). В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица 6

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующие положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
Итого по организованным		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строй площадка	6012	-	-	0,02025	0,00015	0,02025	0,00015	2018
	6013	-	-	0,00416	0,00551	0,00416	0,00551	
	6014	-	-	0,00213	0,00018	0,00213	0,00018	
Итого по неорганизованным		-	-	0,02654	0,00584	0,02654	0,00584	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (332)								
Строй площадка	6012	-	-	0,00031	0,000002	0,00031	0,000002	2018
	6013	-	-	0,00048	0,00064	0,00048	0,00064	
	6014	-	-	0,00053	0,00004	0,00053	0,00004	
Итого по неорганизованным		-	-	0,00132	0,000682	0,00132	0,000682	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)								
Строй площадка	6015	-	-	0.000014	0.000001	0.000014	0.000001	2018
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строй площадка	6015	-	-	0.000027	0.000002	0.000027	0.000002	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строй площадка	6012	-	-	0.00867	0.00006	0.00867	0.00006	2018
(0304) Азота (II) оксид (Азота оксид) (2)								
Строй площадка	6012	-	-	0.00141	0.00001	0.00141	0.00001	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Строй площадка	6012	-	-	0,01375	0,0001	0.01375	0.0001	2018
	6016	-	-	0,000029	0,00002	0.000029	0.00002	
Итого по неорганизованным		-	-	0,0137790	0,0001200	0,0137790	0,0001200	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строй площадка	6017	-	-	0.00714	0.01121	0.00714	0.01121	2018

(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строй площадка	6017	-	-	0.01983	0.03112	0.01983	0.03112	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,(1497*)								
Строй площадка	6017	-	-	0.00048	0.00076	0.00048	0.00076	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)								
Строй площадка	6017	-	-	0.00093	0.00046	0.00093	0.00046	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о -, м-, п-изомеров) (203)								
Строй площадка	6008	-	-	0.05636	0.01229	0.05636	0.01229	2018
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)								
Строй площадка	6016	-	-	0.000013	0.000009	0.000013	0.000009	2018
(0621) Метилбензол								
Строй площадка	6017	-	-	0.00482	0.00239	0.00482	0.00239	2018
(2752) Уайт-спирит								
Строй площадка	6017	-	-	0.02556	0.01919	0.02556	0.01919	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строй площадка	6017	-	-	0.00202	0.001	0.00202	0.001	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/								
Стройплощадка	6010	-	-	0,00232	0,00381	0,00232	0,00381	2018
	6011	-	-	0,05311	0,00111	0,05311	0,00111	
	6018	-	-	0,042	0,93884	0,042	0,93884	
Итого по неорганизованным		-	-	0,09743	0,94376	0,09743	0,94376	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строй площадка	6017	-	-	0.07238	0.02034	0.07238	0.02034	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строй площадка	6001	-	-	0,00478	0,17331	0,00478	0,17331	2018
	6002	-	-	0,01699	0,08892	0,01699	0,08892	
	6003	-	-	0,02333	0,06665	0,02333	0,06665	
	6004	-	-	0,00306	0,00014	0,00306	0,00014	
	6006	-	-	0,00233	0,00153	0,00233	0,00153	
	6007	-	-	0,02049	0,02538	0,02049	0,02538	
	6008	-	-	0,00589	0,00812	0,00589	0,00812	
	6009	-	-	0,00516	0,01141	0,00516	0,01141	
	6014	-	-	0,00012	0,00001	0,00012	0,00001	
Итого по неорганизованным		-	-	0,08215	0,37547	0,08215	0,37547	
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**0.420873**	**1.424714**	**0.420873**	**1.424714**	
Всего по предприятию		-	-	0.420873	1.424714	0.420873	1.424714	

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению реконструкции объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

На период эксплуатации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительстве на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет –1,529 м^3/период;

Водоотведение - в период строительства - будут установлены биотуалеты. По мере заполнения отходы будут вывозится в места, согласованные с СЭС:

при строительстве объекта водоотведение составляет – 0,037 м^3/период;

Подземные воды при работах по реконструкции не затрагиваются. На участке реконструкции не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиН и СНиП. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время реконструкции и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земли под проведение работ предоставлены согласно постановления Акимата города Капшагай от 06.09.2017 года. № 692.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период реконструкции объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, согласно расчетных объемов образования.

Объемы образования отходов производства и потребления на период строительства.

