«Қарасай ауданы Әйтей ауылындағы Өмірұзақ ш/а саябақты абаттандыру (2-кезек)» жұмыс жобасы бойынша

27.12.2022 ж. № ТРС-0011/22

ҚОРЫТЫНДЫ

TECH-PROJECT-COM

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қарасай ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Компания СТРОЙТЕКС» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарасай ауданы Әйтей ауылындағы Өмірұзақ ш/а саябақты абаттандыру (2-кезек)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «TECH-PROJECT-COM» ЖШС-пен берілді, Астана қаласы.

«TECH-PROJECT-COM» ЖШС-тың рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді, Астана қаласы.

TECH-PROJECT-COM

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТРС-0011/22 от 27.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство парка в мкр. Омирузак с.Айтей Карасайского района

(2-очередь)»

TECH-PROJECT-COM

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Карасайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Компания СТРОЙТЕКС»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту**: «Благоустройство парка в мкр. Омирузак с.Айтей Карасайского района (2-очередь)»** выдано ТОО «TECH-PROJECT-COM» г. Астана.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «TECH-PROJECT-COM» г.Астана.

TECH-PROJECT-COM

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Благоустройство парка в мкр. Омирузак с.Айтей Карасайского района (2-очередь)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором №ТРС-0010 от 01 декабря 2022 года, между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Карасайского района», ТОО «TECH-PROJECT-COM»» и ТОО «Компания СТРОЙТЕКС».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Карасайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Компания СТРОЙТЕКС» (государственная лицензия №22009097 от 13.05.2022 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 02.08.2022 года, утвержденное заказчиком;

Постоновление № 1120 от 06.12.2017г. Земельный участок, находящийся на балансе государственного учреждения "Отдел земельных отношений Карасайского района" по адресу: Карасайский район, айтейский сельский округ, село Айтей, участок №86 (кадырский номер 03-047-627-086) и Карасайский район, айтейский сельский округ, село Айтей, участок №89 (кадастровый номер 03-047-627-089) передать государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Карасайского района».

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ25VUA00684740 от 17.06.2022 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района»;

дефектный акт утвержденный заказчиком 10.11.2022г.;

эскизный проект, согласованный № KZ23VUA00578076 от 23.12.2021г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района»;

отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ТОО "Max GeoSolutions" от 25 июня 2022г. (государственная лицензия № 20008728 от 19.06.2020г.);

отчет по топографическим работам М1:500, ТОО "Max GeoSolutions" в октябре 2021г. (государственная лицензия № 20008728 от 19.06.2020г.);

письмо заказчика № 1357 от 05.12.2022г. о начале строительства;

письмо заказчика № 16 от 25.11.2022г. о финансирование;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком 26.12.2022г.;

Технические условия:

технические условия №60 от 21.04.2022 года на подключение к водопроводной и сети, Государственное коммунальное предприятие «Таусамалы кызмет»;

технические условия на электроснабжение №25.1-2193 от 20.04.2022г. выданные Акционерное общество «АЖК»

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карасайского района».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

188/2021-06/П-ОПЗ. Общая пояснительная записка

188/2021-06/П-ГП. Генеральный план

188/2021-06/П-ЭН. Наружное освещение
188/2021-06/П-ПВ. Поливочный водопровод
188/2021-06/П-ПП. Паспорт проекта
188/2021-06/П-ООС. Оценка воздействия на окружающую среду
188/2021-06/П-ПОС. Проект организации строительства
188/2021-06/П-СД. Сметная документация

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель - Благоустройство парка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СП РК 3.01-101-2013 с его функциональными назначениями и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам. Генеральный план разработан на основании задания на проектирования. Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану существующая, произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

План организации рельефа решён методом проектных отметок с учётом планируемых отметок местных улиц. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка вдоль проездов на пониженные участки рельефа.

Генеральный план выполнен на топографической съёмке в масштабе 1:500. Система координат местная. Система высот Балтийская. Объект находится в селе Айтей.

