Алматы қаласы Алмалы ауданындағы 60 аула аумағын күрделі жөндеу жұмыс жобасы бойынша

27.12.2017 ж. № ЭЦКос-0188/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Алмалы ауданы әкімі аппараты коммуналдық мемлекеттік мекемесі»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Tirek Architecture and Engineering» ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Алмалы ауданында орналасқан аула территорияларын күрделі жөндеу» орналасқан жері бойынша: Қазақстан Республикасы, Алматы_KAZ, Алмалы ауданы» 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦКос-0188/17 от 27.12.2017 г.

по рабочему проекту
Капитальный ремонт 60 дворовых территорий Алмалинского района города Алматы

ЗАКАЗЧИК:
«Коммунальное государственное учреждение Аппарат акима Алмалинского района города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Tirek Architecture and Engineering"

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт дворовых территорий Алмалинского района города Алматы» 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 26.01.2016 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: «Капитальный ремонт 60 дворовых территорий Алмалинского района города Алматы»

Год разработки рабочего проекта – 2017.

Настоящее заключение выполнено на основании дополнительного соглашения №3 от 05.12.2017 к договору о государственных закупках работ №50-ГЗ от 30.03.2017 года с «Коммунальное государственное учреждение Аппарат акима Алмалинского района города Алматы»

2.ЗАКАЗЧИК*:* «Коммунальное государственное учреждение Аппарат акима Алмалинского района города Алматы»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Tirek Architecture and Engineering», государственная лицензия ГСЛ № 14019183 от 18.12.2014 года. Категория лицензии - I, приложение к лицензии от 18.12.2014 г.

ГИП – Толстунов Д.В.., назначен приказом директора ТОО «Tirek Architecture and Engineering» от 06.09.2017 года № 018 ОД.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ*:* Проект осуществляется за счет государственных бюджетных средств (Постановление Акимата города Алматы №4/603 от 20 декабря 2016г. «О реализации решения XII-й сессии маслихата города Алматы VI-го созыва «О бюджете города Алматы на 2017-2019годы»)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки проекта.

письмо заявление о проведении экспертизы №07-64/ш -4046 от 07.12.2017 года;

задание на проектирование от 28.09. 2017 года.

Постановление Акимата города Алматы №4/603 от 20 декабря 2016г. «О реализации решения XII-й сессии маслихата города Алматы VI-го созыва «О бюджете города Алматы на 2017-2019годы;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №2472 от 30.11.2017 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

письмо аппарата акима Алмалинского района города Алматы № 07-64/ш-6727 от 21.11.2017г о землях общего пользования, по 60 дворовым территориям с указанием площадей;

акт обследования дворовых территорий по 60- ти дворам Алмалинского района от 26.10.2017 года, утвержденный заместителем акима Алмалинского района, г. Алматы;

дефектные акты от 06.10.2017 года, утвержденные заместителем акима Алмалинского района, г. Алматы;

эскизный проект, генеральный план согласован с Главным архитектором города Алматы.

приказ о назначении ГИПа № 018 ОД от 06.09.2017 года;

информация о заказчике (устав, банковская справка, справка о регистрации юридического лица);

расчет стоимости ПИР;

копия государственной лицензии ТОО «Tirek Architecture and Engineering», ГСЛ № 14019183 от 18.12.2014 года. Категория лицензии - I., приложение к лицензии от 18.12.2014 г.

копия государственной лицензии ТОО «Tirek Architecture and Engineering», № 01845Р от 15.07.2008 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды;

копия лицензии ТОО «ГЦИ», государственная лицензия от 19.02.2002 года ГСЛ № 008181, изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 19.02.2002 г.

Технические условия:

ГКП на ПХВ акимата города Алмты «Алматы Қала Жарық» от 24.11.2017 года № 145, на проектирование линии дворового освещения, подлежащих капитальному ремонту и подключения к существующему линии наружного освещения алмалинского района г.Алматы;

5.2. Согласования и заключения органов заинтересованных организаций:

Эскизный проект, генеральный план согласован с Главным архитектором города Алматы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Список дворовых территорий, подлежащих капитальному ремонту (далее -дворовые территории):

1	ул. Маметовой, д.25
2	ул. Панфилова д. 54
3	ул. Панфилова д. 83
4	ул. Гагарина, д. 12
5	Пр. Абая д.99,101
6	ул. Шагабут-динова д. 171
7	ул. Муратбаева, д.230,232
8	ул. Жумалиева, д. 156,158
9	ул. Жамбыла д.165
10	ул. Жамбыла д.169
11	ул. Карасай батыра д. 209
12	ул. Айманова д. 33
13	ул. Кабанбай батыра д. 314
14	ул. Толе би д.278,280,282,284
15	ул. Тлендиева д. 31
16	мкр. Тастак-2 д.13,14
17	ул. Муканова д. 233
18	ул. Муканова д. 235, ул. Кабанбай батыра д. 206
19	ул. Молдагулова д. 45, ул. Панфилова д.61
20	ул. Панфилова д.57
21	ул. Маметовой д. 36
22	ул. Сейфуллина д. 472
23	ул. Казыбек би д. 78,80
24	ул. Карасай батыра, д. 71, ул. Наурызбай батыра д. 106
25	ул. Кабанбай батыра д. 83
26	ул. Абылай хана, д. 115
27	ул. Байтурсынова, д. 9,11а
28	ул. Байтурсынова, д. 11б, ул.Досмухамедова д. 14

29 ул. Гоголя, д. 155
30 ул. Кожамкулова, д. 92
31 ул. Кожамкулова, д. 117
32 ул. Карасай батыра, д. 90
33 ул. Жамбыла, д. 122
34 ул. Чайковского, д. 25,27
35 ул. Толе би, д.73
36 ул. Толе би, д.165
37 ул. Ураза Исаева д.55, ул.Казыбек би д. 172
38 ул. Нурмакова, д.56
39 ул. Нурмакова, д.51
40 ул. Нурмакова, д.49
41 ул. Нурмакова, д.53
42 ул. Айтиева, д.44,46,40
43 ул. Айтеке би, д.200,202,206
44 ул. Толе би, д.175
45 ул. Толе би, д.177,179, ул. Ауэзова, д.18,20
46 ул. Ауэзова, д.16
47 ул. Ауэзова, д.10,12,14
48 ул. Богенбай батыра, д. 229
49 ул. Байзакова, д.170
50 ул. Жумалиева, д.88, ул. Казыбек би, д.150,152,154, ул. Муканова, д.213
51 ул. Муканова, д.215; ул. Толе би ,д.141,143,145,147.
52 ул. Толе би, д.164,166,168; ул. Богенбай батыра, д.257,259
53 ул. Толе би, д.160
54 ул. Ауэзова, д.32; ул. Богенбай батыра, д. 255
55 ул. Шевченко, д.186; ул. Айманова д.72
56 ул. Толе би, д.192,194,196; ул. Айманова д.3
57 ул. Жибек жолы; д.123,125
58 ул. Сейфуллина, д.422
59 ул. Наурызбай батыра д.21/1,21/2
60 ул. Наурызбай батыра д.21,23

Заказ №018.2, 2017 год
Стадия: Рабочий проект
Пояснительная записка;
60 альбомов по ГП (согласно вышеуказанному списку);
60 альбомов по наружному электроосвещению (согласно вышеуказанному списку);
Раздел Оценка воздействия на окружающую среду «ОВОС», договор №49-ГЗ от 17.03.2017 года, ТОО «Tirek Architecture and Engineering», государственная лицензия № 01845Р от 15.07.2008 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды разработанный;
Проект организации строительства;
Сметная документация (6 книг);
Прайс-листы;
Топосъемки по 60-ти дворам, масштаб 1:500, выполненные в октябре ТОО «ГЦИ».
Заключения об инженерно-геологических условиях на объектах,2017 года, выполненные ТОО «ГЦИ»-7 шт;

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Капитальный ремонт дворовых территорий Алмалинского района г. Алматы в количестве 60 дворов (по списку) предусмотрено в целях реализации Постановления Акимата города Алматы №4/603 от 20 декабря 2016г. «О реализации решения XII-й сессии маслихата города Алматы VI-го созыва «О бюджете города Алматы на 2017-2019 годы», программа 123, подпрограмма 011 «Благоустройство населенных пунктов»)

Цель инвестирования капитального ремонта дворовых площадок является улучшение внешнего вида города, создание мест для отдыха и развлечения жителей ближайших жилых домов, а также для занятия спортом жителей города и гостей.

5.5. Существующее положение

Согласно Акта обследования от 26.10.2017 года дворовых территории Алмалинского района г. Алматы

Комиссией в составе: Заместителя акима, начальника коммунального отдела, главного специалиста коммунального отдела произведено обследование дворовых территорий (по списку)

Обследованием на месте установлены следующие дефекты:

асфальтовое покрытие дорожного полотна проезжей части, тротуаров не удовлетворительно, имеют выбоины, рытвины и ямы требует 100% замены;

бортовые бетонные камни (бордюры и поребрики) имеют сколы, полуразрушены и местами отсутствуют;

на дворовых территориях, где есть система ливнёвой канализации, арычная сеть разрушена, не функционирует;

наружное освещение местами отсутствует, существующие приборы освещения местами пришли в негодность. Необходима установка дополнительного осветительного оборудования в зоне детских и спортивных площадок.

существующие малые архитектурные формы, скамейки и урны устарели, пришли в негодность;

асфальтовое покрытие бельевых площадок разрушены, металлические и бетонные конструкции устарели, пришли в негодность.

Рекомендуется устройство новых спортивных и детских площадок с устройством ограждения на спортивных площадках и специализированных, современных, травмо безопасных покрытий отвечающим нормам безопасности.

вырубка, пересадка и дополнительная посадка зеленых насаждений не требуется;

в игровых зонах для присмотра за детьми и возле спортивных площадок необходимо установка скамеек и урн;

для маломобильных групп населения необходимо обеспечить условия для беспрепятственного перемещения.

Составлен дефектный акт, согласованный заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Рельеф, геоморфология, растительность, гидрография

В административном отношении участок работ расположен в Алмалинском районе г. Алматы.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах центральной части современного конуса выноса реки Малая Алматинка.

Характеристика участка строительства объекта.

В соответствии со СНиП 2.04 - 01 - 2010 район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В (по ГОСТ 16350-80 - район II)

таблица 1

1	Нормативная снеговая нагрузка, снеговой район -II	0,84кПа
2	Нормативный скоростной напор ветра, Ветровой район - III	38 кПа
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-28ºС
4	Нормативная глубина промерзания грунтов	0,92м для суглинков 1,36м для насыпных и галечниковых грунтов
5	Тектоническая активность	Сейсмичность района строительства согласно СНиП РК 2.03-30-2006 - 9 (девять) баллов. Сейсмичность площадки строительства согласно схеме комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающих территорий (СН РК 2.03-07-2001) 9 (девять) баллов с 1 (первой) категорией грунтов по сейсмическим свойствам. Изученные грунтовые условия площадки строительства соответствуют участку ТТ-А-1.

Инженерно-геологические условия дворовых территории Алмалинского района г. Алматы по адресам: пр. Абая, д.99, 101; ул. Шагабутдинова, д. 171; ул. Муратбаева, д.230, 232; ул. Жамбыла, д.122»

Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 803,0-820,0м.

Растительность представлена лиственными и плодовыми деревьями, кустарниками, газонными многолетними цветами и травами. Почвенный слой представлен сероземом на основе гумусированного суглинка с включениями гравия и песка. Внутридворовые дороги, тротуары и игровые площадки характеризуются наличием с поверхности насыпных грунтов и отсутствием почвы и растительности.