Объемы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 7

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	2476,40078	-	2476,40078
в т. ч. отходов производства	2474	-	2474
отходов потребления	1,38	-	1,38
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,01426	-	0,01426
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,38	-	1,38
Отработанные электроды	0,0052	-	0,0052
Отходы асфальтобетона	2475	-	2475

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для

эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: Раздел оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по рабочему проекту «Благоустройство бульвара Мира в г. Капшагай, Алматинской области» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно приказа Министра национальной экономики РК от 30.05.2015 года № 414 «Перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области» не относится к объектам высокой эпидемиологической значимости.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2. и составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства намечено на 2 квартал 2018 года, согласно письму заказчика ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагая» от 15.01.2018 г № 01-21/26.

Мероприятия по охране труда.

При выполнении работ на площадке должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности для строительно-монтажных работ и требований СП РК 1.03-05-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Порядок обучения и проверка знаний, работающих должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения», «Типового положения о порядке проверки знаний по охране труда у руководителей и специалистов», утвержденного коллегией Министерства труда Республики Казахстан работнику, прошедшему подготовку и проверку знаний правил безопасности, выдается квалификационное удостоверение установленной формы, которое он обязан иметь при себе, находясь на работе

Работа на объекте разрешается только при наличии утвержденного проекта производства работ, разрабатываемого генподрядной организацией согласно СН РК 1.03-2011* "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений"

Особое внимание необходимо обратить на следующее:

Все подъемные механизмы и приспособления должны иметь данные о проверке их техническим надзором;

Во время подъема грузов не разрешается находиться под поднимаемым грузом;

Категорически запрещается расстроповка металлоконструкций до устройства электроприхватки швом не менее 15 мм или надежного временного крепления;

К работе с электрифицированным и пневматическим инструментом допускаются только рабочие, прошедшие специальное обучение;

Все рабочие - строители должны пройти инструктаж по правилам ведения работ и технике безопасности.

Генподрядчик, осуществляющий строительство, обязан организовать изучение техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ и регулярно проверять у всех работающих знания по технике безопасности и противопожарной технике.

Генподрядчик обязан разработать план общих мероприятий по обеспечению санитарных условий и технике безопасности на строительстве объекта, обеспечить строгое выполнение законодательства по охране труда рабочих, обеспечить нормальную работу и использование по назначению санитарно- бытовых помещений.

Генподрядчик обязан обеспечить снабжение работающих средствами индивидуальной защиты.

Для обеспечения безопасного производства работ и сохранения материальных ценностей на строительстве необходимо соблюдать противопожарные правила и мероприятия.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана по рабочему проекту в ценах и нормах, введенных в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства

по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нк, по ресурсно-нормативной базе «РСНБ РК 2015» (2018) .

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса " "SANA-2015". Версия 18.1.1 от 02.03.18 г.". В ценах 1 квартала 2018г.

При составлении смет использовано:

1. «Нормативный документ по определению сметной стоимости в Республике Казахстан»
2. «Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве»
3. «Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства»
4. Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015) с изменениями и дополнениями;
5. Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015) с изменениями и дополнениями;
6. Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2015) с изменениями и дополнениями;
7. Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.04-08-2017) с изменениями и дополнениями;
8. Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (СН РК 8.04-09-2015) с изменениями и дополнениями;
9. сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (с учетом дополнений и изменений);
10. Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства 2018 (СЦПГ РК 8.04-12-2017) с изменениями и дополнениями;
11. Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017) с изменениями и дополнениями;
12. Сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*;
13. НДЗ РК 8.04-05-2015 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений
14. НДЗ РК 8.04-06-2015 Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
15. Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 55 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 (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета (п.72, приложение 1 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 стоимость строительства определена в текущих ценах, по каждому объекту согласно письму заказчика о сроках реализации, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства для Алматинской области (территориальный район 5), согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 7 от 13 февраля 2017 года).

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

Продолжительность строительства определена по СН РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.». Начало строительство намечено на 2018г. согласно письму заказчика № 01-21/26 от 15.01.2018г.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генплан»

