Алматы облысы, Панфилов ауданы, Жаркент қ. "Бөлек батыр" саябағын абаттандыру 2-кезек жұмыс жобасы бойынша

11.02.2019 ж. № ЭЦКос-0007/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Панфилов ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жезказганпроект» өндірістік кооператив

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Панфилов ауданы, Жаркент қ. «Бөлек батыр» саябағын абаттандыру 2-кезек» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық 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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭЦКос-0007/19 от 11.02.2019 г.

по рабочему проекту
Благоустройство парка "Болек батыр " в г.Жаркент Панфиловского района,Алматинской области 2-ая очередь

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Жезказганпроект»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту «Благоустройство парка «Болек батыр» в г. Жаркент Панфиловского района, Алматинской области, 2-ая очередь» 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 парка «Болек батыр» в г. Жаркент Панфиловского района, Алматинской области, 2-ая очередь»

Год разработки – 2018 г.

Настоящее заключение выполнено на основании договора о государственных закупках работ №43 от 10.12.2018 года между ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный кооператив «Жезказганпроект», государственная лицензия ГСЛ №002038 от 24.11.2000 года на проектную деятельность, II категория, приложение к государственной лицензии от 22.08.2018 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20.09.2018 г., утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района»;

решение Панфиловского районного маслихата №6-39-243 от 7.08.2018г. «о внесении изменений в решение маслихата №6-27-173 по бюджетной программе Панфиловского района на 2018-2020 годы»;

акт на право постоянного землепользования №1120360 от 27.12.2010 года, площадь земельного участка 9,28 га, кадастровый номер 03-266-004-1120, целевое назначение: для обслуживания и озеленения верхней парковой зоны;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ90VUA00057532 от 26.11.2018 г. выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района»;

эскизный проект, согласованный в установленном порядке руководителем ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Панфиловского района», акимом г. Жаркент Панфиловского района, руководителем ГУ «Архитектуры и градостроительства Панфиловского района»;

заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений парка имени «Болек батыр», расположенного по адресу: Алматинская область, Панфиловский р-н, город Жаркент от 07.12.2018г., выполненное ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт», (свидетельство об аккредитации №00071 от 13.06.2018г., аттестат эксперта №KZ85VJE00027379 от 08.06.2017г.)

инженерно-геологический отчет (заказ№0520) по объекту

акт обследования зеленых насаждений от 16.11.2018г.

дефектный акт на разработку ПСД «Благоустройство парка Болек батыр в г.Жаркент Панфиловского района, Алматинской области 2-ая очередь» от 14.09.2018 г., утвержденный заместителем акима Панфиловского района;

дефектные акты на фонтан, общественный туалет на 6 очков (2 шт.) утвержденные руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района» 28 января 2019 года;

акт обследования зеленых насаждений от 16.11.2018г составлен утвержденной комиссией и согласован в установленном порядке «сносу подлежат 49 деревьев»;

технический паспорт на зеленые насаждения по состоянию на 13.07.2011 г.;

сведения о собственнике ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района» от 29.07.2011;

отчет по инженерно-геодезическим работам, (топосъемка М 1:500, система высот условная, система координат - условная) выполнен ТОО «Asket Ltd» (государственная лицензия ГСЛ-КР №02654 от 28.12.2011г. на изыскательскую деятельность приложение к лицензии от 16.07.2013г.);

инженерно-геологический отчет «Благоустройство парка Болек батыр в г. Жаркент Панфиловского района» выполнен ТОО «Asket Ltd» (государственная лицензия ГСЛ-КР №02654 от 28.12.2011г. на изыскательскую деятельность приложение к лицензии от 16.07.2013г.);

сведения о заказчике (реквизиты) письмо №365 от 13.12.2018г. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района»;

государственная лицензия ГСЛ №002038 от 24.11.2000 года Производственный кооператив «Жезказганпроект», на проектную деятельность, II категория, приложение к государственной лицензии от 22.08.2018 г.

государственная лицензия ГСЛ-КР №02654 от 28.12.2011г. ТОО «Asket Ltd» на изыскательскую деятельность, приложение к лицензии от 16.07.2013г.;

Письма:

письмо-заявка на проведение экспертизы №352 от 06.12.2018 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района» «информация о генпроектировщике, источник финансирования»;

письмо №66 от 06.02.2019 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района» «о начале строительства»;

письмо №350 от 05.12.2018 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района» «о расстоянии до мусоросвалки»;

Технические условия:

ТУ №334 от 20.11.2018г. на проектирование благоустройства парка «Болек батыр» в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района» «водоснабжение предусмотреть от существующих колодцев в центральной части парка»;

ТУ №335 от 20.11.2018г. на подключение к арычной сети для благоустройства парка «Болек батыр» в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области, выданные ГУ

«Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района»;

ТУ №25-1034/1093 от 15.11.2018г. выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» для электроснабжения «Благоустройство парка Болек батыр в г.Жаркент, Панфиловского района, Алматинской области», потребная мощность 21 кВт, категория надежности III. Срок действия ТУ 3 года.

5.2 Согласования и заинтересованных организаций

эскизный проект, согласованный в установленном порядке руководителем ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Панфиловского района», акимом г. Жаркент Панфиловского района, руководителем ГУ «Архитектуры и градостроительства Панфиловского района»;

получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ69VDD00111753 от 06.02.2019 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» акимата Алматинской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ:№ 01;

Том 1	01-ПЗ	Общая пояснительная записка;
Том 2		Рабочие чертежи
Альбом I	01-ГП	Генеральный план;
Альбом 2	01-АС	Архитектурно- строительные решения (навес);
Альбом 3	01-НВ	Наружные сети водопровода (полив);
Альбом 4	01-АС	Архитектурно-строительные решения (сцена);
Альбом 5	01- ЭОМ	Наружные сети освещения;
Альбом 6	01-ПС	Пожарная сигнализация;
Альбом 7	01-ЭМ	Электромеханические решения;
Альбом 8	01-АС	Архитектурно-строительные решения (пост охраны);
Альбом 9	01-АС	Архитектурно-строительные решения (туалет);
Альбом 10	01-АС	Архитектурно-строительные решения (лотки);
	01-ЭП	Эскизный проект;
	01-ПП	Паспорт проекта;
	01-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду;
	01-ПОС	Проект Организации строительства;
Том 3	01-СМ	Сметная документация;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района» 28 января 2019 года;

заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений парка имени «Болек батыр», расположенного по адресу: Алматинская область, Панфиловский р-н, город Жаркент. От 07.12.2018г., выполненное ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт», (свидетельство об аккредитации №00071 от 13.06.2018г., аттестат эксперта №KZ85VJE00027379 от 08.06.2017г.)

дефектные акты на фонтан, общественный туалет на 6 очков (2 шт.) утвержденные руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района»;

отчет по инженерно-геодезическим работам, (топосъемка М 1:500, система высот условная, система координат - условная) выполнен ТОО «Asket Ltd» (государственная лицензия ГСЛ-КР №02654 от 28.12.2011г. на изыскательскую деятельность приложение к лицензии от 16.07.2013г.);

инженерно-геологический отчет «Благоустройство парка Болек батыр в г.Жаркент Панфиловского района» выполнен ТОО «Asket Ltd» (государственная лицензия ГСЛ-КР №02654 от 28.12.2011г. на изыскательскую деятельность приложение к лицензии от 16.07.2013г.);

расчет ПИР;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является благоустройство территории городского парка «Болек батыр» в г.Жаркент, улучшение функциональности, экологического состояния и внешнего вида парка, создание комфортных условий для отдыха горожан.

5.5 Существующее положение

Согласно техническому заключению по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений парка им. Болек батыр, выволненного ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» от 07.12.2018г. на территории парка располагаются следующие здания и сооружения:

Общественный туалет на 6 очков - одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане. Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания поперечно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие. Основанием под подошвы фундамента служат местный грунт.

Фундаменты – ленточные, из монолитного бетона.

Наружные и внутренние стены – из силикатных кирпичей, толщиной ≈ 250-510мм.

Крыша и кровля – односкатная, из металлических асбестоцементных листов по деревянным конструкциям.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки – отсутствуют.

Отделочные покрытия – известковая окраска по штукатурке.

Канализация – выгребная яма.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой фундаментов, наружных несущих стен и покрытия.

Фонтан – сооружение, выполненное из монолитного бетона.

В ходе детального инструментального обследования для оценки технического состояния строительных конструкций выполнены работы по вскрытию конструкций и узлов соединений с замерами, проверкой и оценкой деформаций, определены технические состояния железобетонных, каменных и стальных конструкций по внешним признакам с определением геометрических размеров конструкций и их сечений, наличия трещин и разрушений с выборочной графической и фотографической фиксацией выявленных дефектов и повреждений.

Туалет на 6 очков

Фундаменты

При обследовании фундаментов обнаружено частичное разрушение асфальтобетонной отмостки необходимой для отвода талых и атмосферных вод от основания здания. Согласно, проведенных испытаний среднее значение прочности бетона в конструкциях фундаментов относится к классу В15 по марке М200, что соответствует эксплуатационным нагрузкам.

На основании проведенного визуального и инструментального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние фундаментов удовлетворительное и соответствуют требованиям СН РК 5.01-01-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов предварительно оценивается по категории II (работоспособная конструкция).