TECH-PROJECT-COM

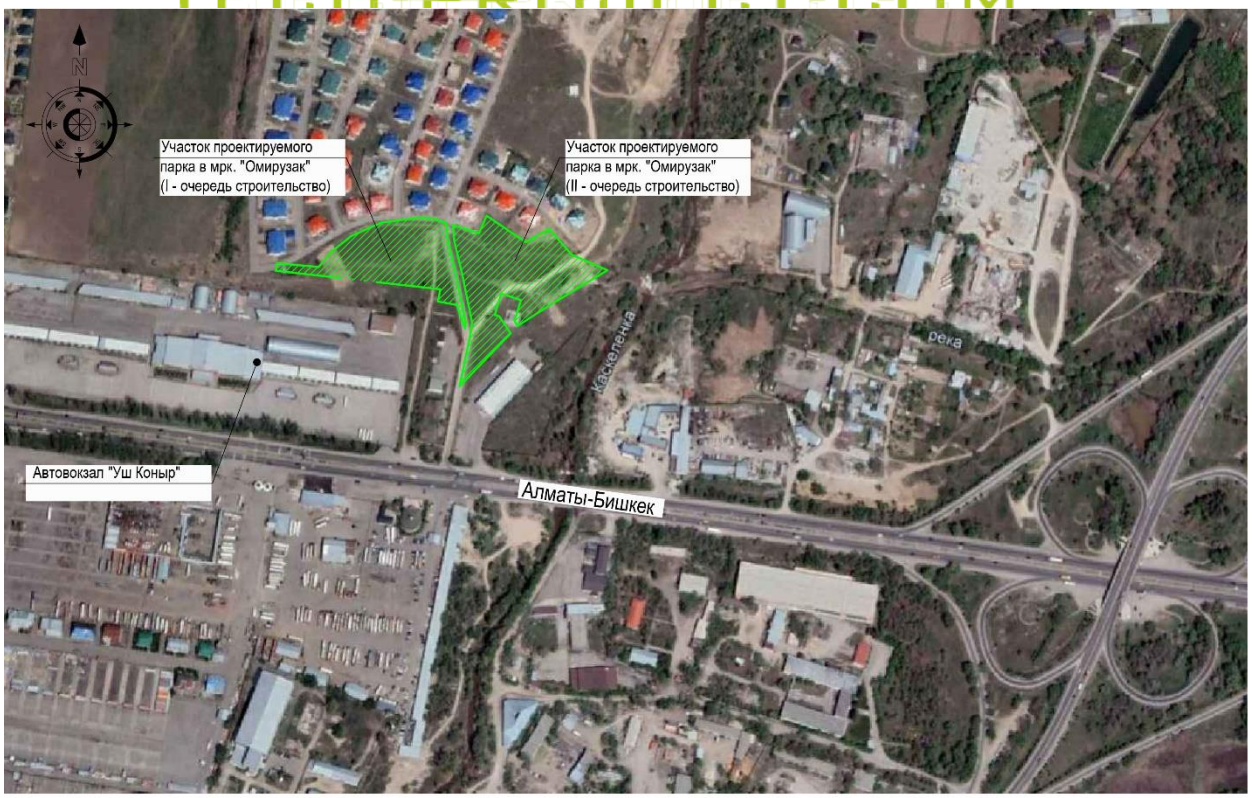

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

В рабочем проекте на участке предусматриваются:

1. Площадка для занятий спортом;
2. Спортплощадка (Work out);
3. Детская игровая площадка (для детей школьного возраста);
4. Детская игровая площадка (для детей школьного возраста);
5. Котельная (сущ);
6. Автостоянка;
7. Скейт батл.
8. Стенд «I love OMIRZAQ»