1. В таблице ТЭП откорректирована площадь озеленения.
2. На ситуационной схеме и на всех листах дополнено наименование не указанных улиц.
3. Лист ГП-5 «Разбивочный план». На проезжей части показана ось дороги согласно ГОСТ 21.204-93. Добавлены по оси проезжей части пикеты, для разбивки дороги согласно СТ РК 1397-2005.
4. Указана ширина проезжей части на плане.
5. На плане указано направление на север согласно ГОСТ 21.508-93 п.5.1 н(в левом верхнем углу чертежа).
6. Указана привязка водопропускной трубы (участок №1) проходящей поперёк улицы. Указана её длина.
7. Указана привязка всех лотков от рядом расположенных жилых домов.
8. На всех проездах указаны и подписаны на выносках расположение водопропускных труб, указана их длина.
9. Выполнена ведомость водоотводных сооружений (лоток, труба) по форме 5 СТ РК 1397-2005.Возле дома 5кж - №39 предусмотрена парковка, указана её ширина. Указаны места для маломобильных групп населения согласно СНиП РК 3.01-01-2008* табл. 11.3.
10. Возле дома №21 (справа) предусмотрена парковка. Указаны места для маломобильных групп населения согласно СНиП РК 3.01-01-2008*табл. 11.3.
11. Радиус поворотов на всех съездах откорректирован.
12. Проезд к жилому дому №20 - откорректирована ширина;

13. У существующего жилого дома № 20 показана парковка. Указаны места для маломобильных групп населения согласно СНиП РК 3.01-01-2008*табл. 11.3.

14. Между детским садом и жилым домом №10А -откорректирована ширина проезда

15. Между жилым домом №10Б и банком показан проезд (ул. Достык), радиусы поворотов проезда выполнены по нормам.

16. Слева к ул. Достык примыкает двухсторонняя парковка. Ширина проезда между парковочными местами откорректирована согласно. СНиП РК 3.01-01-2008*табл. 11.2.

17. Лист ГП-6. План организации рельефа. На плане убрано цветное оформление бульвара.

18. На всех проездах на планах показана водоотводная труба. Указаны отметки на входе и на выходе трубы, отметки верха и низа трубы.

19. На парковке у ж.д. №39 показана ещё одна решётка в углу парковки отметки 500,25. Пересмотрены и откорректированы все отметки.

20. За ж.д. №39 предусмотрен проезд, показана водоотводная труба, указаны отметки верха и низа трубы на входе и выходе.

21. На планах указано расположение водопропускных труб

22. Участок №4. Исправлена отметка низа трубы, проходящей по парковке с левой стороны бульвара вдоль жилых домов.

23. Участок №7. В месте примыкания тротуара к проезжей части на участке №7 бортовой камень заменили на поребрик.

24. Выполнена вертикальная планировка на участках озеленения и на всех дорожках.

25. Лист ГП-9. План благоустройства и озеленения. В ведомости тротуаров дорожек, площадок указанная площадь а/бетонных покрытий откорректирована с данными покрытий указанных на рабочем чертеже.

25. В ведомости дорожек, площадок указанная площадь плиточного покрытия номера № 3, 4, 7 откорректирована с площадями покрытий на чертеже.

26. Пересчитаны все покрытия и исправлена в таблице ТЭП площадь покрытий.

27. Выполнен лист План организации дорожного движения согласно СТРК 1397-2005 п. 6.1.3.

28. Лист ГП-14. Конструкция трубы Д 0,5м. на водопропускной трубе указана её длина, отметки верха и низа трубы. Водопроводная труба принята по существующей серии 3.501.1-144 Г/ОСТ 24547-81

Том 2 Раздел ГП И АР

Добавлены подписи на титульном листе.

АР-12

в спецификации ГОСТ 2590-88 заменен на действующий ГОСТ 2590-2006

в спецификации в позициях 1,2 откорректировано на листах АР-19, АР-20 проставлен знак диаметра

дана ссылка, где замаркированы вид 1, 2, 3

уточнена длина поз.2 в виде 2 и 3

АР-13

Лист АС-13 исключен. Арычный лоток принят по существующей серии СТ ТОО 40212232-03-2008

АР-14

в сечении 2-2 указан класс бетона

дана ссылка, где учтены все конструктивные элементы данного листа

металлические решетки- указано, где разработаны

Лист АС-14 исключен. Дорожная труба Ø0,5 м принята по существующей серии 3.501.1-144 ГОСТ 24547-81.

АР-17

в спецификации указана ссылка на норматив всех конструктивных элементов

АР-20

указан ГОСТ на поликарбонат и указана марка по ГОСТ.

Альбом НВК

Лист НВК-1. Указаны Акты на скрытые работы, приняты согласно СП РК 4.01-103-2013 приложения А.Б.В.Г.Д.Е.Ж

Лист НВК-1. СНиП 2.04.03-85 заменен на СП РК 4.01-103-2013- актуализированная редакция. СНиП 3.05.01-85 заменен на СП РК 4.01-101-2012

На профиле В1 указана геологическая колонка, пересечение с существующими коммуникациями ГОСТ 21.704-2011

схема В1 по фонтану и опорожнение фонтана схема К1 будет разработана поставщиком-производителем в соответствии с проектом.