Наружные и внутренние стены

Наружные ограждающие стены имеют повреждения в виде вертикальных трещин на отметках от +3.320 до +3.470м.

В целом наружные несущие стены из силикатных кирпичей по периметру зданий и внутренние капитальные стены дефектов и повреждений в виде развитых прогрессирующих сквозных трещин, ослабления и частичного разрушения кладки, заметного искривления стен не имеют.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние наружных и внутренних стен удовлетворительное и соответствуют требованиям СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, техническое состояние конструкций каменных стен предварительно оценивается по категории I (исправная конструкция).

Крыша и кровля

При обследовании крыши и кровли обнаружены следующие дефекты и повреждения в виде увлажнения, поражения гнилью и жучком древесины, протечек, сильной ржавчины на поверхности кровли и ослабления креплений листов к обрешетке.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние крыши и кровли неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с выявлением дефектов и повреждений значительного характера, техническое состояние деревянных конструкций крыши предварительно оценивается по категории 2 (ограниченно работоспособная конструкция).

Полы

При обследовании обнаружено, что в помещениях общественных туалетов покрытие полов захламлено мусором.

В целом покрытие полов дефектов и повреждений в виде разрушений, выбоин и сколов бетона не имеет.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние полов удовлетворительное и соответствует требованиям СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы».

Оконные блоки

При обследовании деревянных оконных блоков обнаружены дефекты и повреждения в виде трещин стеклопакетов, истертости и щели в притворах, рассыхания, коробления и расшатанности в углах оконных переплетов, отсутствие и неудовлетворительное состояние оконных приборов, поражение гнилью и жучком.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние оконных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СНиП РК 2.04-04-2011 "Тепловая защита зданий".

Отделочные покрытия

Наружная и внутренняя отделка выполнена известковой окраской по штукатурке. Осмотром отделки определен физический износ в виде отслаивания штукатурного слоя, вздутия, трещины, выбоины, сколы и загрязнение оштукатуренных поверхностей.

Эти дефекты появляются в результате естественного физического износа, увлажнений стен и потолков при нарушениях температурно-влажностного режима и вентиляции помещений, а также протечек в системах инженерного оборудования.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СНиП РК 2.04-10-2004 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Канализация

При обследовании канализации обнаружено, что выгребная яма забита.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние канализации неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Препланировка

При осмотре зданий общественных туалетов на 6 очков, был рассмотрен вопрос, о выполнении перепланировки. Под перепланировкой подразумевается демонтаж кирпичных перегородок и новый монтаж перегородок из силикатных кирпичей.

При реализации предполагаемой перепланировки допускается демонтаж кирпичных перегородок и новый монтаж перегородок из силикатных кирпичей, при этом должны быть исключены любые повреждения кладки стены. Применение инструментов, передающих значительные ударные или вибрационные горизонтальные усиления на каркас здания, такие как (кувалды, отбойники, кирки), не допускаются.

Категорически запрещается производить демонтаж несущих и ограждающих конструкций всего здания, в связи с риском ослабления, распространением трещин и потери первоначальной прочности несущих стен, которая может повлиять на несущую способность конструктивных элементов и ухудшению эксплуатационных показателей всего здания.

Благоустройство

На момент осмотра территории объекта обнаружено, что по ул.Головацкого металлическое ограждение территории объекта в неудовлетворительном состоянии, что придает невыразительный и не эстетичный вид. Ворота сломаны, калитки расшатаны – затрудняется их открывание и закрывание. Множество пролетов имеют отклонения от вертикальной оси и расшатывания стоек.

Асфальтобетонное покрытие находится в удовлетворительном техническом состоянии, имеет незначительные повреждения в виде выбоин и сколов.

Тротуарная плитка на территории парка расположенная около сцены имеет неровную поверхность, образование колеи, множественные ямы и местами прорастают растения. Также около сцены тротуарные бордюры и арочные лотки имеют повреждения в виде трещин, разрушения и сколов бетона, что придает невыразительный и не эстетичный вид.

Эти дефекты появляются в результате естественного физического износа благоустройства территории.

Техническое состояние благоустройства территории парка находится в неудовлетворительном состоянии и не соответствует требования СНиП 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов».

Кабеля освещения имеют повреждения в виде искривления, расстройства и ржавые пятна и местами отсутствие стальной опоры, коррозии и местами отсутствие консольных кронштейнов, провода наружной электрической сети изношены, имеют повреждения изоляции, а также наблюдаются следы оплавления. Вследствие вышеизложенных дефектов и повреждений отсутствует частичная освещенность парка.

Техническое состояние наружного электроосвещения находится в неудовлетворительном состоянии и не соответствует требованиям ПУЭ РК и СНиП РК-4.04.10.2002 «Электротехнические устройства»

Оценка технического состояния

Анализ результатов проведенного общего и детального инструментального обследования позволяет заключить окончательное техническое состояние строительных конструкций зданий и сооружений парка имени «Болек батыр», расположенного по адресу: Алматинская область, Панфиловский район, город Жаркент, следующим образом:

Техническое состояние железобетонных конструкций (***фундаменты***) на момент обследования оценивается по категории II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Защитные свойства бетона по отношению к арматуре на отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление, устройство и восстановление гидроизоляции и антикоррозионной защиты.

Техническое состояние каменных конструкций (***наружные и внутренние стены***) на момент обследования оценивается по категории I (исправная конструкция): повреждений нет. Потери несущей способности нет. Конструкции отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям. Ремонтных работ не требуется. Состояние конструкций удовлетворительное.

Техническое состояние стальных конструкций (***ограждения***) на момент обследования оценивается по категории 3 (аварийное состояние конструкции):

имеются повреждения, свидетельствующие о полной потере несущей способности при эксплуатационных нагрузках; требуются срочная замена или ремонт конструкции с демонтажем, установкой временных креплений или опор.

Техническое состояние деревянных конструкций (***обрешетка, стропильные балки***) на момент обследования оценивается по категории 3 (аварийное состояние конструкции): сильная степень повреждений, сопровождающаяся полной потерей несущей способности (или устойчивости) конструкции при эксплуатационных нагрузках; требуются срочные мероприятия по обеспечению устойчивости конструкции, усилению или устройству временных креплений и опор. Замена конструкций с демонтажем, установкой.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок работ расположен в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области. В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах Илийской межгорной впадины. Основными рельефообразующими факторами являются интенсивная эрозия на возвышенных участках рельефа и не менее интенсивная аккумуляция в опущенных.

В геологическом отношении район расположен в пределах конуса выноса и предгорной равнины.

Природно-климатические условия площадки строительства

Согласно СНиП 2.04-01-2010 (Приложение Б):

Климатический район – IIВ (климатический район со среднемесячной температурой января от минус 14◦С до минус 4◦С, длительной, умеренной по температурам зимой, обуславливающими необходимость теплозащиты зданий при значительной продолжительности отопительного периода).

Климат района в целом резко континентальный с сухим жарким летом умеренно холодной зимой и значительным превышенным испарения над суммой осадков. Температура приводится по данным метеостанции г. Жаркент: положительная температура воздуха наблюдается в течение восьми месяцев с марта по октябрь включительно.

Среднегодовая температура положительна и составляет 9,4°С.

Средняя температура января составляет – 8,4°С, а июля +24,0°С.

Абсолютный максимум температуры наблюдается в июле +42°С,

абсолютный минимум в январе -35°С.

Среднегодовая сумма осадков составляет – 191мм.

Средняя скорость ветра за многолетний период составляет 2,4м/сек.

Преобладающее направление ветра северо-восточнее, восточное.

Сейсмичность района – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Площадка под строительство с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,1м. Ниже по разрезу вскрыты суглинки мощностью 6,6-6,8м с прослойками гравийно-галечного грунта с суглинистым заполнителем мощностью 0,2м. Подстилающим слоем служит супесь с примесью гравия и гальки до 10% со вскрытой мощностью 3,1-3,3м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной -10,0м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой, в связи с маломощностью лабораторным исследованиям не подвергался, определен визуально в полевых условиях.

ИГЭ-1 – Суглинок характеризуется следующими пластичными свойствами (приведены средние значения):

граница текучести – 31,5%;

граница раскатывания– 21,5%;

число пластичности -9,9;

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - средняя.

Значения показателей физико-механических и водных свойств суглинков (ИГЭ-1) сведены в нижеследующую таблицу:

Таблица 1

№ п/п	Показатели	Суглинки
1	*2*	*3*
1	Плотность минеральной части г/см^3	2,72
2	Плотность г/см^3	1,67
3	Плотность скелета г/см^3	1,51
4	Пористость %	44,3
5	Коэффициент пористости	0,812
6	Естественная влажность %	10,3
7	Степень насыщения	0,343
8	Пластичные свойства: а) граница текучести % б) граница раскатывания % в) число пластичности	 31,3 21,3 9,9
9	Сила сцепления, кг/см^2	0,098
10	Консистенция	твердые
11	Модуль деформации (нагрузка 3кг), кг/см^2 в естественном состоянии под водой	 17,0 13,2
12	Угол внутреннего трения	23°42'

ИГЭ-2 – Гравийно-галечный грунт с суглинистым заполнителем

характеризуется следующим гранулометрическим составом заполнителя (приведены средние значения):

глинистая фракция – 14,7%,
пылеватая фракция – 21,0%,
песчаная фракция – 40,5%.
гравелистая фракция – 23,8%.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - средняя.