Инженерно-геологические условия площадки строительства- следующие:

таблица 2

№пп	Наименование	Данные
1	Грунт	В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами, преимущественно с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности суглинками и насыпными грунтами. Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз): 1. Насыпной грунт (асфальт, бетон, гравий, суглинок, строймусор плотно слежавшиеся). Мощность варьирует в пределах 0,3-0,6м, на участках подземных коммуникации 1,0-2,0м. Мощность 0,3-2,0м. 2. Суглинок светлый и светло-коричневый, твердой до тугопластичной консистенции, просадочный (1 тип), редко встречается ПРС мощностью 0,1-0,3м. Мощность 2,4-2,6м. Общая мощность покровных грунтов (насыпные и суглинки) варьирует в пределах 2,0-3,0м. 3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, в кровле слоя

		суглинистым и супесчаным заполнителем, с включениями валунов до 30 %. Мощность более 2,0м.
2	Характеристика основания	по ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные. Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям ГОСТ 9.602-2005 (прил.3.4): 1) к свинцовой оболочке кабеля - средняя; 2) к алюминиевой оболочке кабеля - средняя; 3) к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления -средняя. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СНиП РК 2.01-19-2004) по содержанию сульфатов и хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки W4, W6 и W8 неагрессивная. Строительные категории грунтов по трудности разработки (ЭСН РК 8.04-01-2015): 1. Насыпные грунты - III/III 2. Суглинки- II/II 3. Галечниковый грунт - IV/IV
3	Глубина промерзания грунта	0,92-для суглинка; 1,36м - для крупнообломочных и насыпных грунтов (СНиП РК 5.01¬01-2002).
4	Уровень грунтовых вод	Грунтовые воды выработками глубиной до 20,0м не вскрыты.

Инженерно-геологические условия дворовых территории Алмалинского района г. Алматы по адресам: ул. Толе би д.278,280,282,284; ул Тлендиева д. 31; мкр.Тастак-2 д.13,14»

Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 803,0-820,0м.

Растительность представлена лиственными и плодовыми деревьями, кустарниками, газонными многолетними цветами и травами. Почвенный слой представлен сероземом на основе гумусированного суглинка с включениями гравия и песка. Внутридворовые дороги, тротуары и игровые площадки характеризуются наличием с поверхности насыпных грунтов и отсутствием почвы и растительности.

Инженерно-геологические условия площадки строительства- следующие:

таблица 3

№пп	Наименование	Данные
1	Грунт	В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами, преимущественно с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности суглинками и насыпными грунтами. Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз): 1. Насыпной грунт (асфальт, бетон, гравий, суглинок, строймусор плотно слежавшиеся). Мощность варьирует в пределах 0,3-0,6м, на участках подземных коммуникации 1,0-2,0м. Мощность 0,3-2,0м. 2. Суглинок светлый и светло-коричневый, твердой до тугопластичной консистенции, просадочный (1 тип), редко встречается ПРС мощностью 0,1-0,3м. Мощность 2,4-2,6м. Общая мощность покровных грунтов (насыпные и суглинки) варьирует в пределах 2,0-3,0м.

		3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, в кровле слоя суглинистым и супесчаным заполнителем, с включениями валунов до 30 %. Мощность более 2,0м.
2	Характеристика основания	по ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные. Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям ГОСТ 9.602-2005 (прил.3.4): 1) к свинцовой оболочке кабеля - средняя; 2) к алюминиевой оболочке кабеля - средняя; 3) к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления -средняя. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СНиП РК 2.01-19-2004) по содержанию сульфатов и хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки W4, W6 и W8 неагрессивная. Строительные категории грунтов по трудности разработки (ЭСН РК 8.04-01-2015): 1. Насыпные грунты - III/III 2. Суглинки- II/II 3. Галечниковый грунт - IV/IV
3	Глубина промерзания грунта	0,92-для суглинка; 1,36м - для крупнообломочных и насыпных грунтов (СНиП РК 5.01¬01-2002).
4	Уровень грунтовых вод	Грунтовые воды выработками глубиной до 20,0м не вскрыты.

Инженерно-геологические условия дворовых территории Алмалинского района г. Алматы по адресам: ул. Жумалиева д. 156,158; ул. Жамбыла д.165; ул. Жамбыла д.169; ул. Муканова, д.233,235; ул. Кабанбай батыра д.206; ул. Толе би, д. 141, 143, 145, 154, 160, 164, 165,166, 168, 175, 177, 179; ул. Ураза Исаева, д. 55; Казыбек би, д.150, 152, 154, 172; ул. Нурмакова, д. 49, 51, 53, 56; ул. Айтиева, д. 40, 44, 46; ул. Айтеке би д.200, 202, 206; ул. Ауэзова, д. 10, 12, 14, 16, 18,20, 32; ул. Богенбай батыра, д. 255, 257, 259, 299; ул. Байзакова, д.170; ул. Жумалиева, д. 88; ул. Муканова, д.213, 215;

Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 780,0-808,0м.

Растительность представлена лиственными и плодовыми деревьями, кустарниками, газонными многолетними цветами и травами. Почвенный слой представлен сероземом на основе гумусированного суглинка с включениями гравия и песка. Внутридворовые дороги, тротуары и игровые площадки характеризуются наличием с поверхности насыпных грунтов и отсутствием почвы и растительности.

Инженерно-геологические условия площадки строительства- следующие:

таблица 4

№пп	Наименование	Данные
1	Грунт	В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами, преимущественно с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности суглинками и насыпными грунтами. Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз): 1. Насыпной грунт песчано глинистые грунты с почвой. Мощность в пределах 0,2-0,6м, 2. Суглинок буро-коричневого, светло-коричневого цвета,

		просадочные Мощность 1,8-2,2м. 3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включениями валунов до 30 %. Мощность более 5,0м.
2	Характеристика основания	по ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные. Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям ГОСТ 9.602-2005 (прил.3.4): 1) к свинцовой оболочке кабеля - средняя; 2) к алюминиевой оболочке кабеля - средняя; 3) к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления -средняя. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СНиП РК 2.01-19-2004) по содержанию сульфатов и хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки W4, W6 и W8 неагрессивная. Строительные категории грунтов по трудности разработки (ЭСН РК 8.04-01-2015): 1. Насыпные грунты - III/III 2. Суглинки- II/II 3. Галечниковый грунт - IV/IV
3	Глубина промерзания грунта	0,92-для суглинка; 1,36м - для крупнообломочных и насыпных грунтов (СНиП РК 5.01¬01-2002).
4	Уровень грунтовых вод	Грунтовые воды выработками глубиной до 20,0м не вскрыты.

Инженерно-геологические условия дворовых территории Алмалинского района г. Алматы по адресам: ул. Маметовой д.25,36; ул. Панфилова д. 54; ул. Панфилова д. 83; ул. Молдагулова д. 45, ул. Панфилова д.57, 61; ул. Чайковского д.25,27

Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 765,0-775,0м.

Поверхность участка ровная, с общим уклоном на север 2-4 град, застроенная. Почва и растительность по городским улицам отсутствует и встречается на участках озеленения.

Инженерно-геологические условия площадки строительства- следующие:

таблица 5

№пп	Наименование	Данные
1	Грунт	В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами, преимущественно с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности суглинками и насыпными грунтами. Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз): 1. Насыпные грунты песчано глинистые с валунами и строительным мусором. Мощность 0,3-0,8м, реже до 2,0м; 2. Суглинки коричневого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный (1 тип), с прослойками галечника. Мощность 1,0-3,0м. 3. Галечниковый грунт с песчаным и супесчаным заполнителем, с включениями валунов от 5 до 20 %. Мощность более 2,0м.
2	Характеристика основания	по ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные. Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям

		ГОСТ 9.602-2005 (прил.3.4): 1) к свинцовой оболочке кабеля - средняя; 2) к алюминиевой оболочке кабеля - средняя; 3) к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления -средняя. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СНиП РК 2.01-19-2004) по содержанию сульфатов и хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки W4, W6 и W8 неагрессивная. Строительные категории грунтов по трудности разработки (ЭСН РК 8.04-01-2015): 1. Насыпные грунты - III/III 2. Суглинки- II/II 3. Галечниковый грунт - IV/IV
3	Глубина промерзания грунта	0,92-для суглинка; 1,36м - для крупнообломочных и насыпных грунтов (СНиП РК 5.01¬01-2002).
4	Уровень грунтовых вод	Грунтовые воды выработками глубиной до 20,0м не вскрыты.

Инженерно-геологические условия дворовых территории Алмалинского района г. Алматы по адресам: ул. Гагарина, д.12; ул. Карасай батыра, д.209; ул. Айманова, д.33,72, 3; ул. Кабанбай батыра, д. 314; ул. Шевченко, д.186; ул. Толе би д. 192,194 ,196, ул. Айманова, д.3.

Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 779,0-812,0м.

Поверхность участка ровная, с общим уклоном на север 2-4 град, застроенная. Почва и растительность по городским улицам отсутствует и встречается на участках озеленения.

Инженерно-геологические условия площадки строительства- следующие:

таблица 6

№пп	Наименование	Данные
1	Грунт	В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами, преимущественно с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности суглинками и насыпными грунтами. Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз): 1. Насыпные грунты (песок, гравий, щебень, суглинок) Мощность 0,2-0,6м,; 2. Суглинки светло-коричневого цвета, от твердой консистенции, просадочный (1 тип). Мощность 0,6-1,0м. 3. Гравийные грунты с суглинистым заполнителем, с включением валунов до 10%, маловлажный. Мощность 0,8-0,9м 3. Галечниковый грунт с песчаным, с включениями валунов до 30 %. Мощность 3,0-4,0м.
2	Характеристика основания	по ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные. Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям ГОСТ 9.602-2005 (прил.3.4): 1) к свинцовой оболочке кабеля - средняя; 2) к алюминиевой оболочке кабеля - средняя; 3) к углеродистой стали методом удельного электрического

		сопротивления -средняя. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СНиП РК 2.01-19-2004) по содержанию сульфатов и хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки W4, W6 и W8 неагрессивная. Строительные категории грунтов по трудности разработки (ЭСН РК 8.04-01-2015): 1. Насыпные грунты - III/III 2. Суглинки- II/II 3. Галечниковый грунт - IV/IV
3	Глубина промерзания грунта	0,92-для суглинка; 1,36м - для крупнообломочных и насыпных грунтов (СНиП РК 5.01¬01-2002).
4	Уровень грунтовых вод	Грунтовые воды выработками глубиной до 20,0м не вскрыты.

Инженерно-геологические условия дворовых территории Алмалинского района г. Алматы по адресам: Кожамкулова д. 92,117

Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 775,0-778,0м.

Растительность представлена лиственными и плодовыми деревьями, кустарниками, газонными многолетними цветами и травами. Почвенный слой представлен сероземом на основе гумусированного суглинка с включениями гравия и песка. Внутридворовые дороги, тротуары и игровые площадки характеризуются наличием с поверхности насыпных грунтов и отсутствием почвы и растительности.

Инженерно-геологические условия площадки строительства- следующие:

таблица 7

№пп	Наименование	Данные
1	Грунт	В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами, преимущественно с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности суглинками и насыпными грунтами. Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз): 1. Насыпной грунт (асфальт, бетон, суглинок, строймусор плотно слежавшиеся). Мощность варьирует в пределах 0,3-0,5м, на участках подземных коммуникации 1,0-2,0м. Мощность 0,2-2,0м. 2. Суглинок светлый и светло-коричневый, твердой до тугопластичной консистенции, просадочный (1 тип), редко встречается ПРС мощностью 0,1-0,2м. Мощность 3,0м.
2	Характеристика основания	по ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные. Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям ГОСТ 9.602-2005 (прил.3.4): 1) к свинцовой оболочке кабеля - средняя; 2) к алюминиевой оболочке кабеля - средняя; 3) к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления -средняя. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СНиП РК 2.01-19-2004) по содержанию

		сульфатов и хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки W4, W6 и W8 неагрессивная. Строительные категории грунтов по трудности разработки (ЭСН РК 8.04-01-2015): 1. Насыпные грунты - III/III 2. Суглинки- II/II
3	Глубина промерзания грунта	0,92-для суглинка; 1,36м - для крупнообломочных и насыпных грунтов (СНиП РК 5.01¬01-2002).
4	Уровень грунтовых вод	Грунтовые воды выработками глубиной до 20,0м не вскрыты.