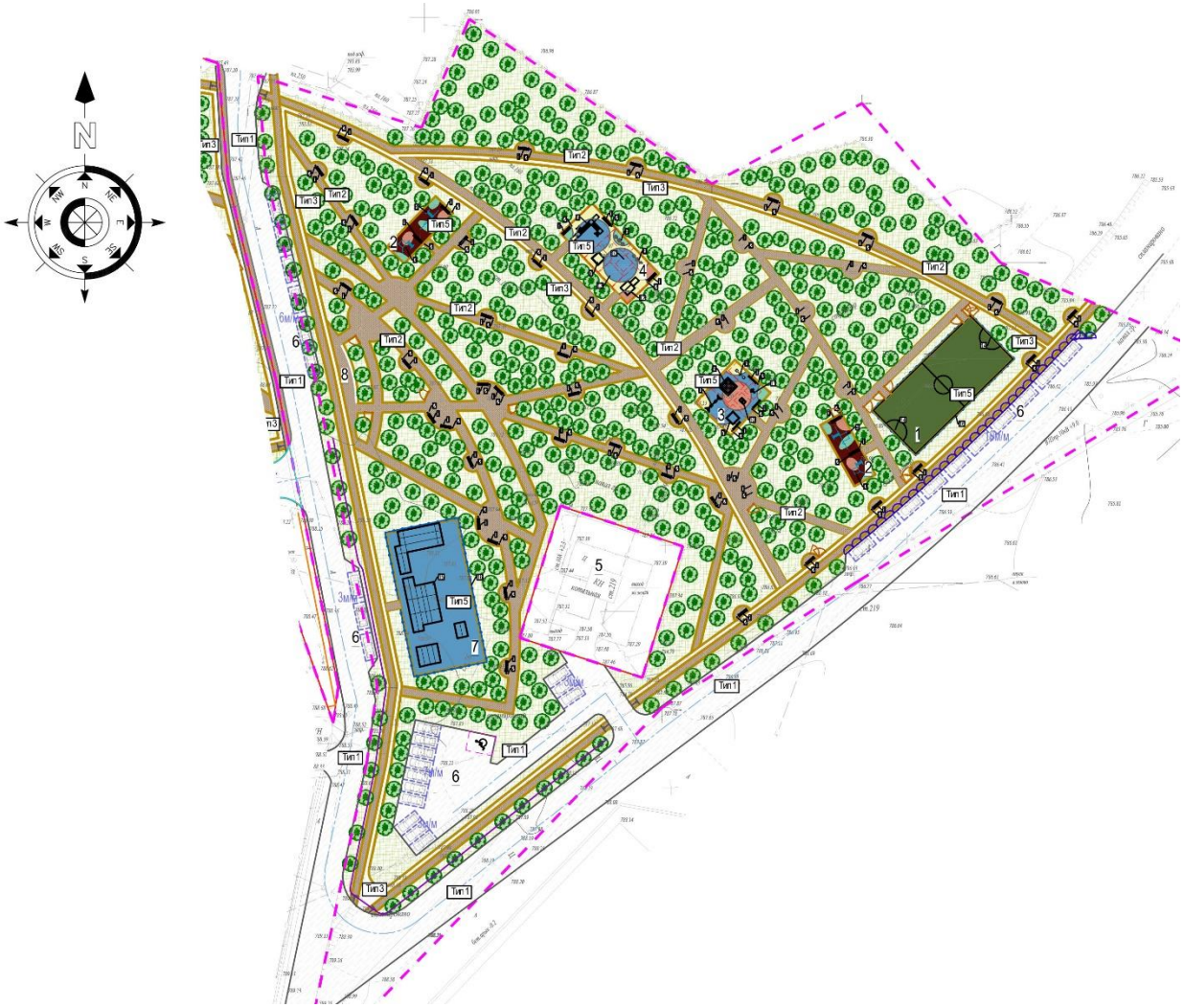

Рисунок 2 - Экспликация зданий и сооружений.

Данным проектом предусмотрено благоустройство парка. На площадках предусматривается установка малых архитектурных форм, установка урн и скамеек, спортивные комплексы, теннисный стол, тренажёры, детский игровой комплекс, качалки,

игровой модуль песочница с крышкой, манеж с навесом, домик-беседка, стойки волейбольные, стойки баскетбольные, паркур парк, биотуалет. Проектом предусмотрены ограждения спортплощадок из сетчатых панелей.

Проектом предусмотрены земляные работы по благоустройство территорий и по проведении инженерных сетей.

Особое внимание при благоустройстве территории уделялось озеленению. Свободная от застройки территория благоустраивается и озеленяется. Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий в проекте предусматривается озеленение территории. Озеленение участка предполагает посев газонных трав, посадку деревьев и кустарников.

Проектом благоустройства предусматривается устройство проездов, площадки и дорожек. Покрытие проездов–асфальтобетон с бортовым камнем, Бр 100.30.15. Покрытие дорожек и площадок–тротуарная плитка с бортовым камнем, Бр 100.20.8. Покрытие игровых площадок и спортплощадок–бесшовное резиновое покрытие с бортовым камнем, Бр 100.20.8. Площадка под мусорный контейнер покрытие бетонное. Тактильная плитка для обеспечения маломобильных групп населения выполнена с учётом нормативных документов.

Мероприятия по адаптации территории для маломобильных групп населения выполнены с учётом нормативных документов, действующих на территории РК: СН РК 3.06-11-2011 «Проектирование зданий и сооружений с учётом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»; СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учётом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»; РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населённых мест с учётом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения». Соответствующие права и возможности других людей не ущемлены. Здания и прилегающая территория оснащены устройствами и приспособлениями по облегчению передвижения для маломобильных групп населения – инвалидов, пожилых людей, матерей с детскими колясками.