ИГЭ-3 – Супеси с примесью гравия и гальки до 10% характеризуются следующим гранулометрическим составом (приведены средние значения):

глинистая фракция – 5,6%,
пылеватая фракция – 34,2%,
песчаная фракция – 53,7%.
гравелистая фракция – 6,5%.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - средняя.

Расчетная глубина промерзания грунтов (по м/с г.Жаркент):
для суглинков – 106 см,
для супесей – 129 см,
для гравийно-галечных грунтов – 156 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью – 147см.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2000 г.

для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см2),

для супесей – 250 кПа (2,5 кгс/см2),

для гравийно-галечных грунтов – 500 кПа (5,0 кгс/см^2).

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность участка изысканий 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (тб.4.1. СНиП РК 2.03-30-2006 г).

Грунтовые условия II типа (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 20см, согласно п.6.1.6 МСП 5.01-102-2002г.). Для ликвидации просадочных свойств необходимо предусмотреть противопросадочные мероприятия (замачивание, трамбовка и др.).

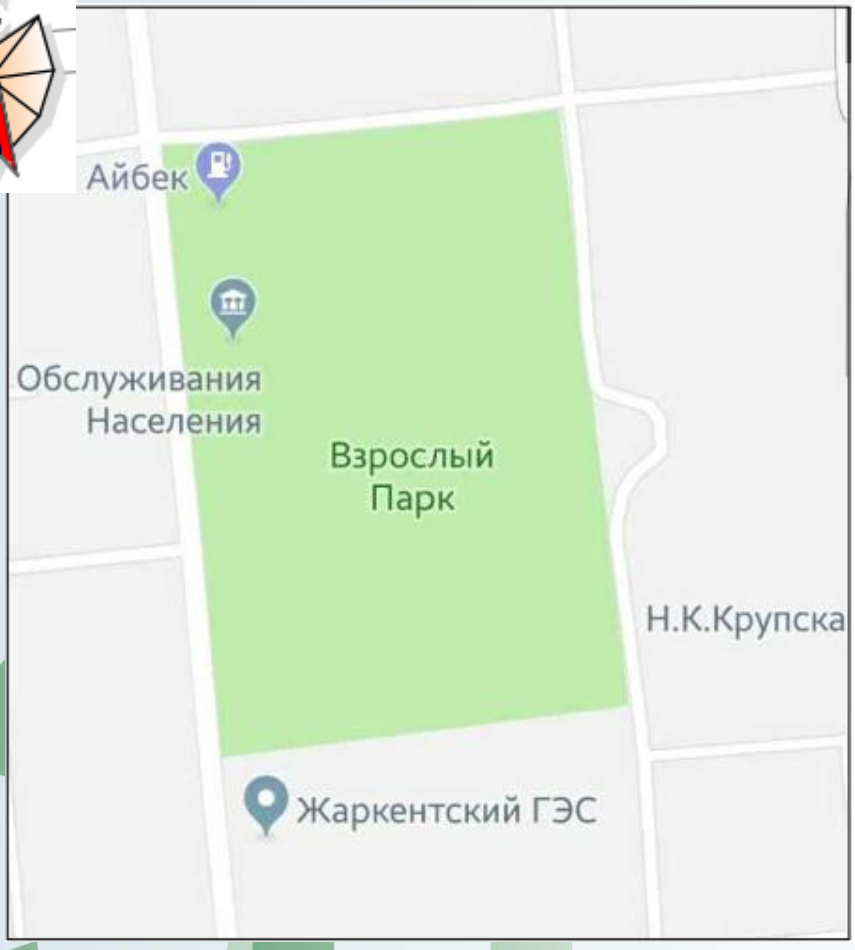
Строительные категории. Строительные категории определены по СН РК 8.02-05-2002г. сборник 1.

Таблица 2

№№ п/п	Наименование грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м^3	Способ разработки			
			экскава-торами	скрепе-рами	бульдо-зерами	вручную
1	*2*	*3*	*3*	*4*	*5*	*6*
9в	Почвенно-растительный слой	1400	I	I	II	II
35в	Суглинки	1750	II	II	II	II
6б	Гравийно-галечный грунт	1950	III	-	III	III
36б	Супеси с примесью гравия и галки до 10%	1650	I	II	II	I

Рисунок 1

Ситуационная схема размещения объекта



6.2. Проектные решения

Рабочий проект «Благоустройство парка «Болек батыр» в г. Жаркент Панфиловского района, Алматинской области, 2-ая очередь» разработан согласно заданию на проектирование от 20.09.2018 г., утвержденного руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района» 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.

В рабочем проекте предусматриваются демонтажные и общестроительные работы:

выкорчевка старых, больных, кривых деревьев, пней, сухостоя;

демонтаж металлического ограждения;

демонтаж бортового камня;

демонтаж асфальтобетонного покрытия тротуара и плитки тротуарной;

демонтаж кабеля освещения;

демонтаж арычного лотка;

ремонт туалета на 6 очков – 2шт.;

ремонт фонтана.

Согласно заданию на проектирование в проекте предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

Надворный туалет;
Сцена;
Охранная будка;
Спортивная площадка для тренажеров;
Детская площадка;
Мини-футбольное поле;
Площадка для игры в настольный теннис;
Площадка для роликов;
Площадка для скейтборда;
Детский городок;
Площадка для баскетбола;
Пляжный волейбол;
КТПН 10/0,4кВт 40кВа;

6.2.1 Генеральный план

Раздел выполнен на основании следующих документов, представленных Заказчиком:

задания на проектирование, акта на право постоянного пользования №1120360 от 27.12.10г на общую площадь 9,28га; АПЗ №KZ90VUA00057532 от 26.11.2018г; технического заключения от 07 декабря 2018г, выполненного ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт»; Топографической съемки;

Согласно задания на проектирование в проекте предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

Надворный туалет;
Сцена;
Охранная будка;
Спортивная площадка для тренажеров;
Детская площадка;
Мини-футбольное поле;
Площадка для игры в настольный теннис;
Площадка для роликов;
Площадка для скейтборда;
Детский городок;
Площадка для баскетбола;
Пляжный волейбол;
КТПН 10/0,4кВт 40кВа;

Разбивочный план выполнен с размерной привязкой от границ участка (ограждения) Разбивочными осями №1, №2. Площадь участка согласно Акта составляет 9,28га.

По контуру проездов с асфальтобетонным покрытием уложен бортовой камень БР 100.30.15.2, тротуаров БР 100.20.8.

На территории парка предусмотрена замена верхнего асфальтобетонного покрытия тротуаров, замена полной конструкции брусчатки на территории сцены. К новым площадкам предусмотрена полная конструкция тротуара с асфальтобетонным покрытием. Предусмотрена замена существующего покрытия при переходе арычной системы через дорогу.

За отметку 0.000 принят уровень пола первого этажа туалета - 94.55м; сцены - 95.90м; охранная будка - 96.05м

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок. Проектные отметки даны по верху покрытия. Необходима корректировка рабочих отметок в местах устройства корыта под одежду дорог и площадок с учетом их конструкций.

Детские площадки:

Согласно СП 31-115-2006 п.3.2 Площадки для спортивных игр расположены продольными осями в направлении север-юг.

Спортивная площадка для тренажеров. Площадка существующая. Предусмотрена замена покрытия -асфальтобетонное на резиновое (плитка из резиновой крошки с полиуретановым связующим, площадь покрытия 530 м^2). Предусмотрены тренажеры и ограждение площадки высотой 0,75м.

Детская площадка. Площадка существующая. Предусмотрена замена покрытия асфальтобетонное на резиновое (плитка из резиновой крошки с полиуретановым связующим, площадь покрытия 530м^2). Предусмотрены игровые комплексы и ограждение площадки высотой 0,75м.

Площадка для игры в настольный теннис. Площадка существующая. Предусмотрена замена верхнего асфальтобетонного слоя покрытия. Предусмотрены столы для настольного тенниса, навес и ограждение площадки высотой 0,75м.

Площадка для роликов. Площадка существующая. Предусмотрена замена верхнего асфальтобетонного слоя покрытия.

Предусмотрено ограждение площадки высотой 0,75м.

Площадка для скейтборда. Площадка существующая. Предусмотрена замена верхнего асфальтобетонного слоя покрытия. Предусмотрены модули для скейборда и ограждение площадки высотой 0,75м. Площадь покрытия площадки для роликов и скейтбордов 2090 м^2.

Мини-футбольное поле

Площадка прямоугольной формы 40х20м. Площадка оборудована футбольными воротами. Вдоль поля предусмотрено ограждение из сетки "рабица" высотой 4м. Покрытие площадки-искусственный газон, площадь покрытия 800м^2.

Площадка для баскетбола.

Площадка прямоугольной формы размером 26х14м, ограниченная полосой вне поля шириной 1м. Площадка оборудована баскетбольными щитами. Вдоль полосы предусмотрено ограждение из сетки "рабица" высотой 4м. Покрытие площадки-резиновое (плитка из резиновой крошки с полиуретановым связующим), площадью 364 м^2.

Площадка для пляжного волейбола.