На выпуске К1 от фонтана (сброс в канализацию) установлен на выпуске колодец с задвижкой.

При пересечении трубопровода через стенки колодцев учтен стальной футляр. Предусмотрена изоляция футляров битумно –полимерная, с наружной стороны за два раза полимерной мастикой ГОСТ 2889, по грунтовке ГОСТ 13303.Учтено в спецификации.

На профиле К1 и на плане указан футляр, при переходе канализационной трубы под дорогой. Указана на профиле геологическая колонка, футляры, с привязкой футляра к оси дороги, пересечения с существующими коммуникациями, указаны отметки пересекаемых коммуникаций п.5.2 (изменение №1 к ГОСТ 21.704-20011).

Предусмотрена изоляция гильзы из стальной трубы (переход через стенки колодцев), битумно –полимерная с наружной стороны за два раза полимерной мастикой ГОСТ 2889, по грунтовке ГОСТ 13303.Учтено в спецификации.

Спецификация. Лист ВК.С. Откорректировано в «шапке» спецификации графа 4, графа 5. Графа 4 звучит- Код продукции (вместо код оборудования, изделий и материалов). Графа 5 - Поставщик (вместо завод –изготовитель) согласно ГОСТ 21.110-2011 Форма 1. Вместо НВ.С - НВ.СО

Электротехническая часть. Том III. Альбом 4

1. Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.
2. Предоставлены технические условия, соответствующие проектным решениям.
3. Откорректированы общие указания и таблицы основных показателей.
4. Предоставлены решения по устройству заземления дизель-генераторов.
5. Приведены решения по креплению щитов на опорах.
6. Откорректировано значение токов автоматических выключателей.
7. Откорректированы планы сетей электроснабжения и наружного освещения.
8. Дополнен недостающими данными кабельный журнал.
9. Откорректирована спецификация оборудования по замечаниям к рабочим чертежам.

ПОС

1. Расчет продолжительности строительства объекта выполнен в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.
2. Откорректированы технические показатели в соответствии с откорректированным рабочим проектом.

Сметная документация

1. Сметная документация пересчитана и представлена в программном комплексе " "SANA-2015". Версия 18.1.1 от 02.03.18 г". В ценах 1 квартала 2018г. согласно приказу №249 от 14.11.2017г.

2. Представлено подписанное заказчиком Казахстанское содержание, книга прайс-листов с утвержденным перечнем, пояснительная записка к сметной документации, общая ресурсная смета, полная сметная документация согласно приказу №249 от 14.11.2017г с подписями и печатями заказчика.

3. Сводный и сметный расчеты откорректированы согласно замечаниям. Учтена разбивка по годам и сроки строительства объекта (реализации проекта). Стоимость на ПИР принята по договору №130840011038/170073/00 от 26.06.2017г., стоимость экспертизы принята согласно договору.

4. Представлена пояснительная записка к сметной документации.

5. Прайс-листы представлены в ценах 2018г. Принятые МАФ утверждены заказчиком.

6. В сметах откорректирована группа грунтов в разработке земли согласно геологическому отчету.

7. Представлено письмо о перевозке грунта на 15км №01-18/195 от 27.03.2018.

8. В сметном расчете откорректированы затраты временные здания и сооружения. Согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» необходимо учесть по табл.1 п. 35в -1,3 с коэф.0,8%.

9. Сметная документация представлена в полном объеме и откорректирована по всем разделам исправленного рабочего проекта.

Локальная 1-1-1

10. Откорректированы демонтажные работы согласно дефектному акту.

Локальная 1-1-1

11. Откорректированы работы по планировке территории.

12. Локальная 2-1-1

13. Откорректированы объемы работы на перголу, в проекте учтена окраска.

14. Локальная 2-1-2

15. В проекте учтена окраска.

16. Локальная 2-1-4

17. Откорректирована площадь покрытия тип2 согласно проекту.

18. Исключены необоснованно принятые расценки на земляные работы.

19. Локальная 2-1-5

20. Откорректированы работы на устройство газонов.

21. Локальная 2-1-7

22. В первоначальном проекте данных на обустройство дороги представлено не было. Смета откорректирована согласно представленному проекту.

23. Локальная 4-1-1

24. Откорректирован диаметр труб д16.