TC-A-PROJECT.COM

Технико-экономические показатели

Таблица 1

№п/п	Наименование	Кол-во
1	Площадь участка	1,8764 га
2	Площадь покрытия	6633,55 м^2
3	Площадь покрытия вне участка	615,0 м^2
4	Площадь озеленения	12130,45 м^2

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Поливочный водопровод

Раздел технологической части проекта системы автоматического полива разработан на основании:

-задания на проектирование;

-генерального плана участка.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с нормативно-техническими документами, действующими на территории Республики Казахстан:

-СН РК 4.01-03-2013 Наружные сети водоснабжения и канализации;

-СП РК 4.01-103-2013 Наружные сети водоснабжения и канализации;

-СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений;

-СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений;

-СП РК 3.05-103-2014 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.

Общие указания по производству работ

При производстве работ необходимо соблюдать требования СП РК 3.05-103-2014 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы, СП РК 4.01-103-2013 Наружные сети водоснабжения и канализации

Монтаж всех трубопроводов осуществляется в соответствии с СН РК 4.01-05-2002

"Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Монтаж электрооборудования и кабелей выполнить в соответствии с ПУЭ, ПТБ и ПТЭ

Сезон эксплуатации системы: с 15 Апреля по 15 Октября (6 месяцев ежегодно).

Частота полива ежедневно, в ночное время, предварительно с 22:00 до 03:00 (кроме дождливых дней). Норма полива - 4 л/м²/сутки (основание - СП РК 4.01-101-2012 таблица В.1 п.24.1).

Общая площадь полива (1-я и 2 –я очереди) зеленых насаждений - 20 394 кв.м. Территория полива условно разделена на 37 участков полива.

Потребление воды на нужды полива зеленых насаждений - 76,4м³/сутки.

Проект разделен на 2 очереди: с западной стороны - первая очередь, с восточной стороны вторая очередь. Разделение очередей проходит по существующей асфальтированной дороге.

Водоснабжение для полива осуществляется от существующего водопровода города с подключением в проектируемом колодце В-1 согласно технических условиях.

Сеть водопровода тупиковая тупиковая. Давление в сети водопровода 0,3мПА.

В колодце В-2 устанавливается водомерный узел со счетчиком расхода холодной воды. Подбор счетчика произведен согласно СНиП РК 4.01-41-2006*, п.5.14, 5.15 по расчетному секундному расходу воды q=0,81л/сек, h=sq².

Принят крыльчатый счетчик диаметром 50мм. Потери напора в счетчике составляют h=0,143x0,55²=4,40 м.

Для опорожнения труб во время ремонтных работ в колодцах предусмотрены сливные шаровые краны диметром 20мм.

Сети водопровода выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией типа "усиленная".

Глубина заложения водопровода принята не менее 2,0 метров.

Указания по производству работ наружных сети водоснабжения (от точки врезки до поливочного водопровода)

Согласно СН РК 4.01-05-2002 п.10.2 предварительное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность составляет 15атм, а рабочее давление 10,0атм.

Обратная засыпка должна предусматриваться грунтом с оптимальной влажностью отдельными слоями с уплотнением их до плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м3.

Для опорожнения труб во время ремонтных работ в колодцах предусмотрены сливные шаровые краны диаметром 20мм.

В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями производство работ вести вручную в присутствии представителей, в ведении которых находятся сети.

Соединения труб между собой выполнить на сварке с фасонными частями на фланцах.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов (СТ РК 1971-2010) для сейсмических районов.

На зданиях на высоте 2-2.5м предусматривается установка флуоресцентных указателей знаков месторасположения пожарных гидрантов согласно ГОСТ 12.4.009-83*.

Для обеспечения сейсмостойкости железобетонных изделий колодцев проектом предусмотрена установка закладных деталей - между кольцами рабочей части Н-образных, между ж/бетонными кольцами рабочей части и перекрытием h-образные (см. прилагаемые документы лист).

Монтаж систем водоснабжения и канализации вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Проектные решения

Распределение воды от точки подключения по участкам производится через магистральный (кольцевой) трубопровод диаметром 90мм

Подвод воды от расчетных трубопроводов участков к дождевателям предусмотрен трубопроводами согласно проектным решениям.