Площадка прямоугольной формы 24х14м, включая зону безопасности. Площадка оборудована сеткой длиной 9,5м и шириной 1м, натянутой на тросе между двумя стойками. Вдоль зоны безопасности предусмотрено ограждение из сетки "рабица" высотой 4м. Покрытие площадки-песок, площадью 336м^2.

Предусмотрена замена ограждения на главном фасаде парка, над каждым входом предусмотрена металлическая арка.

Предусмотрены демонтажные работы на территории, а именно:

1. Выкорчевка деревьев, пней, сухостоя;
2. Демонтаж ограждения металлического;
3. Демонтаж бортового камня;
4. Демонтаж асфальтобетонного покрытия тротуара и плитки тротуарной;

5. Демонтаж кабеля освещения
6. Демонтаж арычного лотка

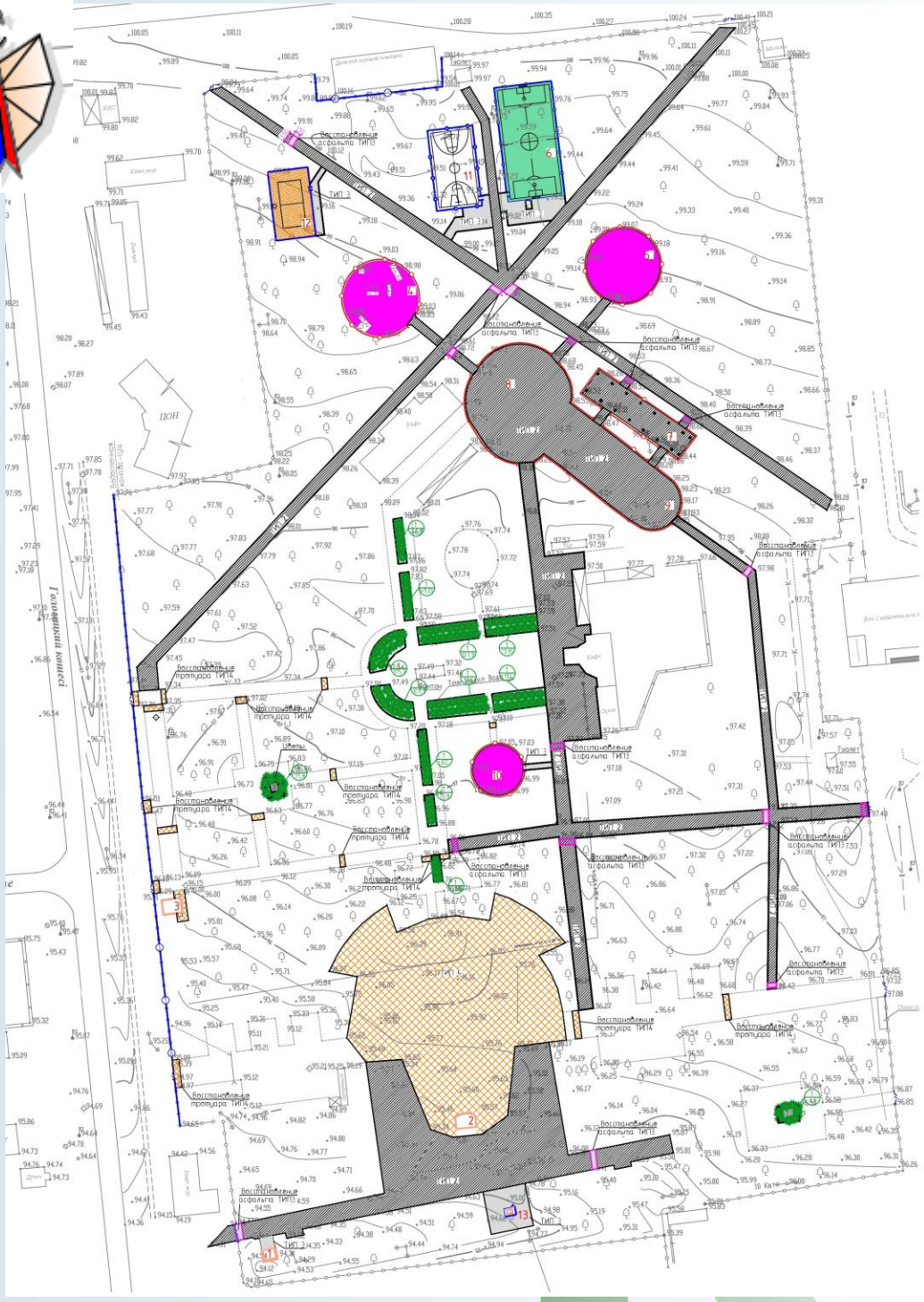


Рисунок 2. Ситуационная схема парка «Болек батыр»

Экспликация зданий и сооружений:
1. Надворный туалет - 1 шт. (проектир.)
2. Сцена (проектир.)
3. Охранная будка (проектир.)
4. Спортивная площадка для тренажеров (существ.)
5. Детская площадка (существующая)
6. Мини-футбольное поле (проектир.)
7. Площадка игры в настольный теннис и шахматы (существ.)
8. Площадка для роликов (существ.)
9. Площадка для скейтборда (существ.)
10. Детский городок (существ.)
11. Площадка для баскетбола (проектир.)
12. Площадка под пляжный волейбол (проектир.)

Основные технические показатели по генеральному плану

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	% от общей площади
1.	Площадь участка	га	9,28	100,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	2646,36	3,0
3.	Площадь покрытий и проездов	$м^2$	18740	20,0
4.	Прочая площадь	$м^2$	71413,64	77,0

6.2.5 Архитектурно-планировочные, конструктивные решения

Проектом предусматривается «Благоустройство парка «Болек батыр» в г.Жаркент Панфиловского района».

Проект разработан в границах выделенного участка (акт на право постоянного землепользования, кадастровый №03-266-004-1120, площадь 9,28 га). Участок расположен в верхней части г.Жаркента, Панфиловского района.

Архитектурная часть разработана на основании: задания на проектирование, архитектурно - планировочного задания.

Арка

Настоящий проект разработан на основании задания раздела генплан и включает в себя разработку входной арки

За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка земли.

Класс ответственности – 4.

Сейсмичность района строительства (по данным геологического отчета) - 8 баллов. Повторяемость сейсмического воздействия - 2. Категория грунта по сейсмическим свойствам – 5.

На основании инженерно-геологических изысканий основанием под фундаменты будет служить суглинок светло-коричневый с характеристиками ($C_н$ - 0,098 кг/см, $\varphi_н$ - 23 град., $\rho_н$ - 1,67 г/см, Е -17кг/см)

Все бетонные конструкции выполнять из бетона пониженной проницаемости марки W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 с добавкой Пенетрон Адмикс. Расход Пенетрона Адмикс принять 1% от массы цемента. Марка бетона по морозостойкости F50.

Арку облицевать гранитом красно-коричневого цвета по бетону класса В15 на мелком заполнителе толщиной 40мм (шт.4). Сетку к стенам пристрелить дюбелями с накладками из оцинкованной кровельной стали с шагом 500мм в шахматном порядке. Расход сетки 8478-81* Sобщ.= 134,44м/7,39кг.

Навес

Данный проект включает в себя строительство навеса.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола.

Степень огнестойкости конструкций - 1.

Класс ответственности здания - 2.

Сейсмичность района строительства (по данным геологического отчета) - 8 баллов. Повторяемость сейсмического воздействия - 2. Категория грунта по сейсмическим свойствам - 2.

На основании инженерно-геологических изысканий основанием под фундаменты будет служить суглинок светло-коричневый с характеристиками ($C_н$ - 0,098 кг/см^2, $\varphi_н$ - 23 град., рн - 1,67 г/см, Е - 17кг/см^2).

Фундаменты - столбчатые монолитные. Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм.

Покрытие - профнастил Н60-845-0,9А/А по ГОСТ 24045-2016 по металлическим прогонам.

Прогоны, связи, стойки - металлические из прокатного профиля.

Ферма - металлическая треугольная из прокатных уголков.

Все бетонные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Все бетонные конструкции выполнять из бетона пониженной проницаемости марки W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94*.

Обратную засыпку выполнять местным грунтом с послойным трамбованием и проливкой водой.

Сварку вести электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Толщину сварных

швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более 10 мм.

Все металлоконструкции после окончания сварочных работ очистить от пыли и грязи и окрасить краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

Пост охраны

Данный проект включает в себя строительство здания поста охраны.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания.

Степень огнестойкости конструкций - 1.

Класс ответственности здания - 2.

Сейсмичность района строительства (по данным геологического отчета) - 8 баллов. Повторяемость сейсмического воздействия - 2. Категория грунта по сейсмическим свойствам - 2.

На основании инженерно-геологических изысканий основанием под фундаменты будет служить суглинок светло-коричневый с характеристиками (Сн - 0,098 кг/см 2, Фн - 23 град., рн - 1,67 г/см, Е -17кг/см 2).

Фундаменты здания - ленточные из сборных бетонных блоков. Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм.

Стены - из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1/НФ/100/1,6/35 ГОСТ350-2012 на растворе марки М50.

Покрытие - плиты сборные ж/б по серии ИЖ-568.

Окна, двери - деревянные.