25. Откорректирована длина траншеи и земляные работы.

26. Исключены не обоснованно принятые расценки.

27. Откорректированы стоимости изделий по их марке, стоимости и количеству (болты, реле, рейки и т.д.) согласно проекту.

28. Пп58-61. Откорректировано кол-во и марка выключателей.

29. Пп.105-106. Откорректирована длина кабеля согласно проекту – 30м*4.

30. Локальная 6-1-1

31. Представлены расчеты земляных работ для труб и колодца д1000.

32. Откорректированы расценки на установку колодцев, сопла, дождевателей, тройников.
33. Откорректирована стоимость задвижки, счетчика, фильтра, фланцев - согласно марки указанной в проекте.
34. Исключена стоимость модуля. П.55.
35. Откорректирован проект и смета раздела «Насосная установка»
36. Колодец д1000. Откорректирован р=набор работ и объем элементов.
37. П.87. Принята стоимость плиты ПП10-2 согласно проекту.
38. Откорректировано устройство и объем элементов монолитного прямоугольного колодца.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года. № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными и требованиями.

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

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

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.

Рабочий проект «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Согласно приказа Министра национальной экономики РК от 30.05.2015 года № 414 «Перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области» не относится к объектам высокой эпидемиологической значимости.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

Увеличение общей стоимости строительства составило 50,244 млн. тенге.

Изменение экономических показателей рабочего проекта после внесений изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице 9

Таблица 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Примечание (+ увеличение - снижение)
			предъявлено	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	473,042 393,714 0,138 79,190	523,286 437,923 15,161 70,202	+50,244 +44,209 +15,023 -8,988
	из них: в ценах 2017 года (ПИР, экспертиза) МРП – 2269 тенге в ценах 2018 года МРП – 2405 тенге	млн. тенге	-	4,479 518,807	
2	Нормативная трудоемкость	тыс. чел.-ч	38,406	37,279	-1,127
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Благоустройство бульвара Мира в г.Капшагай, Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	площадь участка	$м^2$	24766,6
2	протяженность бульвара	м	789
3	площадь покрытий	$м^2$	19850,55
4	площадь озеленения	$м^2$	4916,05
5	общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 1 квартала 2018 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	 523,286 437,923 15,161 70,202
	из них: на 2017 год с МРП 2269тенге (ПИР); на 2018 год с МРП 2405 тенге	млн. тенге	4,479 518,807
6	нормативная трудоемкость	тыс. чел.-ч	37,279
7	нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай» в соответствии с условиями договора № 130840011038/180015/00 от 01.02.2018 года

8.3. Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Алматы облысы, Қапшағай қ. Мира желекжолының абаттандыру жұмыстары» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	жер телімінің ауданы	м^2	24766,6
2	желекжолының ұзындығы	м	789
3	жабындар ауданы	м^2	19850,55
4	көгаландыру ауданы	м^2	4916,05
5	2018 жылдың 1 тоқсанындығы ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны,		
	оның ішінде:	млн. теңге	523,286
	ҚМЖ		437,923
	құрал жабдықтар		15,161
	өзге де		70,202
	оның ішінде:		
	2017 жылғы бағаға (ЖІЖ)	млн. теңге	4,479
	АЕК – 2269 теңге;		518,807
	2018 жылғы бағаға, АЕК – 2405 теңге		
6	нормативтік еңбек сыйымдылығы	мың. ад.-сағ.	37,279
7	құрылыстың нормативтік ұзақтығы	ай	6,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 01.02.2018 жылғы №130840011038/180015/00 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қапшағай қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инпекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісінде рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы тиіс.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы
С.А.Остапчук, аттестат: 09.03. 2017 жылдан KZ84VJE00023711;
09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

Сарапшылар:

Б.Б.Хасенова	09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714;
Е.С.Каргин	29.06. 2017 жылдан KZ40VJE00028286;
О.Г.Бахирева	20.08. 2015 жылдан KZ90VJE00012739;
М.В. Звегинцева	19.07.2017 жылдан KZ55VJE00028889;
Д.С.Востриков	17.05. 2017 жылдан KZ77VJE00026262;
З.А.Ельшибаева	17.05. 2017 жылдан KZ66VJE00026266.

Остапчук С.А.

Директор

Бахирева О.Г.

Эксперт

Звегинцева М.В.

Эксперт

Ельшибаева З.А.

Эксперт

Востриков Д.С.

Эксперт

Каргин Е.С.

Эксперт

Хасенова Б.Б.

Эксперт