Инженерно-геологические условия дворовых территории Алмалинского района г. Алматы по адресам: Кабанбай батыра, д.83, ул. Абылай хана, д.115

Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 801,0-826,0м.

Растительность представлена лиственными и плодовыми деревьями, кустарниками, газонными многолетними цветами и травами. Почвенный слой представлен сероземом на основе гумусированного суглинка с включениями гравия и песка. Внутридворовые дороги, тротуары и игровые площадки характеризуются наличием с поверхности насыпных грунтов и отсутствием почвы и растительности.

Инженерно-геологические условия площадки строительства- следующие:

таблица 8

№пп	Наименование	Данные
1	Грунт	В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами, преимущественно с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности суглинками и насыпными грунтами. Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз): 1. Насыпные грунты (асфальт, бетон, суглинок, строймусор плотно слежавшиеся). Мощность варьирует в пределах 0,2-0,5м, на участках подземных коммуникации 1,0-2,0м. Мощность 0,2-2,0м. 2. Суглинок светлый и светло-коричневый, твердой до тугопластичной консистенции, просадочный (1 тип), редко встречается ПРС мощностью 0,1-0,3м. Мощность 1,0-3,0м. 3. Галечниковый грунт с песчаным и супесчаным заполнителем, с включениями валунов до 30 %. Мощность более 2,0м.
2	Характеристика основания	по ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные. Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям ГОСТ 9.602-2005 (прил.3.4): 1) к свинцовой оболочке кабеля - средняя; 2) к алюминиевой оболочке кабеля - средняя; 3) к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления -средняя. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СНиП РК 2.01-19-2004) по содержанию сульфатов и хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки W4, W6 и

		W8 неагрессивная. Строительные категории грунтов по трудности разработки (ЭСН РК 8.04-01-2015): 1. Насыпные грунты - III/III 2. Суглинки- II/II 3. Галечниковый грунт - IV/IV
3	Глубина промерзания грунта	0,92-для суглинка; 1,36м - для крупнообломочных и насыпных грунтов (СНиП РК 5.01¬01-2002).
4	Уровень грунтовых вод	Грунтовые воды выработками глубиной до 20,0м не вскрыты.

6.2. ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.2.1. Генеральный план.

Проект выполнен на основании архитектурно-планировочное задание на проектирование №647 от 03.04.2017 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», топосъемки к 60-ти дворам, в масштабе 1:500, выполненным ТОО «ГЦИ» в 2017 году.

Система высот - Балтийская.

Система координат - местная.

Проект выполнен в соответствии ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», ГОСТ 21.204-93 «СПДС. Условные графические обозначения и изображение элементов генеральных планов и сооружений транспорта», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов».

Согласно задания на проектирование на дворовых участках предусматривается:

Общая площадь благоустраиваемых дворовых территории - 29,76 га.

капитальный ремонт внутриквартальных автомобильных дорог, общей площадью 66710,9 м^2;

капитальный ремонт тротуаров и пешеходных дорожек и площадок, общей площадью 3146,8 м^2;

устройство новых детских и спортивных площадок;

благоустройство территорий;

Периметр территории детских площадок составляет - 3319,14 м

Периметр спортивных площадок составляет - 856,9 м.

наружное электроосвещение придомовой территории;

устройства для маломобильных групп населения.

Вырубка, пересадка и дополнительная посадка зеленых насаждений, согласно Заданию на проектирование, не предусматривается.

Рельеф площадки спокойный, без особенностей. Отвод дождевых и талых вод местности спланирован на пониженную часть рельефа.

Капитальный ремонт производится на дворовых территориях Алмалинского района г. Алматы в количестве 60 дворов, где имеются существующие площадки отдыха, детские, спортивные и хозяйственные площадки, которые эстетически устарели.

Также имеются парковки для автомобильного транспорта, тротуары, пешеходные дорожки, зеленые насаждения, игровое детское оборудование.

Парковки для автомобилей существующие.

Генеральный план предусматривает функциональное зонирование с разделением потоков движения жильцов ближайших домов, а также пешеходных и транспортных потоков.

На участке ремонта имеется существующая сеть внутренних проездов, для обслуживания жилых домов и возможности проезда пожарных машин.

Заезды на территорию дворов существующие.

Тротуарные дорожки обеспечены тротуарными пандусами, позволяющими беспрепятственный доступ для маломобильных групп населения.

Рабочие чертежи разработаны с учетом действующих Норм и Правил градостроительного проектирования, действующих в Республике Казахстан, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Существующие технические решения, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Капитальный ремонт внутриквартальных автомобильных дорог общей площадью 66710,9 м^2, в т. ч. с существующими парковочными местами для автотранспорта.

Вертикальная планировка решена с учетом существующих отметок рельефа местности и отвода поверхностных вод с территории участка с последующим сбросом воды в существующую арычную сеть.

Количество лотков и бетонных труб, подлежащих замене, соответствует дефектной ведомости и устанавливаются по месту на те же существующие высотные отметки.

Озеленение участка проектом не предусмотрено и остается существующее.

В реконструируемом покрытии (Тип 1) снимается только верхний, старый асфальтобетонный слой и заменяется на новый, толщиной 70 мм, на существующие нижележащие слои (без изменения верха существующих отметок).

Проектируемый асфальтобетон укладывается на существующие слои под покрытие (Тип 1). При производстве дорожных работ необходимо руководствоваться СНиП 3.06.09-2006 «Автомобильные дороги», ВСН 14-95 «Инструкция по строительству дорожных асфальтовых покрытий», ГОСТ 9128-13 «Смеси асфальтобетонные». Для отделения проездов от газонов, дорожек и площадок устанавливают бетонные бортовые камни размером 1000х300х150 мм на бетонное основание толщиной 10 см., уложенное на выровненный и уплотненный песчаный подстилающий слой, согласно ВСН-15-95 «Инструкция на устройство тротуаров». Ширина шва между бортовыми камнями не должна превышать 5 мм.

Капитальный ремонт тротуаров и пешеходных дорожек и площадок.

Ширина тротуара и пешеходных дорожек - 1,0; 1,5 и 2,25 м.

Устройство пешеходных дорожек и проектируемых бельевых площадок выполняется посредством нового асфальтобетонного покрытия (Тип 2).

Для отделения пешеходных дорожек от газонов устанавливают бетонные бортовые камни размером 1000х200х80 мм на бетонное основание.

Детские и спортивные площадки.

Капитальным ремонтом предусмотрены новые детские и спортивные площадки с современным резиновым покрытием толщиной 6 и 8 мм (Тип3 и Тип4). Спортплощадки (футбол и баскетбол) имеют современное металлическое ограждение высотой 4 м. и необходимый набор соответствующих МАФов: ворота, баскетбольные щиты. На спортивных площадках предусмотрена необходимая разметка в соответствии со спортивными стандартами.

Детские площадки S =144 м^2 условно разделены на 2 зоны: игровую и спортивную, и отличаются цветом покрытия. Каждая из этих зон площадки имеют свой необходимый набор МАФов.

Малые Архитектурные Формы детской площадки — это современное игровое оборудование, которое выполнено из экологически чистых, прочных материалов, как- то: ДИК (Детский Игровой Комплекс) и 3 шт. малых игровых форм (качели, балансир и карусель). На спортивной зоне площадки предусмотрены турник и рукоход.

Монтаж детских игровых комплексов и игровых форм может проводиться предприятием- изготовителем или другими юридическими и физическими лицами, располагающими для этого материально-технической базой и квалификацией.

Перед началом монтажа необходимо:

изучить документацию;

проверить комплектацию, согласно паспорту;

при проведении монтажных работ необходимо соблюдать требования техники безопасности.

Перед монтажом на месте установки необходимо произвести сборку всего игрового комплекса, после чего закрепить его на площадку согласно требованиям производителя, соблюдая все зоны безопасности МАФа.

Общее благоустройство.

В игровых зонах для присмотра за детьми и возле спортивных площадок предусмотрена установка скамеек и урн. На дворовых бельевых площадках – соответствующие МАФы.

Вертикальная планировка разработана с учетом рельефа местности и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка. На дворовых территориях, где имеется арычная сеть, проектом предусмотрена полная или частичная замена существующих водоотводных сооружений (лотков, решеток и плит перекрытия к ним).

Обеспечение маломобильных групп населения.

Качество проектных решений для маломобильных групп населения достигается доступностью мест обслуживания, обеспечением беспрепятственного перемещения посетителей, безопасностью путей движения, мест обслуживания и отдыха.

В проекте выполнен только ремонт покрытия проектируемых площадок и тротуаров. Расстановка опознавательных и дорожных знаков в проекте не предусмотрена, в виду отсутствия этих требований в техническом задании.

В соответствии со МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Места для автомашин маломобильных групп населения, пользующихся креслами-колясками, ширина данных мест для парковки автомобиля - 3,5м;

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров не превышают: продольный – 5%, поперечный – 1%;

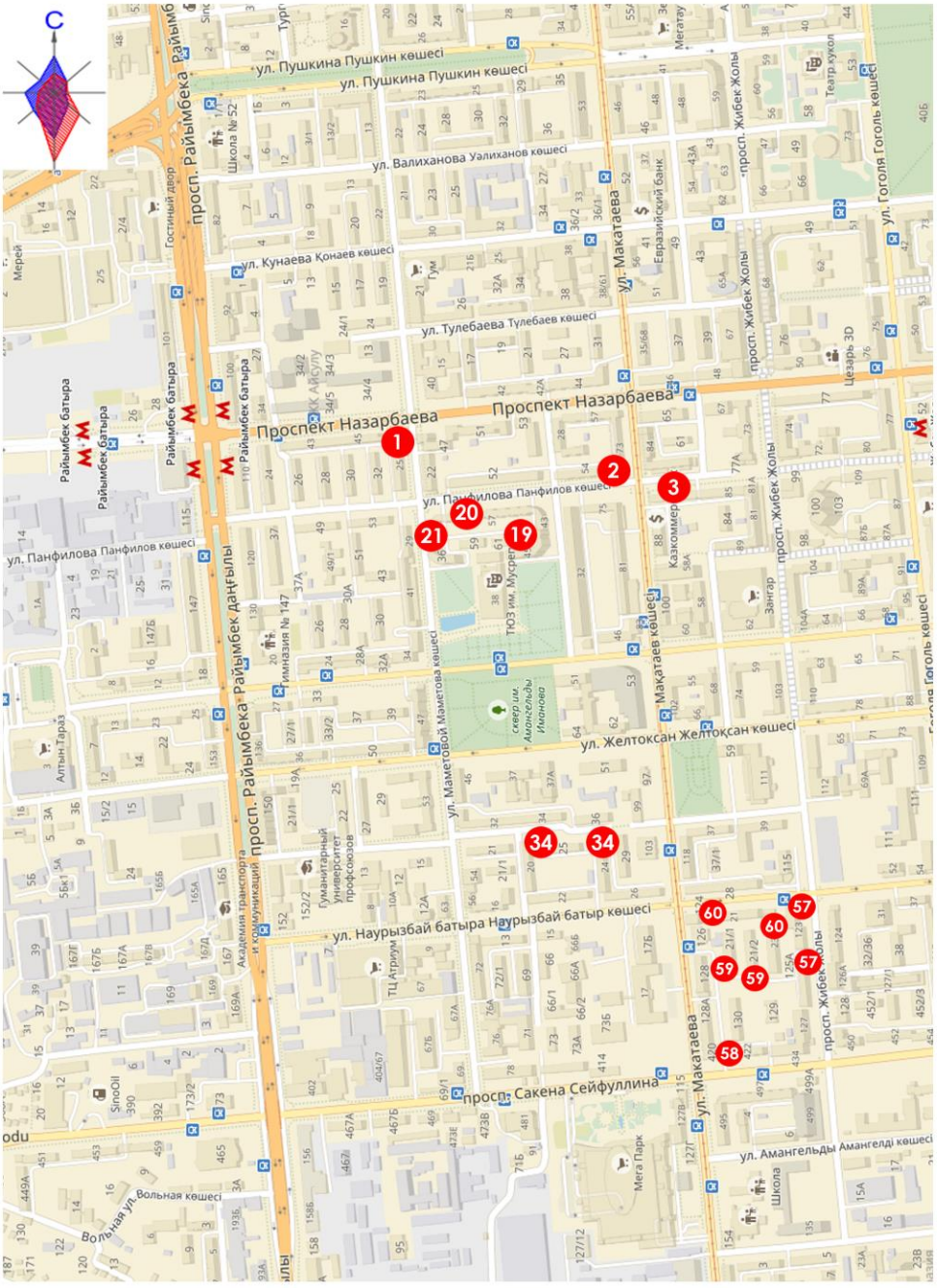
На пути следования инвалидов предусмотрен пониженный поребрик, высотой 0,04м.