Все бетонные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

По верх фундаментов выполнить армированную бетонную подтоговку толщиной 50 мм из бетона В7,5.

Все бетонные конструкции выполнять из бетона пониженной проницаемости марки W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94*.

Обратную засыпку выполнять местным грунтом с послойным трамбованием и проливкой водой.

Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 0,8 м и толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Все общестроительные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции" и СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", а также указаниями в примененных стандартах и типовых сериях.

Лотки

Настоящая рабочая документация разработана на основании задания на проектирования, в соответствии ТУ №1 от 2018г. и включает в себя разработку арычную поливочную систему. На основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Геодезия сервис», основанием лотков будет служить суглинок светло-коричневый (φ=23°; pn=2,72г/см3; R0=200кПа).

Характеристику грунтов площадки уточнить по месту при разработке котлована под фундаменты. При обнаружении грунтов, не соответствующих указанным в проекте, характеристики грунтов необходимо направлять для согласования с авторами проекта и при необходимости выполнения корректировки конструкции.

До начала выполнения всех видов строительно-монтажных организация, осуществляющая строительство, разрабатывает проекты производства работ (ППР), а также иные документы, в которых содержатся решения по организации и технологии производства. Состав и содержание ППР принимать в соответствии с СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство». Организация строительства предприятий, зданий и сооружение», а также нормативно-технической документацией по организации и технологии строительства, правилами производства и приема работ. ППР должны быть согласованы со всеми заинтересованными службами и организациями и утверждены Заказчиком. Выполнение СМР производить в соответствии с утвержденным ППР с обязательным документированием результатов, с отражением отклонены от проектных решений и ППР вм журналах производства работ, регламентированных нормативно-технической документацией по организации и технологии строительства, правилами производства и приемки работ. Выполнение СМР без проектов производства работ не

допускается. Все отметки абсолютные. Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, с гидроизоляционной добавкой "Пенетрон Адмикс" с расходом 1% от массы цемента. Марка бетона по морозостойкости F50. Арычные лотки-сборные железобетонные по СТ ТОО 40212232-03-2008.

Под лотки и монолитные участки выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм, пролитую битумом до полного насыщения. Монолитные участки из бетона класса В 7,5, морозостойкостью F50, армирование днища выполнить из сетки 5Вр1 100/100 по ГОСТ 8478-81.

Защитный слой бетона рабочей арматуры - 25 мм.

Решетки - металлические из прокатного профиля.

Обратную засыпку лотка выполнять местным грунтом с послойными трамбованием.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза. Обратную засыпку выполнять местным грунтом с проливкой водой и тщательным послойным трамбованием. Расположение и привязку поливочных арычных лотков к существующим зданиям и сооружениям смотреть чертеж генплана. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более 10мм. Все металлоконструкции после окончания сварочных работ очистить от грязи и пыли и окрасить краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021. Окраску закладных деталей выполнить по грунтовке ХС-010, эмаль ХС-710, толщиной 120 ч150 мкм.

Сцена

В проекте разработана сцена для амфитеатра, выполненная из железобетонной конструкции, облицована террасной доской из ДПК. Уровень чистого пола сооружения амфитеатра (±0.000) соответствует абсолютной отметке 684.27 метр. Расположение объектов на местности смотреть по разделу ГП.

Надворная уборная

Проект разработан на основании задания на проектирование. Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -22*С. Нормативный вес снегового покрова на 1м.кв. горизонтальной поверхности || снегового района -70кг/м.кв.

Нормативное ветровое давление на высоте 10 метров над поверхностью земли для ||| ветрового района-38 кг/м.кв. Сейсмическая характеристика площадки строительства -8 баллов.

Туалет запроектирован кирпичный с монолитным жб. Покрытием на отм.-0.030 антисейсмопоясом по верху стен и кровлей из металлошифера по деревянным стропилам. Наружные стены сплошной кладки из полнотелого кирпича М75; МП15 ГОСТ530-95 с однорядной (цепной) системой перевязки на растворе М-25 с добавками для повышения сцепления (ПВА-6 или жидкого стекла). Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть R ≥ 1.2 кгс/см.кв.

Горизонтальное армирование стен в местах пересечения и углах сетками (см.узлы) пропуская через сердечники. Фасады-кирпичная кладка с расшивкой швов. Горизонтальная гидроизоляция –слой цементно-песчаного раствора состава 1/2 на цементе М400 толщиной 30мм на отметке -0.030.

Фундаменты ленточно бетонные из бетона М15 на сульфато стойком цементе. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка 50 мм по гравийной подготовке 50 мм шириной 750мм.

В откосах дверных и оконных проемах заложить деревянные пробки по две штуки с каждой стороны.

Конструкции железобетонные

Сцена

Данный проект включает в себя строительство сцены. За относительную отметку 0.000 принята отметка верха обшивки сцены. Сейсмичность района строительства (по данным геологического отчета)-8 баллов. Повторяемость сейсмического воздействия -2. Категория грунта по сейсмическим свойствам-II.

На основании инженерно-геологических изысканий основанием под фундаменты будет служить суглинок светло-коричневый с характеристиками (Сн-0,098 кг/см2, Фн-23 град., рн-1,67 г/см, Е-17 кг/см2). Основание сцены-монолитное железобетонное. Обшивка сцены см часть АР. Все бетонные конструкции выполнять из бетона пониженной проницаемости марки W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94*. Обратную засыпку выполнять местным грунтом с послойным трамбованием и проливкой водой. Расходы на сцену: бетон класса В15-7,14 м3, сетка 5Вpl100/100 5600х7200-124,2кг.

Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружный водопровод (полив)

Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации.

Проект полива территории парка разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий №334 от 20.11.2018г, согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Проектом предусматривается, полив зеленых насаждений, источником полива служит существующая водопроводная сеть. Прибор учета воды для полива установлен в колодце находящегося неподалеку от точки подключения. Способ полива принят ручной со шлангом L=25 м. Трубы для поливочного водопровода выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с окраской труб масляной краской за два раза, трубопровод уложен над землей. Люк для существительного водопроводного колодца в точке подключения заменен на люк с шарниром и замком по ГОСТ 3634-99. Предусмотрена ширина санитарно-защитной полосы от крайних линий водопровода в обе стороны при диаметре водопроводной трубы до 200 мм не менее 6 м.

Необходимо проводить ежегодную консервацию системы на зимний период путем продувки трубопровода воздухом под давлением (продувка системы - разовая процедура и производится сторонней организацией по дополнительному договору подряда, стоимость компрессора в проект и работы - не входит). Поэтому при консервации на зимний период времени года производиться опорожнение системы полива компрессором, методом последовательной продувки каждой из линий.

Рабочий напор воздуха - 6-8 бар, подача воздуха - не менее 100 л/мин. Продувка линий осуществляется до тех пор, пока не прекратится распыление воды из сопел поливочных головок. Поливочное оборудование при этом не демонтируется.

Общая площадь полива 984,8 м^2.

Основные показатели

Таблица 4

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	
хоз. питьевой водопровод В1	4,92	0,205	0,057	полив территории выполняется 1 раз в сутки

Наружное электроосвещение

Настоящий раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, в соответствии со следующими действующими нормами, правилами и техническими условиями:

ПУЭ РК– «Правила устройства электроустановок»;

СП РК 4.04-104-2013 – «Наружное электрическое освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов»;

СН РК 3.01-05-2013 – «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов»;

А5-92 – Прокладка кабелей напряжением до35кВ в траншее

Согласно ПУЭ и норм технологического проектирования электроприёмники относятся к III-ей категории по надёжности электроснабжения.

ТУ №25-1034/1093 от 15.11.2018г. выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»

Точка подключения электроснабжения предусматривается от ближайшей опоры №1 ВЛ-10 кВ №46 ПС-№34 “Жаркент” согласно техническим условиям №25-1034/1093 от 15.11.2018г., выданных АО "ТАТЭК".

Проектом предусмотрено:

Демонтаж существующих светильников торшерного типа на металлических опорах;

Установка разъединителя РЛНД-10кВ в точке подключения опора №1 ВЛ-10кВ №46;

Монтаж трансформаторной подстанции КТП-10кВ с трансформатором мощностью 25кВА, с прибором учета непосредственного включения, подключаемой от точки подключения самонесущим изолированным проводом СИП-3, сечением 50 мм2;

Монтаж устройства компенсации реактивной мощности на КТП-10/0,4кВ;

Монтаж шкафа управления наружным освещением 0,4кВ ШУНО, наземного типа на фундамент. Управление светильниками выполняется автоматически через фотореле в зависимости от освещенности;

Монтаж силового шкафа ЩСс для питания электрической нагрузки сцены;

Монтаж кабельной линий 0,4кВ от КТП-10/0,4кВ до охранной будки в траншее, кабелем марки АВБбШв-1;

Монтаж кабельной линий 0,4кВ от КТП-10/0,4кВ до существующего шкафа ЩСф, расположенного в колодце фонтана, в траншее, кабелем марки АВБбШв-1;

Монтаж кабельных линий 0,4кВ от шкафа ШУНО до проектируемых светильников;

Монтаж светодиодных светильников торшерного типа на металлических опорах высотой 8.0, 4,5 и 3.0 метров;

Монтаж светодиодных прожекторов на спортивных площадках с возможностью местного отключения автоматическими выключателями;

В траншее глубина заложения кабеля составляет 0,7м от существующих отметок земли, под дорогами 1,0м от поверхности покрытия. Кабель укладывается на подушку из

мелкопросеянной земли. Для предупреждения повреждения кабелей в траншеях, над кабелями прокладывается сигнальная лента "осторожно кабель".