Для полива проектом предусмотрено использование подземных статических дождевателей с подъемным штоком (10 см) PROS-04 с соплами:

-с радиусом разбрызгивания воды до 5,2м, с сектором полива 90°,180° и 360°;

-с радиусом разбрызгивания воды до 3,0м, с сектором полива 90°,180° и 360°;

-с радиусом разбрызгивания воды до 1,8м, с сектором полива 90°,180° и 360°;

-с радиусом разбрызгивания воды до 1,2м, с сектором полива 90° и 180°.

Регулировка требуемого угла сектора полива производится при монтаже оборудования и пуско-наладочных работах. Требуемый напор у дождевателей - 2,1 Атм.

Указания по производству работ поливочного водопровода

Сети поливочного водопровода выполнить из полиэтиленовых труб ПНД ПЭ типа SDR17. Все трубопроводы по участку прокладываются по планируемому рельефу (с учетом сводного плана сетей территории), с уклоном к сливным устройствам (монтируемых в нижних точках по рельефу местности), в траншеях глубиной 600мм для кольцевого трубопровода и 300мм для раздающих трубопроводов участка (ручная копка), переходы под тротуарами и дорогами - в металлических гильзах (футлярах).

Управление поливом осуществляется Контроллером (К), с установкой в зоне газона рядом с колодцем -2 на бетонном фундаменте с металлическим основанием (с корпусом для улицы).

Проектом выбран Контроллер с декодерной (адресной) системой управления с последовательным открытием/закрытием 37 электромагнитных клапанов (~24В 0,009кВт) участка по перепрограммируемому алгоритму. Декодерная система позволяет последовательно соединять электромагнитные клапана по двухпроводной линии. Декодеры устанавливаются в подземных прямоугольных пластиковых коробах рядом с электромагнитным клапаном, коммутация декодеров производится посредством

водонепроницаемых муфт, также в коробах устанавливаются отсекающие краны и сетчатые фильтры.

Для временной отмены полива при атмосферных осадках - предусмотрен датчик дождя RC (с установкой на опоре освещения).

По окончании сезона полива поливочный водопровод необходимо законсервировать. Для этого перекрыть падающую задвижку 0100 установленную в колодце В-1, с переводом всех остальных задвижек и вентилей колодцев в позицию открыто.

Оставшуюся воду из системы удалить путем поочередного подключения веток поливочного трубопровода к системе продува - компрессору. Консервацию оборудования полива производить при среднесуточной температуре не ниже +5°С. На период консервации контроллер полива хранить в отапливаемом помещении.

Электрическая коммутация электромагнитных клапанов зон с контроллером К предусмотрена медными кабелями типа КПСВПС 1х2х2,5. Кабеля прокладываются в траншее с магистральным трубопроводом, в гофрированной двустенной трубе ПНД d=50мм. Коммутацию с декодерами электромагнитных клапанов производить посредством использования водонепроницаемых муфт коннекторов DBRY.

Основные технические показатели

Пульт управления – 1 штука.

Декодер (6 разъемов) – 20 штук.

Труба полиэтиленовая напорная ПНД ПЭ 100 SDR 13.6 диаметром 32мм. – 200.0 метров.

Труба полиэтиленовая напорная ПНД ПЭ 100 SDR 13.6 диаметром 50мм. – 800.0 метров.

Труба полиэтиленовая напорная ПНД ПЭ 100 SDR 13.6 диаметром 63мм. – 900.0 метров.

Труба полиэтиленовая напорная ПНД ПЭ 100 SDR 13.6 диаметром 75мм. – 700.0 метров.

Труба полиэтиленовая напорная ПНД ПЭ 100 SDR 13.6 диаметром 90мм. – 250.0 метров.

TECH-PROJECT-COM

Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

Рабочий проект электроосвещения объекта «Благоустройство парка в мкр.Омирузак с.Айтей Карасайского района «2 - очередь)» разработан на основании технических условий № 25/1-2193 от 20.04.2022 года, выданных АО «АЖК», а также задания на проектирование.

Точка подключения электроснабжения паркового электроосвещения принята существующая ТП2300-10/0,4кВ РУ-0,4кВ.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Учет потребляемой электроэнергии предусмотрен электронными счетчиками электрической энергии, адаптированным к считывающим устройствам АСКУЭ, которые устанавливаются в распределительном устройстве РУ-0,4кВ ТП-2300. От РУ-0,4кВ ТП-2300 до опоры №10 прокладывается ВЛИ-0,4кВ, проводом СИП-4. От опоры № 10 до ШУНО (ЯУО) предусматривается прокладка КЛ-0,4кВ кабелем АВБбШв, прокладываемым

в земле. От точки подключения до шкафов управления уличным освещением прокладывается бронированный кабель марки АВБбШв-1кВ.