Ситуационные схемы размещения дворов на схеме Алмалинского района.

(нумерация дворов дана согласно вышеуказанному списку)

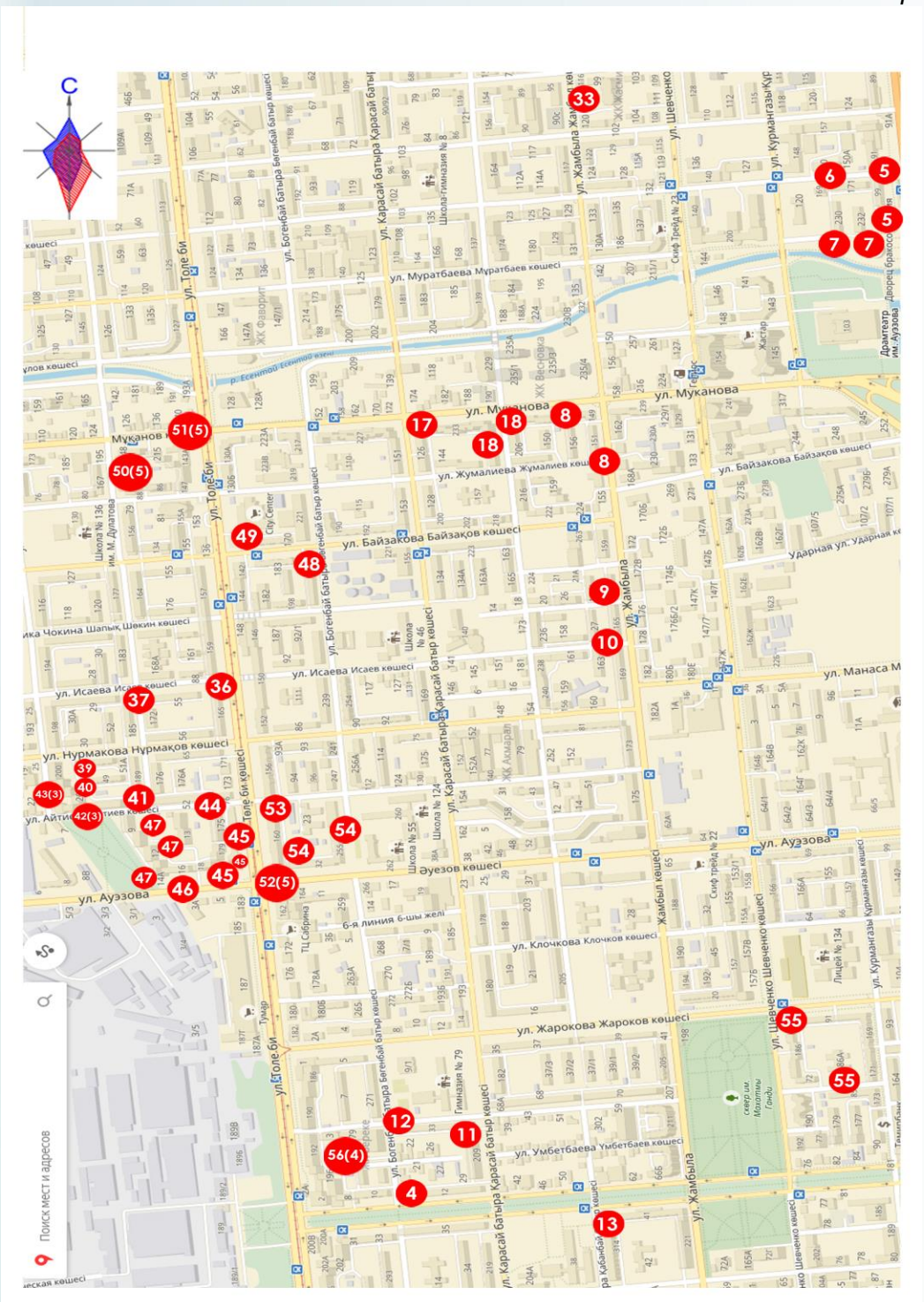
Дворы № 1, 2,3,19,20,21,34,57,58,59,60

рисунок 1



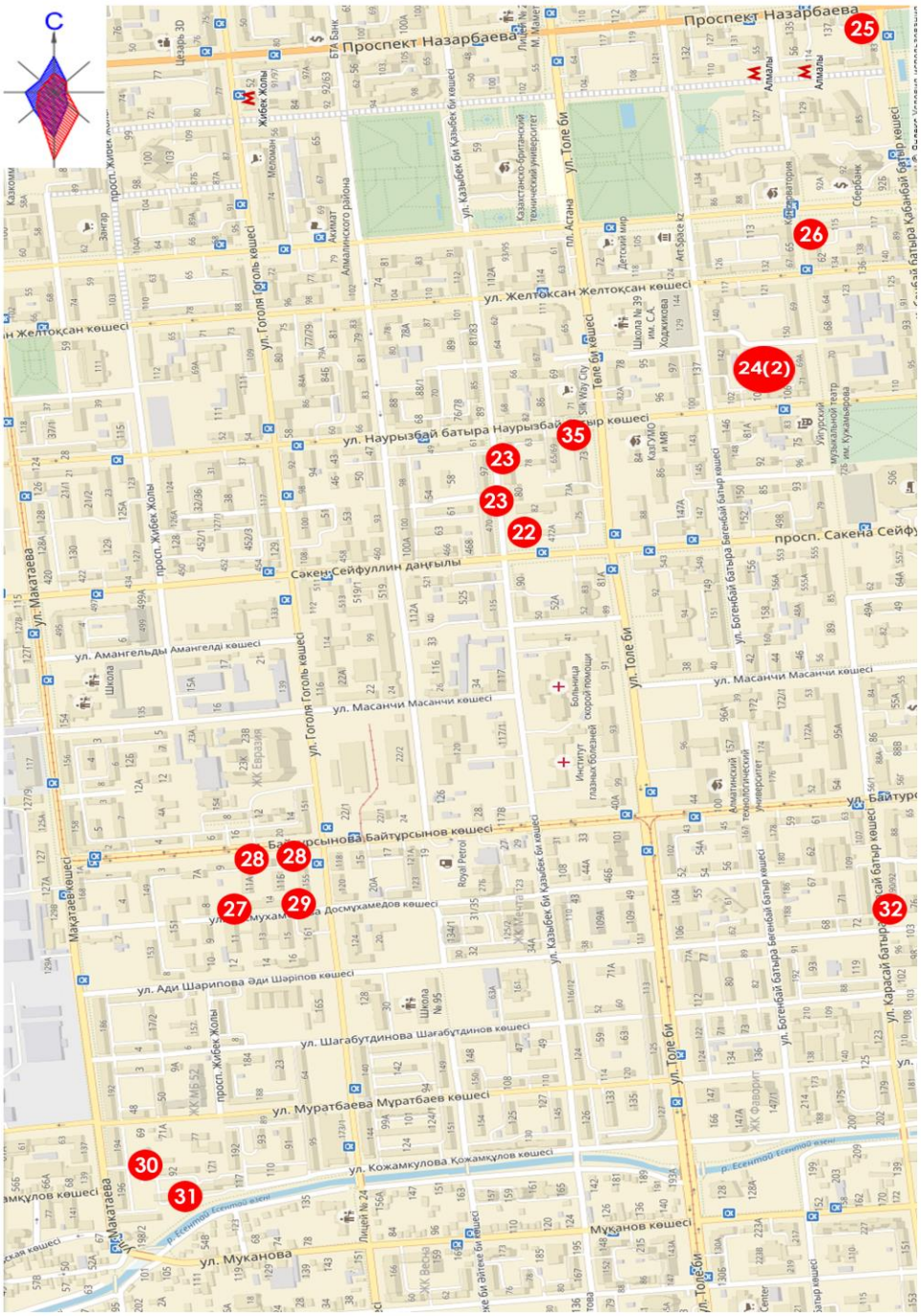
Дворы №
5,6,7,8,9,10,11,12,13,33,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56.

рисунок 2

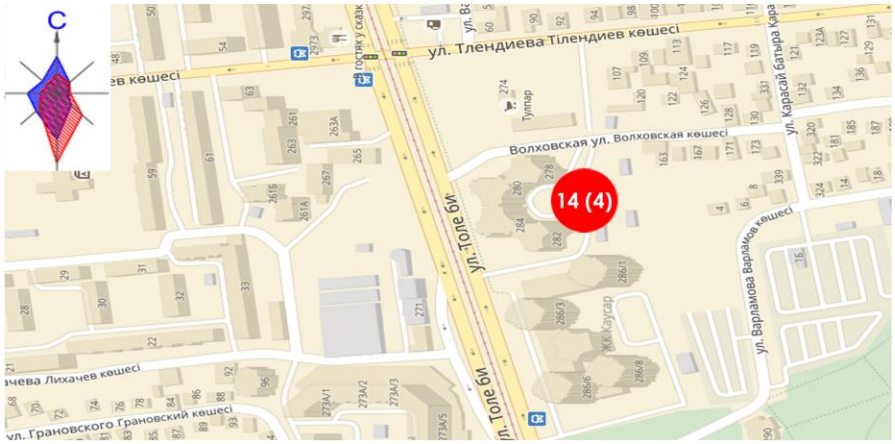


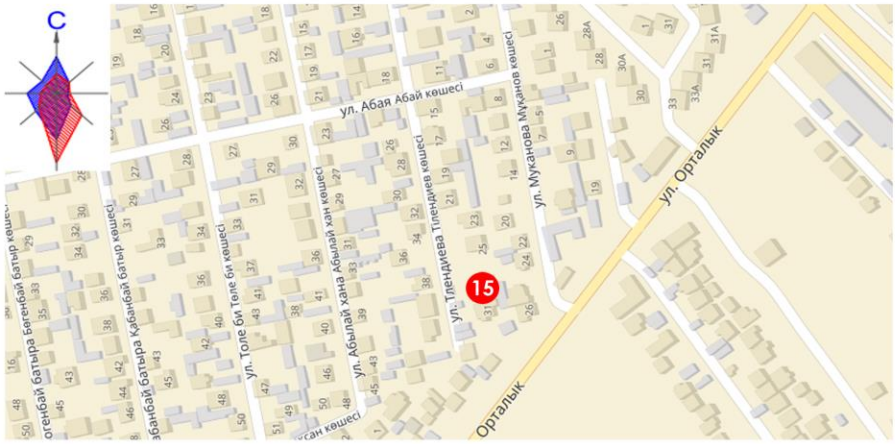
Дворы № 22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32

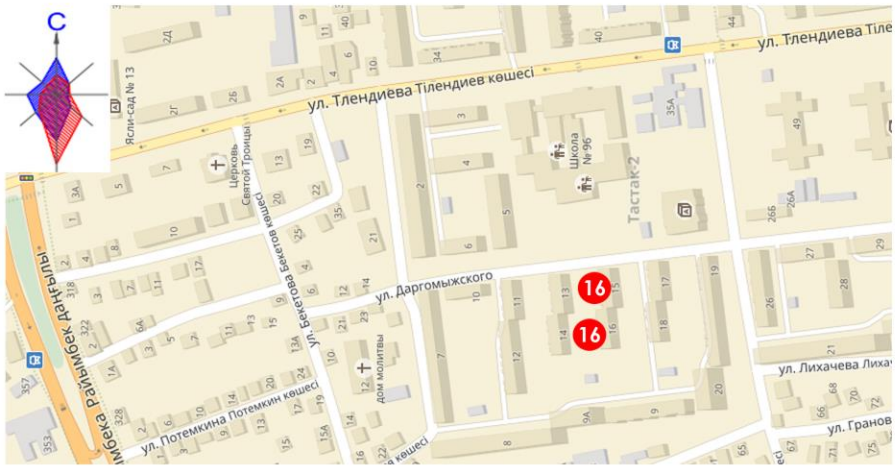
рисунок 3



Дворы № 14,15,16 рисунок 4







Основные технико-экономические показатели по ГП по 60 дворам.