Нормативная освещенность в соответствии с СН РК 4.04-04-2013 принята 10 Лк.

Защитные мероприятия.

В целях электробезопасности проектом предусмотрено защитные мероприятия:

защитное заземление;

автоматическое отключение (электромагнитный и тепловой расцепитель автоматического выключателя);

выравнивание потенциалов;

двойная изоляция;

На подстанции 10/0,4кВ выполнено заземляющее устройство, к которому присоединены:

нейтраль трансформатора на стороне НН;

корпус трансформатора;

металлические оболочки и броня кабелей;

открытые проводящие части электроустановок напряжением до 1 кВ и выше;

сторонние проводящие части и шкаф управления наружным освещением ШУНО;

Устройство заземления выполняется вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине не менее 0,5м и на расстоянии не более 3,0м от края фундамента до подстанции. Устройство заземления присоединено к металлоконструкции КТП, ответвлениями, не менее чем в двух местах, выполненной электродуговой сваркой.

Металлические опоры светильников присоединены к собственным проектируемым заземляющим устройствам.

Электроосвещение и силовое электрооборудование КПП

Категория по надежности электроснабжения – третья.

Напряжение питания – 380/220 В.

Расчетная мощность – 4 кВт.

Коэффициент мощности – 0,97.

В здании поста охраны предусмотрен вводно-распределительный щит ЩУРНу-3/30.

В здании предусмотрены стационарные силовые электроприемники - обогреватели и водонагреватель. В качестве управления и защиты оборудования используются автоматические выключатели ВА47-29;

Групповые осветительные и силовые сети выполнены кабелем марки ВВГ, скрыто в ПВХ трубах: под слоем штукатурки, по стенам и в пустотах плит перекрытий, по потолкам. Линии однофазной сети, прокладываемые от ЩУРН до светильников и электроприемников выполнены трехпроводными (фазный- L, нулевой рабочий- N, и нулевой защитный - PE проводники).

Здание оснащено рабочим и аварийным освещением. В помещениях предусмотрены светильники со светодиодными лампами. Управление освещением предусматривается выключателями по месту.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов и заземления.

Пожарная сигнализация КПП

Проектом предусматривается пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Приемно-контрольный прибор типа "Гранит-4"устанавливается в помещении охраны на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются автоматические пожарные извещатели: дымовые ИП212-45-01 и ручной ИПР-И.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручной пожарный извещатель устанавливается на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ и прокладываются открыто.

Оповещение о пожаре.

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 приложения "Б" в проекте предусматривается 1-ый тип оповещения, т.е. способы оповещения:

а) световой (табло "ВЫХОД")

б) звуковой.

В качестве свето-звукового оповещения применяется свето-звуковой оповещатель "Маяк-12КП", который устанавливается снаружи над входной дверью.

Сети оповещения выполняются кабелем ШВВП и прокладываются открыто.

Все работы по монтажу оборудования ПС и заземлению необходимо производить в соответствии с технической документацией на прибор и ПУЭ РК.

Таблица основных показателей

Таблица 5

Наименование	Количество
Категория электроснабжения	III
Напряжение питания, В	380/220
Расчётная мощность, кВт	20,8
Коэффициент мощности	0,94
Мощность проектируемой трансформаторной подстанции, кВА	25
Протяженность воздушной линии ВЛ-10 кВ, м	11
Протяженность кабельной линии КЛ-0,4 кВ в траншее, м	6457
Количество устанавливаемых опор наружного освещения, шт.	178
Количество светильников, шт.	217

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Проект выполнен в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439.

Эвакуационные пути и выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в том числе ширина проемов принята в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; проектом предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из зданий; двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания.

Во всех подлежащих защите помещениях предусматривается автоматическая пожарная сигнализация, предназначенная для обнаружения пожара в начальной стадии возгорания, и система оповещения людей о пожаре (световое, звуковое и речевое оповещение).

Все деревянные изделия, применяемые в проекте, подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Территории обеспечиваются наружным освещением в темное время суток.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство парка «Болек батыр» в г.Жаркент Панфиловского района, Алматинской области 2-ая очередь» разработанный ИП Тюлюбаев Н.Ш. Государственная лицензия № 01531Р от 30.11.2007г.

Санитарно-защитная зона на период проведения работ по реконструкции, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237» не устанавливается.

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 в период реконструкции происходит от 27 источников, из них 27 неорганизованных источников (6001-6027).

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 строительно-монтажные работы								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период строительно-монтажных работ		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	
Организованные источники								
Итого по орг. источникам		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Стройплощадка	6009	-	-	0.00875	0.0036	0.00875	0.0036	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (332)								
Стройплощадка	6009	-	-	0.00208	0.00086	0.00208	0.00086	2019
(0168) Олово оксид								

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на строительно-монтажные работы								Год достижения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период строительно-монтажных работ		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	
Стройплощадка	6011	-	-	0.000071	0.0000012	0.000071	0.0000012	2019
(0184) Свинец и его неорганические соеденения								
Стройплощадка	6011	-	-	0.0001292	0.0000023	0.0001292	0.0000023	2019
(0301) Азот (IV) оксид								
Стройплощадка	6010-24	-	-	0.165343	0.033994	0.165343	0.033994	2019
(0304) Азота оксид								
Стройплощадка	6024	-	-	0.025515	0.005424	0.025515	0.005424	2019
(328) Углерод (Сажа)								
Стройплощадка	6024	-	-	0.01022	0.00209	0.01022	0.00209	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
Стройплощадка	6024	-	-	0.024533	0.005215	0.024533	0.005215	2019
(0337) Углерод оксид								
Стройплощадка	6024	-	-	0.12676	0.02712	0.12676	0.02712	2019
(0616) Ксилол (Диметилбензол)								
Стройплощадка	6014-17	-	-	0.48534	0.0548316	0.48534	0.0548316	2019
(0621) Метилбензол								
Стройплощадка	6017-19	-	-	0.1854	0.083705	0.1854	0.083705	2019
(0703) Бенз/а/пирен								
Стройплощадка	6024	-	-	0.0000003	0.00000007	0.0000003	0.00000007	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)								
Стройплощадка	6017	-	-	0.00767	0.0000276	0.00767	0.0000276	2019
(1210) Бутилацетат								
Стройплощадка	6018-19	-	-	0.04439	0.0187	0.04439	0.0187	2019
(1401) Пропан-2-он								
Стройплощадка	6017-19	-	-	0.10999	0.0419225	0.10999	0.0419225	2019
(1411) Циклогексанон (654)								
Стройплощадка	6019	-	-	0.0414	0.011824	0.0414	0.011824	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6015-16	-	-	0.17862	0.03443	0.17862	0.03443	2019
(2754) Углеводороды С12-С19								
Стройплощадка	6013-26	-	-	0.065236	0.012822	0.065236	0.012822	2019
(2902) Взвешенные вещества								
Стройплощадка	6020-21	-	-	0.00408	0.000602	0.00408	0.000602	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Стройплощадка	6001-23			2.53569	0.2486764	2.53569	0.2486764	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый)								
Стройплощадка	6021	-	-	0.0026	0.00039	0.0026	0.00039	2019
(2936) Пыль древесная								
Стройплощадка	6022	-	-	0.112	0.00537	0.112	0.00537	2019
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**4.1358175**	**0.5916078**	**4.1358175**	**0.5916078**	
Всего по предприятию		-	-	4.1358175	0.5916078	4.1358175	0.5916078	

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

Оценка воздействия на водные ресурсы

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

при строительно-монтажных работах объекта потребность в воде на технические нужды составляет – 658,8 м^3/период;

при строительстве объекта потребность в воде на питьевые нужды составляет – 143,65 м^3/период;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места согласованные СЭС.

При строительстве объекта водоотведение составляет – 802,45 м^3/период;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке строительства 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, действующих нормативов. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

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

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок проведения работ закреплен за следующим кадастровым номером: 03-266-004-1120 площадью 9,28 га. Категория земли населенных пунктов Целевое назначение земель для обслуживания и озеленения верхней парковой зоны. Участок делимый.

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

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице 11

Таблица 7

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	*2*	*3*	*4*
Период капитального ремонта			

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	*2*	*3*	*4*
Всего	75,803	-	75,803
в т. ч. отходов производства	74,623	-	74,623
отходов потребления	1,18	-	1,18
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,02	-	0,02
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,18	-	1,18
Строительные отходы	74,6	-	74,6
Металлолом	0,00342		0,00342
Период эксплуатации			
Всего	109,9	-	109,9
в т. ч. отходов производства	109,9	-	109,9
отходов потребления	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	109,9	-	109,9

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 парка «Болек батыр» в г.Жаркент Панфиловского района, Алматинской области 2-ая очередь» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

При рассмотрении рабочего проекта «Благоустройство парка «Болек батыр» в г.Жаркент Панфиловского района, Алматинской области 2-ая очередь», установлено, что согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17.11.2017 г. № 836 «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно – эпидемиологическому контролю и надзору» спортивные площадки для: тенниса, баскетбола, волейбола, не входят в перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно – эпидемиологическому контролю и надзору. Санитарно –эпидемиологическое заключение не требуется.