Шкаф ШУНО предназначен для управления включением и отключением линий уличного (вечернего и ночного) освещения.

Осветительная сеть выполнена кабельной линией 0,4кВ (применен кабель марки АвБбШв-1кВ (проложен в трубе пэ), в траншее на отметке - 0,7 м относительно проектной планировочной отметки земли. Для подключения кабеля питания светильников в каждой опоре предусмотрена установка сжимов ответвительных.

От шкафа ШУНО получают питание опоры наружного освещения.

Освещение периметра и территорий, осуществляется светильником ОТ2-4.0-1.0 (108-76) Т1 в комплекте с металлической опорой высотой 4м, 2х70В. Так же светильниками RKU LED SMD FF GREY 100В и прожекторами типа LED SMD 100В BLACK с опорами высотой 10 и 8м.

Нормируемое освещение принято:

-территория парка- 10лк.

В соответствии с требованием ПУЭ РК светильники наружного освещения, установленные на бетоном оснований, заземляются присоединением проводника РЕ к болту заземления светильника.

Все металлические корпуса светильников и опор освещения, нормально не находящиеся под напряжением заземлены, для заземления используется третья (РЕ) жила кабеля для светильников, пятая (РЕ) жила кабеля для опор освещения.

Зарядка светильников производится алюминиевым кабелем марки АВВГ-3х2,5.

Основные технические показатели

Расчетная мощность освещения - 16,7 кВт.

ECA-PROJECT-COM

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР, СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.01-101-2014 (с изменениями на 20.02.2018 года) «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" утвержден приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года No 439, Правила пожарной безопасности, утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года No 1077.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы должны проводиться в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производить под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

Для курения отводятся оборудованные для этой цели места. Места для курения обозначаются специальной табличкой. В других местах курение не допускается.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено благоустройство парка в мкр. Омирузак с. Айтей Карасайского района (2 очередь). Проектом предусмотрено проведение ремонтных работ малых архитектурных форм (МАФ) и установка новых элементов городской мебели на территории скверов, подлежащие замене, в том числе игровые детские комплексы, спортивные комплексы, скамейки, лавки, урны, вазоны и т.д. Малые формы и элементы городской мебели, не подлежащие ремонту, демонтируются и утилизируются. На территории парка предусмотрены стоянки для легковых автомобилей. Покрытие проездов и парковочных мест предусмотрено из двухслойного асфальтобетона. Покрытия тротуаров и отмостки выполнены из тротуарной плитки (брусчатка) толщиной 70мм. Покрытие детских и спортивных площадок выполнено из травмо-безопасной плитки толщиной 40мм. Проезды выполнены в обрамлении бортового камня. Тротуары и дорожки, а также граница отделяющая асфальт от газонного элемента выполнены в обрамлении бортового камня. Инженерные сети на территории запроектированы подземными. Размещение инженерных сетей запроектировано с учетом проездов и зеленых насаждений. Сети водоснабжения, канализации, водоотведения, электроснабжение, теплотрасса прокладываются в траншее.

Для обеспечения доступности инвалидов и МГН предусмотрены следующие мероприятия:

-досягаемость маломобильными группами населения местами целевого посещения и беспрепятственности перемещения их на по территории;

-безопасность путей движения (в том числе эвакуационных и путей спасения);

-удобство и комфорт среды жизнедеятельности для всех маломобильных групп населения;

TECH-PROJECT-COM

-места для транспортных средств маломобильных групп населения из расчета 1 место для

транспортных средств МГН при общем числе парковочных мест до 29;

-съезды для МГН с площадок;

-Уклоны по путям движения МГН по продольному направлению не более 5%, в поперечном направлении не более 2%.

-выполнены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку к доступному передвижению по территории парка.

В примыканиях площадки отдыха к пешеходным пустым, расположенные на другом уровне, предусмотрен плавный переход между этими поверхностями. Игровые площадки в парковой зоне максимально доступные и комфортными для детей, в том числе детей-инвалидов. Стоянка открытого типа для личного транспорта посетителей, в том числе и для МГН (маломобильных групп населения) предусмотрено с южной стороны территории по выделенном участке по проекту, общей вместимостью 29 машино-мест, в том числе 1 машино-мест для МГН (маломобильных групп населения).