таблица 9

№	Адрес	Площадь участка, Га	Площадь покрытий, м²					Периметр детских площадок, м	Периметр спортивных площадок, м	Количество скамеек, шт.	Количество урн, шт.
			Проездов	Тротуаров и площадок	Покрытие детских площ.	Покрытие спорт площ.	Всего				
1	ул. Маметовой д.25	0,41	730,0	3,0	144,0	-	877,0	49,0	-	4	4
2	ул. Панфилова д. 54	0,42	829,1	15,0	144,0	270,4	1258,5	49,0	67,6	4	4
3	ул. Панфилова д.83	0,46	683,0	32,1	144,2	-	859,3	49,0	-	4	4
4	ул. Гагарина д. 12	0,54	1077	229	144,2	-	1450,2	53,7	-	4	4
5	пр. Абая д.99,101	0,51	945,0	28,0	288,0	-	1261,0	97,0	-	4	4
6	ул. Шагабутдинова д. 171	0,30	480,0	88,0	144,0	-	712,0	49,0	-	4	4
7	ул.Муратбаева д.230,232	0,70	1463	39,0	150,0	457,6	2109,6	62,0	87,2	4	4
8	ул. Жумалиева д. 156,158	0,94	894,0	27,0	288,0	-	1209,0	102,2	-	4	4
9	ул. Жамбыла д.165	0,50	683,0	28,0	-	-	711,0	-	-	4	4
10	ул. Жамбыла д.169	0,66	686,0	41,0	144,0	-	871,0	49,0	-	4	4
11	ул. Карасай батыра д. 209	0,40	866,0	35,0	288,0	-	1189,0	98,0	-	4	4
12	ул. Айманова д. 33	0,40	902,0	9,0	144,0	-	1055,0	49,0	-	4	4
13	ул. Кабанбай батыра д. 314	0,51	1011	142,0	144,0	-	1297,0	59,9	-	4	4
14	ул. Толе би д.278,280,282, 284	0,45	995,7	81,0	280,0	-	1356,0	76,0	-	4	4
15	ул. Тлендиева д. 31	1,0	1045	9,0	144,0	-	1198,0	53,4	-	4	4
16	мкр.Тастак-2 д.13,14	0,40	710,0	5	144,5	-	859,5	51,0	-	4	4
17	ул. Муканова д. 233	0,60	3066	40,0	212,0	-	3318,0	90,24	-	4	4
18	ул. Муканова д. 235,ул. Кабанбай батыра д. 206	0,90	1696	50,0	145,0	270,4	2161,4	61,6	67,6	4	4
19	ул.Молдагулова д. 45,ул. Панфилова д.61	0,58	1525	78,0	175,8	-	1778,8	50,0	-	4	4

20	ул. Панфилова д.57	0,77	2450	131	406,0	-	2987,0	122,2	-	5	5
21	ул. Маметовой д. 36	0,31	1055	8,0	177,1	-	1240,1	57,3	-	4	4
22	ул.Сейфуллина д. 472	0,68	1180	69,0	171,0	-	1420,0	55,0	-	4	4
23	ул.Казыбек би д. 78,80	0,40	1022	159,0	144,0	245,5	1570,5	49,0	65,2	4	4
24	ул. Карасай батыра д. 71, ул. Наурызбай батыра д. 106	0,45	1012	32,0	144,0	-	1188,0	49,0	-	4	4
25	ул. Кабанбай батыра д. 83	0,53	1071	39,0	144,0	-	1254,0	49,0	-	4	4
26	ул. Абылай хана д. 115	0,51	1060	27,0	-	-	1087,0	-	-	4	4
27	ул.Байтурсынова д. 9,11а	0,64	1970	-	144,0	-	2114,0	49,0	-	4	4
28	ул.Байтурсынова д. 11б, ул.Досмухамедова д. 14	0,43	900,0	11,0	144,0	-	1055,0	49,0	-	4	4
29	ул. Гоголя д. 155	0,38	1356	34,0	158,0	-	1548,0	55,4	-	4	4
30	ул.Кожамкулова д. 92	0,30	635,0	5,0	219,8	-	859,0	74,0	-	4	4
31	ул.Кожамкулова д. 117	0,80	1695	-	-	-	1695,0	-	-	4	4
32	ул. Карасай батыра д. 90	0,19	232,2	31,2	144,0	-	408,0	53,4	-	4	4
33	ул. Жамбыла д. 122	0,46	1240	2,0	144,0	189,3	1575,3	49,0	57,2	4	4
34	ул.Чайковского д. 25,27	0,72	1596	59,0	150,0	420,0	2225,0	50,0	85,9	4	4
35	ул. Толе би д.73	0,55	837,0	54,0	144,0	-	1035,0	49,0	-	4	4
36	ул. Толе би д.165	0,30	948,0	46,0	144,0	-	1138,0	49,0	-	4	4
37	ул. Ураза Исаева д.55, Ул.Казыбек би д. 172	0,45	913,0	41,0	144,0	-	1098,0	49,0	-	4	4
38	ул. Нурмакова д.56	0,35	1078	39,0	144,0	-	1261,0	49,0	-	4	4
39	ул. Нурмакова д.51	0,30	771,0	36,0	144,0	-	951,0	67,6	-	4	4
40	ул. Нурмакова д.49	0,25	630,0	31,0	144,0	-	805,0	49,0	-	4	4
41	ул. Нурмакова д.53	0,25	676,0	24,0	-	152,1	852,1	-	51,8	4	4
42	ул. Айтиева д.44,46,40	0,25	1103	24,0	130,7	-	1257,7	46,0	-	4	4
43	ул. Айтеке би д.200,202,206	0,30	989,0	7,0	140,0	-	1136,0	54,0	-	4	4

44	ул. Толе би д.175	0,60	621,0	42,0	288,0	270,4	1221,4	98,0	67,6	4	4
45	ул. Толе би д.177,179, ул. Ауэзова д.18,20	0,40	750,0	21,0	144,0	-	915,0	49,0	-	4	4
46	ул. Ауэзова д.16	0,40	922,0	48,0	144,0	270,4	1384,4	49,0	67,6	4	4
47	ул. Ауэзова д.10,12,14	0,40	942,0	-	-	-	942,0	-	-	4	4
48	ул. Богенбай батыра д. 229	0,38	851,0	41,0	144,0	-	1036,0	49,0	-	4	4
49	ул. Байзакова д.170	0,28	1017	16	134,5	-	1167,5	54	-	4	4
50	ул. Жумалиева д.88, ул. Казыбек би д.150,152,154, ул. Муканова д.213	0,40	968,0	46,0	180,0	-	1194,0	56,0	-	4	4
51	ул. Муканова д.215, ул. Толе би д.141,143,145, 147.	0,47	970,0	26,0	196,5	-	1192,5	64,0	-	4	4
52	ул. Толе би д.164,166,168, ул. Богенбай батыра д.257,259	0,57	1863	37,0	149,6	201,8	2251,4	49,0	61,0	4	4
53	ул. Толе би д.160	0,40	1227	7,0	144,0	-	1378,0	49,0	-	4	4
54	ул. Ауэзова д.32, ул. Богенбай батыра д. 255	0,50	1427	49,0	144,0	175,8	1795,8	49,0	54,6	4	4
55	ул. Шевченко д.186 ул. Айманова д.72	0,87	1326	27,0	288,0	270,4	1911,4	68,4	67,6	4	4
56	ул. Толе би д.192,194,196, ул. Айманова д.3	0,60	983,0	809,0	278,0	-	2070,0	95,6	-	4	4
57	ул. Жибек жолы д.123,125	0,50	1812	5,0	144,0	-	1961,0	52,0	-	4	4
58	ул. Сейфуллина д.422	0,34	482,0	69,5	145,0	174,8	871,3	54,0	56,0	4	4
59	ул. Наурызбай батыра д.21/1,21/2	0,70	1374	11,0	288,0	-	1673,0	102,2	-	4	4
60	ул. Наурызбай батыра д.21,23	0,70	2470	4,0	180,0	-	2654,0	58,0	-	4	4
	ВСЕГО	**29,76**	**66710,9**	**3146,8**	**9683,9**	**3368,9**	**82910,5**	**3319,14**	**856,9**	**241**	**241**

Защита строительных конструкций от коррозии.

Все подземные железобетонные конструкции выполняются из бетона марки по водонепроницаемости W6.

Боковые поверхности стен и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Для защиты деревянных конструкций, выполняемых в заводских условиях, от коррозии, вызываемой воздействием биологических агентов, применить антисептирование, консервирование, покрытие лакокрасочными материалами или поверхностную пропитку составами комплексного действия, согласно технологических карт и регламентов завода изготовителя.

Металлические детали, выполняемые в заводских условиях, покрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

После монтажа конструкций закладные детали, соединительные элементы и открытые сварные швы во всех помещениях покрыть пентафталевым лаком НФ-170 или ПФ-171 (ГОСТ 15907-70*) с добавлением 10-15% алюминиевой пудры в 2 слоя общей толщиной 55 мкм по грунтовке ПФ-0142 (ТУ 6-10-1698-78).

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное электроосвещение придомовой территории.

Наружное электроосвещение придомовой территории выполняется согласно заданию Заказчика и техусловия ГКП на ПХВ акимата города Алмты «Алматы Қала Жарық» от 24.11.2017 года № 145, на проектирование линии дворового освещения, подлежащих капитальному ремонту и подключения к существующему линии наружного освещения алмалинского района г.Алматы;

Дворовые территории полностью освещены.

Проектом предусмотрена частичная замена старого осветительного оборудования на новое и установка дополнительного осветительного оборудования в зоне детских и спортивных площадок. Для перехода на энергосберегающие технологии в проекте использованы светодиодные светильники.

Вновь установленные светильники подключаются к ближайшим существующим опорам освещения.

Сети освещения в соответствии с ПУЭ РК относятся к III-й категории электроснабжения.

Питание сетей освещения осуществляется самонесущим изолированным проводом СИП-4 расчетного сечения от ближайшей существующей опоры освещения.

Освещение дворов выполняется консольными светильниками с LED лампами, мощностью 50 Вт, устанавливаемыми на стальных опорах 6м. Для зарядки светильников применен провод АПВ-0,66.

Тип и марку опор и светильников перед закупом, предварительно согласовать с заказчиком.

Высота подвеса СИП на опоре уточняется по месту, не нарушая ПУЭ, пункт 2.4.55 расстояние по вертикали от проводов ВЛИ до поверхности земли в населенной местности до земли и проезжей части земли должно быть не менее 5м.

Металлические нетоковедущие части конструкции, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции зануляются проводником PEN распределительной сети и зануляющим третьим проводом, идущим к светильнику.

Принятое в проекте оборудование и электроустановочные устройства могут быть заменены на идентичные при условии сохранения электротехнических параметров.

Наружное электроосвещение 60-ти дворов согласовано с ГКП на ПХВ акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық» 14.12.2017 года.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности.

Степень огнестойкости ограждающих конструкций - II.

Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Пожарная безопасность здания достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

Предусмотрены свободные подъезды к зданиям согласно ППБ РК №35 от 08.02.2006г;

огнезащитную обработку деревянных конструкций здания необходимо выполнить препаратом «Спарк»-древесина по ТУ647-РК-19770303 ЮО-001-2000 за два раза согласно п.1.3.2.5 ППБ РК № 35 от 08.02.2006г;

Подъезды к зданиям содержать всегда свободным для проезда пожарной техники, а зимой - очищенным от снега и льда.

Территории обеспечиваются наружным освещением в темное время суток.

6.4. Охрана окружающей среды

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ТОО «TirekArchitektureandEngineering» на основании государственной лицензии 01845Р от 15 июля 2008г

Размер СЗЗ устанавливается согласно Санитарных правил Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237**.**

В период проведения строительных работ источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются временными и неорганизованными, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

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

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

Оценка воздействия на атмосферный воздух

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

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке происходит от 27 источников загрязняющих веществ в атмосферный воздух из них 23 неорганизованных источников (6001-6023), и 4 организованный (0001-0004). 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 1

Производство	Номер	Нормативы выбросов загрязняющих		Год

цех, участок	источника выброса	веществ						достижения ПДВ
		существующее положение		На период строительства		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6002	-	-	0,00846	0,00046	0,00846	0,00046	2018
Строительство 2 объекта	6008	-	-	0,00846	0,0004	0,00846	0,0004	2018
Строительство 3 объекта	6014	-	-	0,00846	0,00057	0,00846	0,00057	2018
Строительство 4 объекта	6020	-	-	0,00846	0,00034	0,00846	0,00034	2018
Всего:		-	-	0,03384	0,00177	0,03384	0,00177	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6002	-	-	0,00123	0,00006	0,00123	0,00006	2018
Строительство 2 объекта	6008	-	-	0,00123	0,00005	0,00123	0,00005	2018
Строительство 3 объекта	6014	-	-	0,00123	0,00007	0,00123	0,00007	2018
Строительство 4 объекта	6020	-	-	0,00123	0,00004	0,00123	0,00004	2018
Всего:		-	-	0,00492	0,00022	0,00492	0,00022	2018
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6002	-	-	0,0007	0,00006	0,0007	0,00006	2018
Строительство 2 объекта	6008	-	-	0,0007	0,00005	0,0007	0,00005	2018
Строительство 3 объекта	6014	-	-	0,0007	0,000077	0,0007	0,000077	2018
Строительство 4 объекта	6020	-	-	0,0007	0,000048	0,0007	0,000048	2018
Всего:		-	-	0,0028	0,000235	0,0028	0,000235	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Строительство 1 объекта	0001	-	-	0,0092	0,0001	0,0092	0,0001	2018
Строительство 2 объекта	0002	-	-	0,0092	0,0001	0,0092	0,0001	2018
Строительство 3 объекта	0003	-	-	0,0092	0,0001	0,0092	0,0001	2018
Строительство 4 объекта	0004	-	-	0,0092	0,0001	0,0092	0,0001	2018
Неорганизованные источники								
Строительство 1	6002	-	-	0,0004	0,000002	0,0004	0,000002	2018

объекта								
	6005	-	-	0,00146	0,0053	0,00146	0,0053	2018
Строительство 2 объекта	6008	-	-	0,0004	0,000002	0,0004	0,000002	2018
	6011	-	-	0,00146	0,0053	0,00146	0,0053	2018
Строительство 3 объекта	6014	-	-	0,0004	0,000002	0,0004	0,000002	2018
	6017	-	-	0,00146	0,0054	0,00146	0,0054	2018
Строительство 4 объекта	6020	-	-	0,0004	0,000007	0,0004	0,000007	2018
	6023	-	-	0,00146	0,003	0,00146	0,003	2018
Всего:		-	-	0,04424	0,019413	0,04424	0,019413	2018
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Строительство 1 объекта	0001	-	-	0,0015	0,00002	0,0015	0,00002	2018
Строительство 2 объекта	0002	-	-	0,0015	0,00002	0,0015	0,00002	2018
Строительство 3 объекта	0003	-	-	0,0015	0,00002	0,0015	0,00002	2018
Строительство 4 объекта	0004	-	-	0,0015	0,00002	0,0015	0,00002	2018
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6005	-	-	0,00024	0,0009	0,00024	0,0009	2018
Строительство 2 объекта	6011	-	-	0,00024	0,0007	0,00024	0,0007	2018
Строительство 3 объекта	6017	-	-	0,00024	0,0009	0,00024	0,0009	2018
Строительство 4 объекта	6023	-	-	0,00024	0,0005	0,00024	0,0005	2018
Всего:		-	-	0,00696	0,00308	0,00696	0,00308	2018
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Строительство 1 объекта	0001	-	-	0,0008	0,00001	0,0008	0,00001	2018
Строительство 2 объекта	0002	-	-	0,0008	0,00001	0,0008	0,00001	2018
Строительство 3 объекта	0003	-	-	0,0008	0,00001	0,0008	0,00001	2018
Строительство 4 объекта	0004	-	-	0,0008	0,00001	0,0008	0,00001	2018
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6005	-	-	0,000015	0,00005	0,000015	0,00005	2018
Строительство 2 объекта	6011	-	-	0,000013	0,00005	0,000013	0,00005	2018
Строительство 3 объекта	6017	-	-	0,000008	0,00002	0,000008	0,00002	2018
Строительство 4 объекта	6023	-	-	0,000008	0,00002	0,000008	0,00002	2018
Всего:		-	-	0,003244	0,00018	0,003244	0,00018	2018

(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Строительство 1 объекта	0001	-	-	0,0012	0,00002	0,0012	0,00002	2018
Строительство 2 объекта	0002	-	-	0,0012	0,00002	0,0012	0,00002	2018
Строительство 3 объекта	0003	-	-	0,0012	0,00002	0,0012	0,00002	2018
Строительство 4 объекта	0004	-	-	0,0012	0,00001	0,0012	0,00001	2018
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6005	-	-	0,00037	0,0013	0,00037	0,0013	2018
Строительство 2 объекта	6011	-	-	0,00031	0,0011	0,00031	0,0011	2018
Строительство 3 объекта	6017	-	-	0,00038	0,0014	0,00038	0,0014	2018
Строительство 4 объекта	6023	-	-	0,00021	0,0007	0,00021	0,0007	2018
Всего:		-	-	0,00607	0,00457	0,00607	0,00457	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Строительство 1 объекта	0001	-	-	0,008	0,0001	0,008	0,0001	2018
Строительство 2 объекта	0002	-	-	0,008	0,0001	0,008	0,0001	2018
Строительство 3 объекта	0003	-	-	0,008	0,0001	0,008	0,0001	2018
Строительство 4 объекта	0004	-	-	0,008	0,0001	0,008	0,0001	2018
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6002	-	-	0,0037	0,00002	0,0037	0,00002	2018
	6005	-	-	0,0008	0,003	0,0008	0,003	2018
Строительство 2 объекта	6008	-	-	0,0037	0,000016	0,0037	0,000016	2018
	6011	-	-	0,0007	0,003	0,0007	0,003	2018
Строительство 3 объекта	6014	-	-	0,0037	0,00002	0,0037	0,00002	2018
	6017	-	-	0,0008	0,003	0,0008	0,003	2018
Строительство 4 объекта	6020	-	-	0,0037	0,000062	0,0037	0,000062	2018
	6023	-	-	0,0008	0,002	0,0008	0,002	2018
Всего:		-	-	0,0499	0,011518	0,0499	0,011518	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6002	-	-	0,000209	0,000001	0,000209	0,000001	2018
Строительство 2 объекта	6008	-	-	0,000209	0,000001	0,000209	0,000001	2018
Строительство 3 объекта	6014	-	-	0,000209	0,000001	0,000209	0,000001	2018

Строительство 4 объекта	6020	-	-	0,000209	0,000004	0,000209	0,000004	2018
Всего:		-	-	0,000836	0,000007	0,000836	0,000007	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6002	-	-	0,00133	0,00007	0,00133	0,00007	2018
Строительство 2 объекта	6008	-	-	0,00133	0,00006	0,00133	0,00006	2018
Строительство 3 объекта	6014	-	-	0,00133	0,00003	0,00133	0,00003	2018
Строительство 4 объекта	6020	-	-	0,00133	0,00006	0,00133	0,00006	2018
Всего:		-	-	0,00532	0,00022	0,00532	0,00022	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6004	-	-	0,3368	0,0063	0,3368	0,0063	2018
Строительство 2 объекта	6010	-	-	0,3368	0,0064	0,3368	0,0064	2018
Строительство 3 объекта	6016	-	-	0,3368	0,0064	0,3368	0,0064	2018
Строительство 4 объекта	6022	-	-	0,3368	0,0054	0,3368	0,0054	2018
Всего:		-	-	1,3472	0,0245	1,3472	0,0245	2018
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Организованные источники								
Строительство 1 объекта	0001	-	-	1,00E-08	2,00E-10	1,00E-08	2,00E-10	2018
Строительство 2 объекта	0002	-	-	1,00E-08	2,00E-10	1,00E-08	2,00E-10	2018
Строительство 3 объекта	0003	-	-	1,00E-08	2,00E-10	1,00E-08	2,00E-10	2018
Строительство 4 объекта	0004	-	-	1,00E-08	2,00E-10	1,00E-08	2,00E-10	2018
Всего:		-	-	4,00E-08	8,00E-10	4,00E-08	8,00E-10	2018
(1325) Формальдегид (619)								
Организованные источники								
Строительство 1 объекта	0001	-	-	0,0002	0,000003	0,0002	0,000003	2018
Строительство 2 объекта	0002	-	-	0,0002	0,000002	0,0002	0,000002	2018
Строительство 3 объекта	0003	-	-	0,0002	0,000002	0,0002	0,000002	2018
Строительство 4 объекта	0004	-	-	0,0002	0,000002	0,0002	0,000002	2018
Всего:		-	-	0,0008	0,000009	0,0008	0,000009	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6004	-	-	0,0687	0,0039	0,0687	0,0039	2018
Строительство 2	6010	-	-	0,0687	0,0033	0,0687	0,0033	2018

объекта								
Строительство 3 объекта	6016	-	-	0,0687	0,005	0,0687	0,005	2018
Строительство 4 объекта	6022	-	-	0,0687	0,0029	0,0687	0,0029	2018
Всего:		-	-	0,2748	0,0151	0,2748	0,0151	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Организованные источники								
Строительство 1 объекта	0001	-	-	0,004	0,0001	0,004	0,0001	2018
Строительство 2 объекта	0002	-	-	0,004	0,00006	0,004	0,00006	2018
Строительство 3 объекта	0003	-	-	0,004	0,00006	0,004	0,00006	2018
Строительство 4 объекта	0004	-	-	0,004	0,00004	0,004	0,00004	2018
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6005	-	-	0,214	0,05	0,214	0,05	2018
Строительство 2 объекта	6011	-	-	0,214	0,043	0,214	0,043	2018
Строительство 3 объекта	6017	-	-	0,214	0,052	0,214	0,052	2018
Строительство 4 объекта	6023	-	-	0,214	0,028	0,214	0,028	2018
Всего:		-	-	0,872	0,17326	0,872	0,17326	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Строительство 1 объекта	6000	-	-	0,14	0,228	0,14	0,228	2018
	6001	-	-	0,007	0,0063	0,007	0,0063	2018
	6002	-	-	0,0004	0,000002	0,0004	0,000002	2018
	6003	-	-	0,007	0,0022	0,007	0,0022	2018
Строительство 2 объекта	6006	-	-	0,14	0,274	0,14	0,274	2018
	6007	-	-	0,007	0,0044	0,007	0,0044	2018
	6008	-	-	0,0004	0,000002	0,0004	0,000002	2018
	6009	-	-	0,007	0,0015	0,007	0,0015	2018
Строительство 3 объекта	6012	-	-	0,14	0,29	0,14	0,29	2018
	6013	-	-	0,007	0,0053	0,007	0,0053	2018
	6014	-	-	0,0004	0,000002	0,0004	0,000002	2018
	6015	-	-	0,007	0,0018	0,007	0,0018	2018
Строительство 4 объекта	6018	-	-	0,14	0,199	0,14	0,199	2018
	6019	-	-	0,007	0,0031	0,007	0,0031	2018
	6020	-	-	0,0004	0,000006	0,0004	0,000006	2018
	6021	-	-	0,007	0,0011	0,007	0,0011	2018
Всего:		-	-	0,6176	1,016712	0,6176	1,016712	
Всего по предприятию:		-	-	3,270530	1,270794	3,270530	1,270794	

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

На период эксплуатации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Оценка воздействия на водные ресурсы

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

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет – 54,68 м3/период;

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

при строительстве объекта водоотведение составляет – 54,68 м3/период;

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

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

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

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

Оценка воздействия на недра.