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 СП РК 1.03-101-2013 Часть I, часть II.

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 СП РК 1.03-101-2013 и составляет 8 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Начало работ предусмотрено в апреле месяце 2019 года, согласно письму заказчика государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района» от 06 февраля 2019 года №66;

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нк от 14.11.2017 г, № 309-нк от 20.12.2017 г, № 56-нк от 20.03.2018 г,, № 135 от 16.06.2018 г., с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 185-нк от 24.08.2018 г**.,** № 191-нк от 19.09.2018 г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию и сметным нормам», вводящим в действие с 1 октября 2018 года на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4" редакции 2018.4 от 01.10.18 г по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, 2018 год (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017) Изменения и дополнения Выпуск 13»;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-022015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05- 2015, НДЗ РК 8.04-06-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 10);

ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2018 г. с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2018 год. (Выпуски 1, 2, 3. Изменения);

ССЦ РК 8.04-09-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне 2018 г. на инженерное оборудование объектов строительства»;

ССЦ РК 8.04-09-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2018 год. Выпуски 1, 2.

СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002 «Сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин. Изменения и дополнения. Выпуск 19»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2018 год»;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства»;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год. Выпуск 1»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный руководителем государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района» 28 января 2019 года;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан по определению величины накладных расходов 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 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приказ от 14 ноября 2017 г. № 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 ценах 2018-2019 г.г. с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2018 года – 2405 тенге, МРП 2019 года – 2525тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в проект «Благоустройство парка «Болек батыр» в г.Жаркент Панфиловского района, Алматинской области 2-ая очередь», внесены следующие изменения и дополнения:

Том 1 Альбом 1 «Генплан» (лист1-2)

1) ГП-1.1. Откорректирована таблица технико-экономических показателей, в площадь застройки входят площади всех зданий и сооружений, которые имеются на участке (сущ. и проект.).

2) ГП-2. В план демонтажных работ добавлено примечание 1

3) ГП-3. На плане показаны размеры проектируемого участка согласно акта на землю.

4) ГП-3. На плане исправлен размер сцены на 5.2х6,9, см. черт. АС.

5) ГП-3. На разбивочном плане указаны размеры проектируемых дорожек, площадки №9 и площадки у сцены.

6) ГП-3. За пределами участка из проекта убрано устройство парковки из а/бетонного покрытия, дорожки и площадки из плиточного покрытия.

7) ГП-4. Показаны угловые и нулевая отметки навеса.

8) ГП-4. На дорожках, на всех площадках (по краям, в центре) показана проектная и существующая отметки.

9) ГП-4. На листе в примечании исправлено, что вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок (согласно плана).

10) ГП-5. Добавлены условные обозначения лотков.

11) ГП-5. На плане на лотках указаны отметки, в числителе отметка верха лотка в знаменателе отметка дна лотка в характерных точках, согласно ГОСТ 21.508-93 п.6.3 д; п.6.8.

12) ГП-5. Выполнена ведомость водоотводных сооружений по форме 5 ГОСТ 21.508-93 с указанием длины лотка, указано количество проектируемых решёток.

13) ГП-6. В ведомости объёмов земляных масс в графу «Грунт планировки территории» добавлено к 1128м^3 ещё 102м^3 согласно плана земляных масс.

14) ГП-6. В ведомости объёмов земляных масс пересчитаны графы 2г4 2д; 2е.

15) ГП-6. В ведомости объёмов земляных масс учтена срезка плодородного грунта и используемый плодородный грунт согласно приложения «Л» ГОСТ 21.508-93.

16) ГП-6. В примечании указано, что в ведомости учтён грунт из-под фундаментов зданий согласно ГОСТ 21.508-93 прил. «Л».

17) ГП-7. На сводном плане инженерных сетей добавлены все проектируемые сети поливочного водопровода и электроснабжения.

18) ГП-8. На плане показаны участки восстановления покрытий и их размеры.

19) ГП-8. На плане показана клумба с размерами согласно ГОСТ 21.508-93 п. 9.5 и прил. «Т».

20) ГП-9. В ведомости элементов озеленения указан посев трав, на плане добавлена посадка трав.

21) ГП-9. В ведомости проездов и тротуаров пересчитана и исправлена площадь покрытия площадок баскетбола и футбола.

22) ГП-9. В ведомости проездов и тротуаров для площадки баскетбола принят тип покрытия 8

23) ГП-9. В проекте предусмотрена площадка для пляжного волейбола, покрытие принято из песка согласно задания на проектирование.

24) На листах ГП-10---14 в ведомости оборудования площадок указано УСН РК 2017г.

Том 1. Общая пояснительная записка

25) Добавлен раздел «конструктивные решения» с описанием конструкций проектируемых объектов

Альбом 2. АС Архитектурно-строительные решения. Навес.

АС-1

26) Указана абсолютная отметка 0,000

27) ГОСТ 24045-94 заменен на действующий

АС-2

28) ФМ-1 на чертеже и в спецификации откорректирована марка бетона

29) В спецификации уточнены ссылки на элементы конструкций

30) Согласно ГОСТ 21.501-2011п. 6.3 план фундамента заменен на схему расположения элементов фундамента

АС-3

31) ФМ-1 на листе АС-2 и на листе АС-3 откорректированы отметки низа стойки, размер стойки.

32) В маркировочной схеме прогонов указан шаг поз.а

АС-4

33) Доработаны узлы по ферме Ф-1

Альбом 4. АС Архитектурно-строительные решения. Сцена

КЖ-1

34) В ведомости основных комплектов рабочих чертежей раздел ГП заменен на АР

35) В 1-1 откорректирована отметка низа фундамента

АР-2

36) Фрагмент генерального плана (сцена) заменен на план сцены на отм.0,000
37) Сечение а-а приведено в соответствие с 1-1 КЖ-1
38) Все сечения на плане приведены в соответствие с сечениями на листе

Альбом 8. АС Архитектурно-строительные решения. Пост охраны

АС-1

39) Указана абсолютная отметка 0,000
40) Марка кирпича указана по ГОСТ 530-2012(*КР-р-по 250х120х65/1 НФ/100/1,6/35/ГОСТ 530-2012.)*, тоже на АС-4, АС-5
41) Указан ГОСТ на окна и двери
42) В п.16 указаны действующие нормативы

АС-2

43) Выполнен п.5.1.2ГОСТ 21.501-2011 (фасады), п.5.7.4 (перемычки)
44) Дана ссылка на лист, где учтены окна и двери
45) Предусмотрен пандус для МГН, выполнен согласно СП РК 3.06-101-2012
46) Показана привязка проемов по перегородкам
47) В проекте добавлена ведомость и объемы работ по отделки помещений

АС-3

48) Показан вылет кровли на плане кровли и добавлен узел по карнизу

АС-4

49) Согласно ГОСТ 21.501-2011п. 6.3 план фундамента заменен на схему расположения элементов фундамента
50) Выполнить п. 6.2.2 ГОСТ21.501-2011(- сведения о грунтах (основаниях), уровне и характере грунтовых вод, глубине промерзания)

АС-5

51) Выполнен п. 6.3.7 ГОСТ21.501-2011

Альбом 10. АС Архитектурно-строительные решения. Лотки.

52) серия 3.006.1-2.87 заменена 3.006.1-8, соответственно изменена марка элементов указать, где смотреть сечение 4-4
53) Представлен проект на фонтан и общественный туалет на 6 очков, в тех. обследовании показаны трещины, указаны решения по их устранению, устройство экранов, крыши и тд, доработан проект туалета на 6 очков и фонтана.
54) По разделу ГП – все детское и спортивное оборудование для которых требуется фундамент, бетонное основание или для ограждения бетонирование стоек, предоставлены схемы заглубления (с прохождение растительного или насыпного слоя)

Альбом 3. Наружные сети водоснабжения (полив)

55) В Общих указаниях и ОПЗ внесли поправку СНиП 3.02-01-87- отменен –СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения основания и фундаменты- действующий СНиП 3.05.04-85- отменен, СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»- действующий СНиП 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве – отменен СН РК 1.03-05-2011-действующий.
56) СНиП РК 3.01-01-2008 отменен, СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов-действующий. СНиП РК 3.02-02-2009 – отменен. СП РК 3.02-107-2014, СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания»-действующий.
57) На Плане В10 указана экспликация зданий и сооружений.
58) В общих указаниях добавлено описание полив зеленых насаждений из арычной системы и полив зеленых насаждений от существующего водопровода.

59) Предоставлен расчет расходов воды на полив П.1.6 СНиП РК 4.01-02-2009.

60) В таблице основных показателей указан расход воды л/с на наружное пожаротушение п.5.2.1 СНиП РК 4.01-02-2009 и Технический регламент. Основные требования к пожарной безопасности.

61) На плане указан существующий водопровод, диаметр существующего и проектируемого водопровода, колодец в точке подключения, существующие пожарные гидранты, привязку сети водопровода к постоянным базисам ГОСТ 21.704-2011

62) Разработана деталировка водопроводной сети. С указанием уклонов, счетчика воды, вентилей. ГОСТ 21.704-2011

63) По трассе поливочного водопровода предусмотрены коверы, для установки в них вентиля и штуцера для подключения шланга на полив.