Проектом предусматривается освещение парка. Точка подключения электроснабжения паркового электроосвещения принята существующая ТП2300-10/0,4кВ РУ-0.4кВ. Осветительная сеть выполнена кабельной линией 0,4кВ в траншее на отметке -0,7 м относительно проектной планировочной отметки земли. Освещение периметра и территорий, осуществляется светильником в комплекте с металлической опорой высотой 4м. Так же светильниками и прожекторами с опорами высотой 10м и 8м. Проектом предусмотрена система автоматического полива. Водоснабжение для полива осуществляется от существующего водопровода города с подключением в

проектируемом колодце В-1. Сеть тупиковая. Глубина заложения водопровода принята не менее 2,0 метров. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов. Сети поливочного водопровода из полиэтиленовых труб.

Продолжительность строительства – 4 месяца. Общее количество работающих – 30 человек. На строительной площадке планируется:

-установить временные здания и сооружения на территории площадки строительства: административные и бытовые помещения;

-установить мойки для колес автомашин на основных выездах со строительной площадки;

-смонтировать наружное освещение строительной площадки;

На период строительства объектов, проектом предусматривается размещение временных сооружений. Временные сооружения размещены на свободной от застройки территории. На строительной площадке размещается городок строителей. В городке строителей размещаются вагончики-бытовки привлекаемых подрядных организаций, душевые, столовая (приготовление пищи из полуфабрикатов) и биотуалеты, оборудованные выгребами, из которых по мере наполнения фекальные стоки вывозятся с территории специализированным автотранспортом. Временные бытовые помещения рекомендуется разместить на спланированных площадках. Все инвентарные бытовые помещения планируется подключить к инженерным сетям. На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон. Металлолом вывозится на площадку по переработке металлолома, находящуюся за пределами строительной площадки. Питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода. Все работающие на стройке должны быть обеспечены спецодеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 МЗ РК, объект по санитарной классификации - не классифицируется. СЗЗ не устанавливается.

6.5. Организация строительства

В соответствии с требованиями: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.03.2022 г.).

Проект организации строительства содержит основные положения по организации работ: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

Разработаны мероприятия по технологии производства работ и контролю качества по основным видам работ, охране окружающей среды, материально-техническому обеспечению строительства. Выполнен расчет потребности временных зданий и сооружений.

В проекте представлены таблица потребности в основных строительных машинах и механизмах, линейный календарный план строительства, строительный генплан.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также, соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями

TECHPROJECT-COM

по электро-пожарной безопасности, с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» от 28 февраля 2015 года № 177.

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии, СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть I; СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II.

Продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Начало реализации проекта – август 2023 год. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2023 год – 100 %.

6.6. Сметная документация

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК.

Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ).

-Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

-Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ).

-Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НҚ.

-Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ ПРИКАЗ № 8-НҚ от 25.01.2022.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4". Редакция 2022.11 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

-сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-27;

-сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-27;

-ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2022 год, выпуск 3;

-сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

-сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2021;

-сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

-«Книга оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс- листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ).

TECH-PROJECT-COM

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

-сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

-средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 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 работ в климатических условиях ЭСН РК 8.04-02-2015 Таблица Г.1 – Температурные зоны-- 2 зона Таблица Д. 3.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом: НДЦС РК 8.04-07-2022 «ИНДЕКСЫ СТОИМОСТИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА», установленного согласно таблицы 2, с учетом коэффициента: 2023 год – 1,079.

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

НДС -12 %.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 69,34%.

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат
1	Сметная документация	Абай А.Е.	№ KZ15VJE00062007 от 04 февраля 2021 года	Соответствует

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «TECH-PROJECT-COM» в рабочий проект ***«Благоустройство парка в мкр. Омирузак с.Айтей Карасайского района (2-очередь***)» внесены следующие изменения и дополнения:

по генплану

1. Представлен план демонтажных работ и представлена ведомость демонтажных работ.
2. Планы рабочих чертежей (разбивочный план) выполнены в соответствии с нормативными требованиями.
3. Планы рабочих чертежей (план организации рельефа) выполнены в соответствии с нормативными требованиями.
4. Планы рабочих чертежей (сводный план инженерных сетей), выполнены в соответствии с нормативными требованиями.
5. Заполнены дополнительные графы согласования со смежными разделами.