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

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельные участки, на которых будет происходить капитальный ремонт дворовых территорий, являются землями общего пользования, что подтверждено письмом от аппарата Акима Алматинского района города Алматы от 21.11. 2017года за № 07-64/ш 6727. Общая площадь 60 дворовых участков - 29,76 га.

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

Образование и размещение отходов в окружающей среде

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

Объемы образования отходов производства и потребления на период строительства.

Таблица 2

Наименование отхода	Образование, тонн/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства 1 объекта			
Всего:	2280,2079	-	2280,2079
в т.ч. отходов производства	2280,1363	-	2280,1363

отходов потребления	0,0716	-	0,0716
Янтарный список отходов			
Отработанное моторное масло, не пригодное для использования по назначению	0,2022	-	0,2022
Отработанное трансмиссионное масло, не пригодное для использования по назначению	0,0289	-	0,0289
Отходы использования лакокрасочных материалов	0,0011	-	0,0011
Остатки битума	1,494	-	1,4943
Отходы сноса покрытий	2278,374	-	2278,374
Ветошь	0,00001	-	0,00001
Зеленый список отходов			
Огарыши сварочных электродов	0,00723	-	0,00723
Металлолом	0,0286	-	0,0286
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0,0716	-	0,0716
Период строительства 2 объекта			
Всего:	2741,3938	-	2741,3938
в т.ч. отходов производства	2741,3192	-	2741,3192
отходов потребления	0,0746	-	0,0746
Янтарный список отходов			
Отработанное моторное масло, не пригодное для использования по назначению	0,1939	-	0,1939
Отработанное трансмиссионное масло, не пригодное для использования по назначению	0,0277	-	0,0277
Отходы использования лакокрасочных материалов	0,0010	-	0,0010
Остатки битума	1,281	-	1,2807
Отходы сноса покрытий, конструкций	2739,7860	-	2739,7860
Ветошь	0,00002	-	0,00002
Зеленый список отходов			
Огарыши сварочных электродов	0,00636	-	0,00636
Металлолом	0,0236	-	0,0236
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0,0746		0,0746
Период строительства 3 объекта			
Всего:	2901,8775	-	2901,8775
в т.ч. отходов производства	2901,8081	-	2901,8081
отходов потребления	0,0695	-	0,0695
Янтарный список отходов			
Отработанное моторное масло, не пригодное для использования по назначению	0,2115	-	0,2115
Отработанное трансмиссионное масло, не пригодное для использования по назначению	0,0302	-	0,0302
Отходы использования	0,0014	-	0,0014

лакокрасочных материалов			
Остатки битума	1,5459	-	1,5459
Отходы сноса покрытий, конструкций	2899,97	-	2899,9740
Ветошь	0,00003	-	0,00003
Зеленый список отходов			
Огарыши сварочных электродов	0,00906	-	0,00906
Металлолом	0,0361	-	0,0361
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0,0695	-	0,0695
Период строительства 4 объекта			
Всего:	1993,4450	-	1993,4450
в т.ч. отходов производства	1993,4080	-	1993,4080
отходов потребления	0,0370	-	0,0370
Янтарный список отходов			
Отработанное моторное масло, не пригодное для использования по назначению	0,1256	-	0,1256
Отработанное трансмиссионное масло, не пригодное для использования по назначению	0,0179	-	0,0179
Отходы использования лакокрасочных материалов	0,0009	-	0,0009
Остатки битума	0,8410	-	0,8410
Отходы сноса покрытий, конструкций	1992,40	-	1992,3960
Ветошь	0,00003	-	0,0000
Зеленый список отходов			
Огарыши сварочных электродов	0,00540	-	0,00540
Металлолом	0,0211	-	0,0211
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0,0370	-	0,0370
Период эксплуатации			
Всего:	54,1901	-	54,1901
в т.ч. отходов производства	0,1914	-	0,1914
отходов потребления	53,9987	-	53,9987
Зеленый список отходов			
светодиодные лампы	0,19140	-	0,19140
Смет (отнесенный к ТБО)	53,9987	-	53,9987

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 «Капитальный ремонт 60 дворовых территорий Алмалинского района города Алматы» соответствует требованиям Экологическим кодексом РК (ст.51).

6.5. Организация строительства

Проект организации строительства объекта «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт дворовых территорий Алмалинского района города Алматы» разработан на основании и в соответствии следующих исходных данных:

На участках предусматривается реконструкция покрытий, устройство детских и спортивных площадок.

Вырубка, пересадка и дополнительная посадка зеленых насаждений, согласно Заданию на проектирование, не предусматривается.

Данный раздел разработан в соответствии с требованиями нормативных документов:

СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»; СН РК 1.03.14 – 2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»; СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть - II»; Пособия по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СН РК 1.03-00-2011); СНиП РК 1.03-26-2004 «Геодезические работы в строительстве»; СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»; СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений»; СН РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»; СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»; Закон РК «Об охране окружающей среды» от 15.07.1997г. №160-1 с изменениями и дополнениями; Закон РК № 493-1 «Об охране труда в РК» от 4 декабря 1999 г; и т.д.

В разделе ПОС предусмотрены мероприятия по безопасности производства работ при строительстве данного объекта.

Проект организации строительства здания разрабатывается на условного подрядчика.

В состав подготовительного периода входят работы, связанные с подготовкой строительной площадки.

Работа выполняется в одну смену.

Электроснабжение и водоснабжение стройплощадки на период строительства осуществляется по временным ТУ.

Капремонт дворовых площадок производится средствами малой механизации. Выверка строительных конструкций и инженерных сетей производится с помощью теодолита и нивелира. Снабжение раствором и бетоном производится централизовано.

Фактическое положение конструкций и инженерных сетей в плане и по высоте, их вертикальность, горизонтальность или заданный уклон, соосность и совмещение плоскостей, расположение закладных деталей должны контролироваться строительно-монтажной организацией на всех этапах строительства.

При производстве работ должны соблюдаться технические и организационные мероприятия, направленные на соблюдение безопасного высокопроизводительного труда.

При монтаже конструкций в зимнее время, изменить состав бетона и раствора и способы заделки стыков.

Бетоны и растворы для заделки стыков без обогрева должны применяться на одну марку выше.

При выполнении работ по площадке должны соблюдаться действующие правила по технике безопасности для строительно-монтажных работ.

На строительной площадке категорически не допускается нахождение посторонних людей. Работа на объекте разрешается только при наличии утвержденного проекта производства работ, разрабатываемого генподрядной организацией.

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-14-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

Общая продолжительность строительства, определённая по СП РК 1.03.02 – 2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, глава Б.5.2 «Коммунальное хозяйство», Раздел «Городские улицы и дороги», п. 7 «Прочие улицы и дороги», п.п. Улицы местного значения (жилые улицы и проезды, поселковые улицы и дороги) составит 3 месяца в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Срок реализации СМР 2-3 кварталы 2018 года.

Основные технико-экономические показатели строительства

таблица 11

1.	Продолжительность строительства, мес.	3
2.	Трудоемкость строительства, тыс. чел.час	71,872
3.	Максимальная численность работающих, чел.	53

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) на 4 квартал 2017 года.

При составлении смет использовано:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016 (с учетом дополнений и изменений);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016 (с учетом дополнений и изменений);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016 (с учетом дополнений и изменений);

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2016;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах, по каждому объекту согласно письму заказчика о сроках реализации, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства для г.Алматы (территориальный район 2), согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 7 от 13 февраля 2017 года).

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

Продолжительность строительства определена в ПОС по СН РК 1.03-102-2014 Часть 2. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, глава Б.5.2 «Коммунальное хозяйство», Раздел «Городские улицы и дороги», п. 7 «Прочие улицы и дороги». Начало строительство намечено на 2018г согласно письму заказчика №07-64/ш-4046 от 07.12.2017г.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт 60 дворовых территорий Алмалинского района города Алматы» разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и иными исходными данными и требованиями.

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Капитальный ремонт 60 дворовых территорий Алмалинского района города Алматы» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы. Недоработки, выявленные в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в проект «Капитальный ремонт 60 дворовых территорий Алмалинского района города Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

генеральный план (замечания идентичные по 60-ти дворам)

оформление титульных листов выполнено согласно ГОСТ 21.101-97 приложение «П» и «Р»;

На листе ГП-1 основные показатели по ГП откорректированы, площади участков приняты согласно предоставленным топографическим съемкам;

указаны все привязки площадок, даны расстояния между площадками, размеры площадок, длины дорожек к площадкам;

указаны размеры площадок;

откорректированы ведомости МАФ;

указаны угловые отметки площадок;

по оси проезжей части указаны отметки покрытия, расстояния и уклоны;

указаны отметки лотков и водопропускных труб;

наружное освещение (*замечания идентичные по 60-ти дворам)*

Лист ЭН-2. План с сетями электроосвещения. М1:500.

на плане сетей уличного освещения указаны сечение и марка провода, длины участков сетей освещения, указана нормируемая освещенность;

план сетей уличного освещения согласован со всеми заинтересованными организациями.

в проекте приведена ведомость объемов строительных и монтажных работ;

даны пояснения о заземлении опор наружного освещения, оборудование учтено в спецификации.

Результаты экспертизы сметной части проекта:

Представлено подписанное заказчиком Казахстанское содержание.

Представлена пояснительная записка для сметной документации и общая ресурсная смета.

Представлена книга прайс-листов.

Представлен откорректированный расчет ПИР.

Сметная документация представлена в формате ПДФ и в формате KENML.

Представлена сводная ведомость объемов работ.

Откорректированы коэффициенты в демонтаже МАФ. Представлена справка о вывозе мусора на 30км

Марка щебня и асфальтобетона указана в проекте ПОС.

Сводный и сметный расчет откорректирован согласно замечаниям, учтена разбивка по годам, стоимость экспертизы принята согласно договору.

Локальные ресурсные сметы.

Двор 1. Откорректирован дефектный акт

Двор 1. Покрытие тип 3. Откорректирован метраж бортовых камней.

Двор 1, 4, 5, 17, 26, 50, 51. Откорректировано количество установок для сушки белья.

Двор 2. Откорректирован дефектный акт.

Двор 4. Демонтаж. В ДФ не указана разборка бетона 0,72м3, исключить из сметы.

Двор 8. Откорректированы объемы для покрытия типа 2.

Двор 13 и двор 33. Демонтаж опоры освещения, откорректированы коэффициенты на демонтаж.

Двор 16. Откорректировано кол-во водоотводных сооружений.

Двор 17. Откорректировано кол-во бортовых камней в покрытии тип 1 и тип 3.

Двор 19, двор 20, двор 47. Откорректировано кол-во скамеек и урн.

Двор 23. Откорректировано кол-во МАФ. Откорректирована длина ограждения площадки.

Двор 31. Откорректировано кол-во светильников в их стоимости.

Двор 32. Откорректированы объемы для покрытия типа 1. Откорректировано кол-во водоотводных сооружений.

Двор 33 и двор 57. Откорректирован объем бетона в освещении.

Двор 35. Откорректировано кол-во бортовых камней в покрытии тип 3.

Двор 45. Откорректированы объемы для покрытия типа 1.

Двор 49. Откорректирован метраж кабеля АПВ в его стоимости.

Двор 56. Покрытие тип 2. Учтен бортовой камень БР100.30.15-85м.