64) В колодце на врезке предусмотрена установка счетчика воды. П.4.1 СНиП РК 4.01-02-2009. Учтено в спецификации. Крышка для колодца со счетчиком, предусмотрена с запирающим устройством, для предотвращения кражи.

65) Предусмотрены указатели существующих пожарных гидрантов СНиП РК 4.01-02-2009 п. 12.5.2 Учтены в спецификации.

66) В ведомости объемов строительно-монтажных работ ПОС Раздел.2 Ремонт фонтана- добавлены инструкции о подключении водопровода к фонтану.

67) Лист НВ-1. Указан перечень Актов на скрытые работы принять согласно СП РК 4.01-103-2013 приложения А.Б.В.Г.Д.Е.Ж. Форму Акта о промывке и дезинфекции трубопроводов принята согласно Сан ПиН №209 п. 159 приложение 6

68) Предусмотрена ширина санитарно- защитной полосы от крайних линий водопровода в обе стороны при диаметре водопроводной трубы до 200мм не менее 6 м п. 78. Санитарные правила «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам,…. №209 от 16.03.2015г

69) В общих указаниях внесена корректировка- вода питьевая соответствует санитарным правилам № 209 от 16.03.2015 года вместо ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая»

70) Спецификация. Лист НВ.С.

71) Откорректировать в «шапке» спецификации графа 4, графа 5 согласно ГОСТ 21.110-2011

72) Форма 1. Вместо НВ.С исправлено НВ.СО

Альбом 5 Электрическое освещение

Альбом 7 Электромеханические решения

Альбом 6 Пожарная сигнализация

73) Откорректированы общие указания, приведены основные показатели проекта, указаны действующие нормативные документы.

74) Уменьшена мощность проектируемой КТП в соответствии с расчетной нагрузкой и разрешенной мощностью в технических условиях.

75) Предусмотрена компенсация реактивной мощности в КТП.

76) Указана длина ВЛЗ-10 кВ, уменьшено сечение до 50 мм2.

77) Откорректированы токи автоматических выключателей.

78) Приведено в соответствие количество отходящих линий в ШУНО, сечение, расчетные мощности.

79) Планы выполнены в соответствии с ГОСТ 20.607-2014.

80) Приведена ведомость опор с устанавливаемыми на них осветительными приборами.

81) Подключен щит ЩОн.

82) Выполнена привязка светильников.
83) Разработано заземляющее устройство КТП-10/0,4 кВ.
84) Учтен демонтаж существующих опор со светильниками в ведомости объемов работ. Предусмотрена прокладка кабелей в опорах, установка опор, монтаж светильников.
85) Приведены ведомости объемов работ по ВЛЗ-10 кВ, КТП-10/0,4 кВ.
86) Исключен счетчик в КПП.
87) Предусмотрено повторное заземление нулевого проводника на вводе в КПП.
88) Откорректировано подключение ручных пожарных извещателей в КПП.
89) Предусмотрено оповещение о пожаре в КПП.
90) Откорректирована спецификация по замечаниям к рабочему проекту.

ПОС

91) Согласно письму заказчика, указан год и месяц реализации проекта.
92) Откорректированы технико-экономические показатели проекта после корректировки проекта по всем замечаниям экспертов.

Сметная документация:

93) Откорректированы затраты на проектные работы и экспертизу согласно расчетам.
94) Выполнена разбивка по годам строительства в соответствии с письмом заказчика о начале строительства и ПОС.
95) Представлена на экспертизу таблица «Казахстанское содержание».
96) Представлена на экспертизу сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования согласно приложению 8 (форма 7) к нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденному 14 ноября 2017 года приказом № 249 приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.
97) Представлен перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен.
98) Приложены книги основных и альтернативных прайс-листов.

7.2 Оценка принятых 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.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 17.01.2018 г.), заданию на разработку проектно- сметной документации, нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденному приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Согласно Приказа и.о Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору» №836 от 17.11.2017 г. объект проектирования «Благоустройство парка «Болек батыр» в г.Жаркент Панфиловского района, Алматинской области 2-ая очередь», не входит в утвержденный перечень. Также отсутствуют санитарно-эпидемиологические требования к паркам. Заключение не требуется.

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ69VDD00111753 от 06.02.2019 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» акимата Алматинской области.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Благоустройство парка «Болек батыр» в г.Жаркент Панфиловского района, Алматинской области 2-ая очередь» соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

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

Таблица 8

№ п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Показатели*	
			Заявленные	*Рекомендуемые к утверждению*
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Общая площадь участка	га	9,28	9,28
2	Площадь застройки	м²	2646,36	2646,36
3	Площадь покрытий и проездов	$м^2$	18740	18740
4	Прочая площадь	$м^2$	71413,64	71413,64
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 гг, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	284,051 217,973 21,545 44,533	296,980 229,591 20,485 46,904
5.1	Из них: в ценах 2018 года (МРП – 2405 тенге)	млн. тенге	4,095	4,683

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	в ценах 2019 года (МРП –2525 тенге)		279,956	292,297
6	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Благоустройство парка «Болек батыр» в г.Жаркент Панфиловского района, Алматинской области 2-ая очередь», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь участка		9,28 га
Площадь застройки		2646,36 м²
Площадь покрытий и проездов		18740 м²
Прочая площадь		71413,64 м²
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019г.г. года, всего		296,980 млн. тенге
в том числе:	СМР	229,591 млн. тенге
	оборудование	20,485 млн. тенге
	прочие затраты	46,904 млн. тенге
Из них:		
в ценах 2018 года (МРП – 2405 тенге)		4,683 млн. тенге
в ценах 2019 года (МРП –2525 тенге)		292,297 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства		8,0 месяцев

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района» в соответствии с условиями договора №43 от 10.12.2018 года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

«Алматы облысы, Панфилов ауданы, Жаркент қ. "Бөлек батыр" саябағын абаттандыру 2-кезек» 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:

Жер телімінің жалпы ауданы	9,28 га
Құрылыс салу ауданы	2646,36 м²
Өтпе жолдар мен жабындар ауданы	18740 м²
Басқа аудан	71413,64 м³
2018, 2019 ж.ж. болжамды және ағымындағы бағадағы	296,980 млн. теңге
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, оның ішінде:	
ҚМЖ	229,591 млн. теңге
жабдықтар	20,485 млн. теңге
өзге де шығындар	46,904 млн. теңге
Соның ішінде:	
2018 жылғы бағада (АЕК – 2405 теңге)	4,683 млн. теңге
2019 жылғы бағада (АЕК –2525 теңге)	292,297 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	8,0 ай

Осы сараптамалық қорытынды 10.12.2018 жылғы №43 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Панфилов ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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;
Т.Б. Мухина	29.06. 2017 жылдан KZ94VJE00028284;
	09.08. 2017 жылдан KZ91VJE00029502;
О.Г. Бахирева	20.08. 2015 жылдан KZ90VJE00012739;
Д.С. Востриков	17.05. 2017 жылдан KZ77VJE00026262;
Н.А. Мальцев	29.06.2018 жылдан KZ14VJE00039230;
И.В. Яблонская	06.02.2018 жылдан KZ31VJE00034850;
Л.В. Чапленко	19.07.2017 жылдан KZ55VJE00028889.

Остапчук С.А.

Директор

Хасенова Б.Б.

Эксперт

Мальцев Н.А.

Эксперт

Чапленко Л.В.

Эксперт

Яблонская И.В.

Эксперт

Востриков Д.С.

Эксперт

Мухина Т.Б.

Эксперт

Бахирева О.Г.

Эксперт

Номер: KZ69VDD00111753

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Панфиловского района"
Республика Казахстан, Алматинская область, Панфиловский район, Жаркентская г.а., г.Жаркент, улица Николая Никитовича Головацкого, дом № 129,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240008596

Наименование производственного объекта: Благоустройство парка "Болек батыр " в г.Жаркент Панфиловского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Панфиловский район, Жаркентская г.а. Жаркент

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 06.02.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,1358173	0,591607830
Благоустройство парка "Болек батыр " в г.Жаркент Панфиловского района,Алматинской области	4,1358173	0,591607830
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,17862	0,03443
Углерод	0,01022	0,00209
Сера диоксид	0,024533	0,005215
Пыль древесная	0,112	0,00537
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	2,53569	0,248676457
Углерод оксид	0,12676	0,02712
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,48534	0,0548316
Пыль абразивная	0,0026	0,00039
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000129	0,000002326
Циклогексанон	0,0414	0,011824
Метилбензол	0,1854	0,083705
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,065236	0,012822
Бенз/а/пирен	0,0000003	0,00000007
Азота (IV) диоксид	0,165343	0,033994
2-Этоксиэтанол	0,00767	0,0000276
Азот (II) оксид	0,025515	0,005424
Бутилацетат	0,04439	0,0187
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000071	0,000001277
Пропан-2-он	0,10999	0,0419225
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00208	0,00086
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00408	0,000602
Железо (II, III) оксиды	0,00875	0,0036
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.
Срок действия настоящего разрешения с 01.04.2019 года по 01.12.2019 года.