TECH-PROJECT-COM

по поливочному водопроводу

1. Указана в общих данных ссылка на технические условия.
2. Представлен расчет водопотребления.
3. Согласован рабочий проект.
4. Указан в общих данных диаметр трубы стальной от точки врезки.

по электротехническим решениям

1. В объеме работ предусмотрено бурение котлованов под установку опор освещения.

по санитарно-эпидемиологическим требованиям

Рабочий проект: «Благоустройство парка в мкр. Омирузак с. Айтей Карасайского района" (2 - очередь)» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» от 26 июля 2022 года № ҚР ДСМ-67; СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 МЗ РК, СН РК 3.06-01-2017 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

по сметной документации:

1. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 год.

2. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями.

3. Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей.

4. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

5. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 23 апреля 2021 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект **«**Благоустройство парка в мкр. Омирузак с.Айтей Карасайского района (2-очередь)» внесены следующие изменения и дополнения» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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.

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК-2015, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий и сооружений системами автоматической ПС, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

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, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

TECH-PROJECT.COM

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г. с учетом НДЦС РК 8.04-07-2022 «ИНДЕКСЫ СТОИМОСТИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА», установленного согласно таблицы 2, с учетом коэффициента: 2023 год – 1,079	млн. тенге	409,134	387,023
	в том числе:			
1.1	СМР	млн. тенге	337,144	319,500
1.2	оборудование	млн. тенге	1,311	-
1.3	прочие	млн. тенге	70,679	67,523
2	В том числе по годам:			
2.1	2022 год (пир и экспертиза)	млн. тенге		13,582
2.2	2023 год	млн. тенге		373,441
3	Продолжительность строительства	мес.	4	4

TECH-PROJECT-COM

Примечание: Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом: НДЦС РК 8.04-07-2022 «ИНДЕКСЫ СТОИМОСТИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА», установленного согласно таблицы 2, с учетом коэффициента: 2023 год – 1,079.

.

Снижение сметной стоимости на **22,111** млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененного рабочего проекта.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект ***«Благоустройство парка в мкр. Омирузак с.Айтей Карасайского района (2-***

очередь)» внесены следующие изменения и дополнения», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023 года	-**387,023**	млн. тенге;
в том числе:		
строительно-монтажные работы	-319,500	млн. тенге;
оборудование	-	млн. тенге;
прочие	-67,523	млн. тенге;
В том числе по годам		
2022 год (пир и экспертиза)	-13,582	млн. тенге
2023 год	-373,441	млн. тенге
нормативная продолжительность строительства	- 4 мес.	

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ***Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Карасайского района»*** в соответствии с условиями договора ***№ ТРС-0010 от 01 декабря 2022 года*** на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

8.4. Заказчик при приёмке 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 товаропроизводителей.

8.6. Заказчику до начала строительно – монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып ***«Қарасай ауданы Әйтей ауылындағы Өміруазақ ш/а саябақты абаттандыру (2-кезек)»*** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген:

жалпы сметалық құрылыс құны 2023 жылдарға арналған ағымдағы және болжамды бағаларда	-**387,023**	млн. тенге;
соның ішінде:		
құрылыс-монтаждау жұмыстары	-319,500	млн. тенге;
жабдық	-	млн. тенге;
басқалар	-67,523	млн. тенге;
оның ішінде жыл бойынша		
2022 (жобалау және іздестіру жұмыстары және сараптама)	-13,582	млн. тенге;

2023 жыл	-373,441 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына ***2022 жылғы 01 желтоқсан № ТРС-0010*** шартының талаптарына *сайкес* ***Қарасай ауданының тұрғынүй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі*** кепілдік береді.

8.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

8.6. Тапсырыс берушіге құрылыс – монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат беру құжаттарын алуға.

Сергазинов Е.Е.

Директор

ТОО «TECH-PROJECT-COM»

Абай А.Е.

Эксперт

ТОО «TECH-PROJECT-COM»

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «TECH-PROJECT-COM»

Ибышев К.М.

Эксперт

ТОО «TECH-PROJECT-COM»

Абдрахманов Б.

Эксперт

ТОО «TECH-PROJECT-COM»

Тусупбеков Р.Т.

Эксперт

ТОО «TECH-PROJECT-COM»

Жанабилов А.Б.

Специалист

ТОО «TECH-PROJECT-COM»