Двор 58. Откорректирована площадь в покрытии тип 2. Откорректирован вес опор ОГК в освещении.

Основные технико-экономические показатели

Увеличение общей стоимости строительства составляет 2,225 млн. тенге.

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

таблица 12

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	858,031 630,053 88,977 139,001	860,256 633,158 87,782 139,316	+2,225 +3,105 -1,195 +0,315
	Из них: в ценах 2017 года (ПИР и экспертиза) (МРП – 2269 тенге) в ценах 2018 года (МРП – 2405 тенге)	млн. тенге	23,871 834,160	23,880 836,376	+0,009 +2,216
2	Нормативная трудоемкость	тыс. чел.ч	72,148	71,872	-0,276
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1. Рабочий проект «Капитальный ремонт 60 дворовых территорий Алмалинского района города Алматы» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	площадь земельного участка	га	29,76
2	площадь покрытий, всего, в т.ч.	м²	82910,5
3	площадь проездов	м²	66710,9
4	площадь покрытий тротуаров и площадок	м²	3146,8
5	площадь покрытия детских площадок	м²	9683,9
6	площадь покрытия спортивных площадок	м²	3368,9
7	периметр детских площадок	м	3319,14
8	периметр спортивных площадок	м	856,9
9	количество скамеек	м²	241
10	количество урн	м²	241

11	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	860,256 633,158 87,782 139,316
	Из них: в ценах 2017 года (ПИР и экспертиза) (МРП – 2269 тенге) в ценах 2018 года (МРП – 2405 тенге)	млн. тенге	23,880 836,376
12	Нормативная трудоемкость	тыс. чел.ч	71,872
13	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована «Коммунальное государственное учреждение Аппарат акима Алмалинского района города Алматы», в соответствии с условиями договора №50-ГЗ от 30.03.2017 года

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Алматы қаласы Алмалы ауданында орналасқан аула территорияларын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	жер телімінің ауданы	га	29,76
2	жабындар ауданы, барлығы, оның ішінде	м²	82910,5
3	жолдар ауданы	м²	66710,9
4	алаңдар мен тротуарлар жабындарының ауданы	м²	3146,8
5	балалар алаңының жабын ауданы	м²	9683,9
6	спорт алаңының жабын ауданы	м²	3368,9
7	балалар алаңының периметрі	м	3319,14
8	спорт алаңының периметрі	м	856,9
9	орындықтар саны	м²	241
10	урналар саны	м²	241

11	2017-2018 ж.ж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы:		860,256
	оның ішінде: ҚМЖ	млн. теңге	633,158
	құрал - жабдықтар		87,782
	өзге де		139,316
	оның ішінде:		
	2017 жылғы бағаға (ЖІЖ және сараптама) (АЕК 2269 теңге)	млн. теңге	23,880
	2018 жылғы бағаға (АЕК 2405)		836,376
12	Нормативтік еңбек сыйымдылығы	мың. ад.-сағ.	71,872
13	Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	ай	3,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 30.03.2017 жылғы №50-ГЗ шарт талаптарына сәйкес, растығы «Алматы қаласы Алмалы ауданы әкімі аппараты коммуналдық мемлекеттік мекемесі» кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС сарапшылары:

Сараптау тобының басшысы

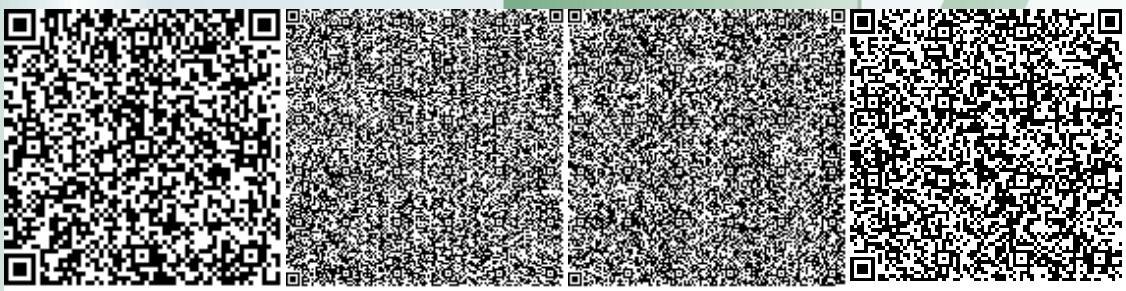
С.А.Остапчук, аттестат: 09.03. 2017 жылдан KZ84VJE00023711;
09.03. 2017 жылдан KZ68VJE00023708;

Сарапшылар:

Б.Б.Хасенова 09.03. 2017 жылдан KZ03VJE00023714;
Е.С.Каргин 29.06. 2017 жылдан KZ40VJE00028286;
О.Г.Бахирева 20.08. 2015 жылдан KZ90VJE00012739;
М.В. Звегинцева 19.07.2017 жылдан KZ55VJE00028889;
Н.В.Ткаченко 22.09. 2016 жылдан KZ06VJE00020168;
Д.С.Востриков 17.05. 2017 жылдан KZ77VJE00026262;
З.А.Ельшибаева 17.05. 2017 жылдан KZ66VJE00026266.

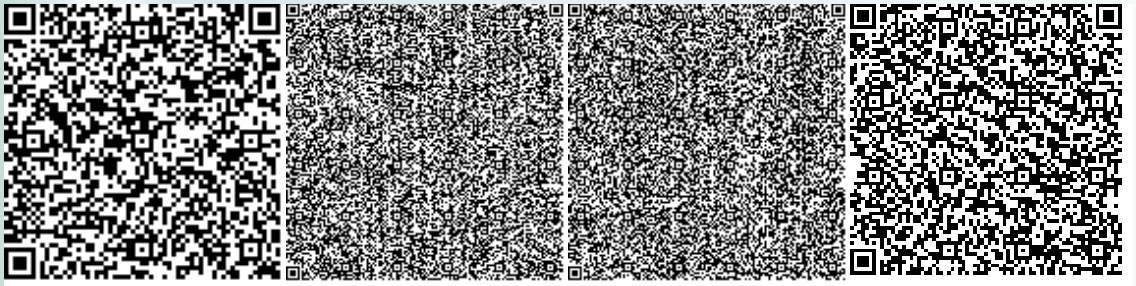
Остапчук С.А.

Директор



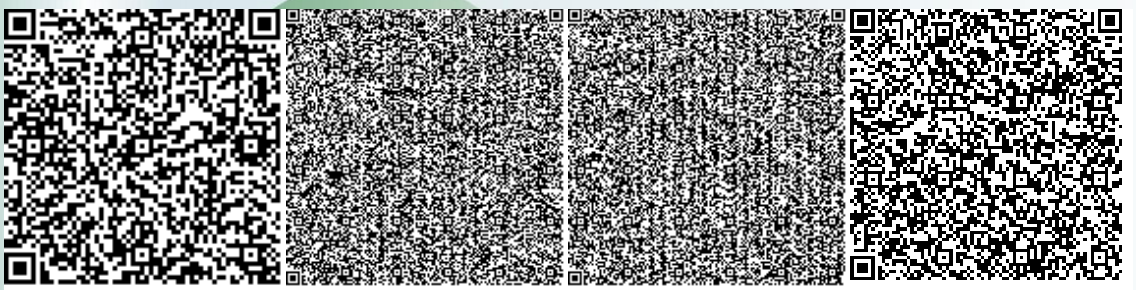
Ткаченко Н.В.

Эксперт



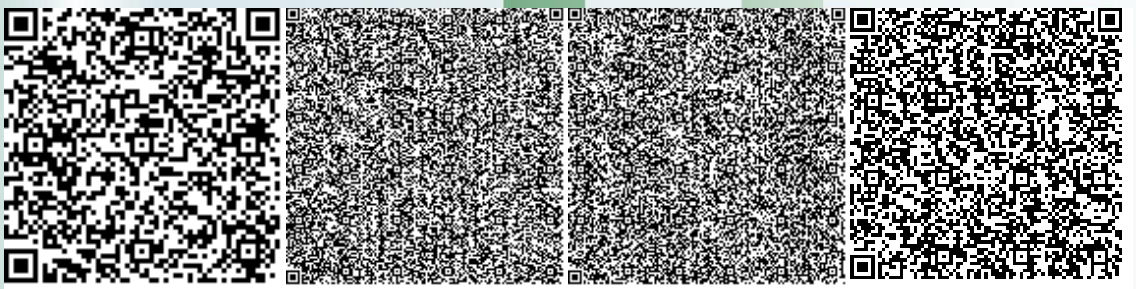
Звегинцева М.В.

Эксперт



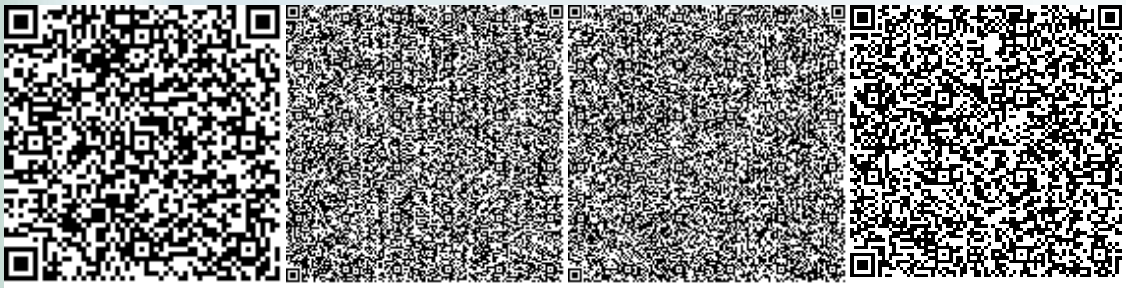
Ельшибаева З.А.

Эксперт



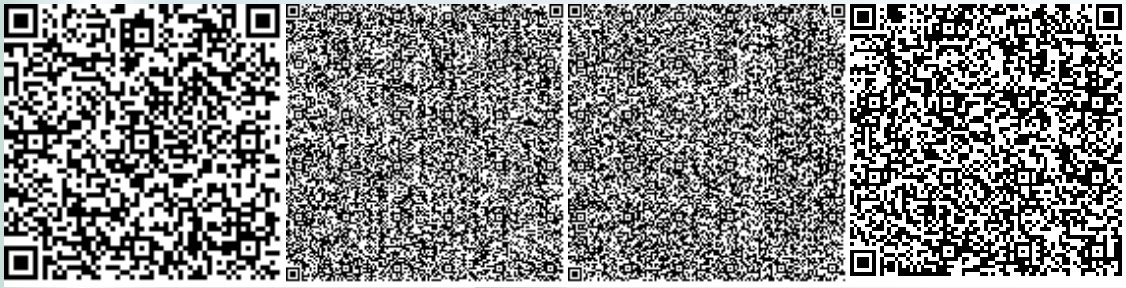
Востриков Д.С.

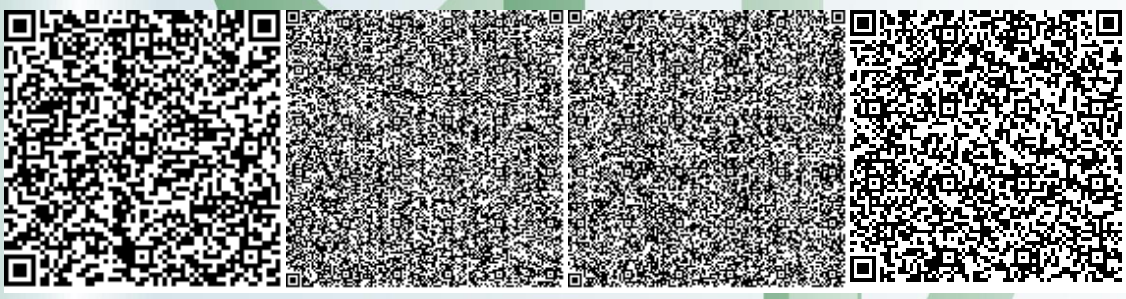
Эксперт



Каргин Е.С.

Эксперт



Хасенова Б.Б.

Эксперт