Бекітемін
ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT»
Директоры
В.В. Дегтярёв

«Ақсу қаласының (Строитель к-сі 28, Пушкин к-сі 22, 24, Набережная к-сі 33, Б. Момышулы к-сі 12, Комсомольская к-сі 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В) аулаішілік аумақтарын көріктендіру»
жұмыс жобасы бойынша
<<Дата (неудалять)>> ж. № KAZENG-0046/17
(оң)

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«INNOVATION CENTER PROJECT» ЖШС, Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақсу қаласының (Строитель к-сі 28, Пушкин к-сі 22, 24, Набережная к-сі 33, Б. Момышулы к-сі 12, Комсомольская к-сі 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В) аулаішілік аумақтарын көріктендіру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС берілді.

«KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Утверждаю
Директор
ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT»
Дегтярёв В.В.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ KAZENG-0046/17от14.06.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Благоустройство 5 внутридворовых территорий города Аксу (ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, ул. Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12, ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT»,
город Павлодар

город Павлодар

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Благоустройство 5 внутридворовых территорий города Аксу (ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, ул. Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12, ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В)» выдано ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT».

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

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Благоустройство 5 внутридворовых территорий города Аксу (ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, ул. Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12, ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В)».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 30.05.2017 года/26.05.2017 года № 48/90 между ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу».

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу».

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT», город Павлодар, государственная лицензия на занятие проектной деятельностью от 17.05.2007 года ГСЛ № 000487 (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Галиева М.Г., приказ ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» от 21.02.2017 года № 4.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование от 05.01.2017 года на разработку рабочего проекта «Благоустройство 5 внутридворовых территорий города Аксу (ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, ул. Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12, ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В)», утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу» М. Зеновым;

справка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу» о закреплении в коммунальную собственность внутриквартальные территорий улиц от 15.03.2017 года № 119/567;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу» о начале работ по благоустройству 5 внутридворовых территорий города Аксу от 16.05.2017 года № 119/1063;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу» об источниках финансирования объекта «Благоустройство 5 внутридворовых территорий города Аксу (ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, ул. Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12, ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В)» от 16.05.2017 года № 119/1064;

акт технического состояния 5 внутридворовых территорий города Аксу, согласованный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу» М.Б. Зеновым и заведующей сектором Г.Н. Валитовой (аттестат эксперта АДС и ЖКХ от 10.07.2013 года № 05483);

перечень ресурсов, принятых по прайс-листам по объекту «Благоустройство 5 внутридворовых территорий города Аксу (ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, ул. Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12, ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В)», утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу» М. Зеновым 02.03.2017 года;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный в 2017 году ПК «Изыскатель» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 11.09.1995 года 01-ГСЛ № 000475, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный в 2017 году ПК «Изыскатель» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 11.09.1995 года 01-ГСЛ № 000475, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографические планы, выполненные в 2017 году ПК «Изыскатель» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 11.09.1995 года 01-ГСЛ № 000475, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Благоустройство 5 внутридворовых территорий города Аксу (ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, ул. Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12, ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В)», выполненный в 2017 году ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование КГП «Аксу су арнасы» от 10.03.2017 года.

Согласование КГП «Теплосервис Аксу» от 10.03.2017 года.

Согласование АО «ПРЭК» от 13.03.2017 года.

Согласование АО «Казактелеком» от 15.03.2017 года.

Согласование ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов» от 24.04.2017 года № 18-11-4-11/160.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. ТОМ I. Паспорт.
2. ТОМ II. Пояснительная записка и чертежи.
3. ТОМ III. Сметы.
4. ТОМ IV. ОВОС.

5.4 Цель и назначение объекта

Улучшение условий проживания населения.

Назначение - благоустройство.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Внутридворовые территории расположены по адресу: Павлодарская область, город Аксу, ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, ул. Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12, ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В.

Рисунок 1. Ситуационная схема размещения объектов
(ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12)

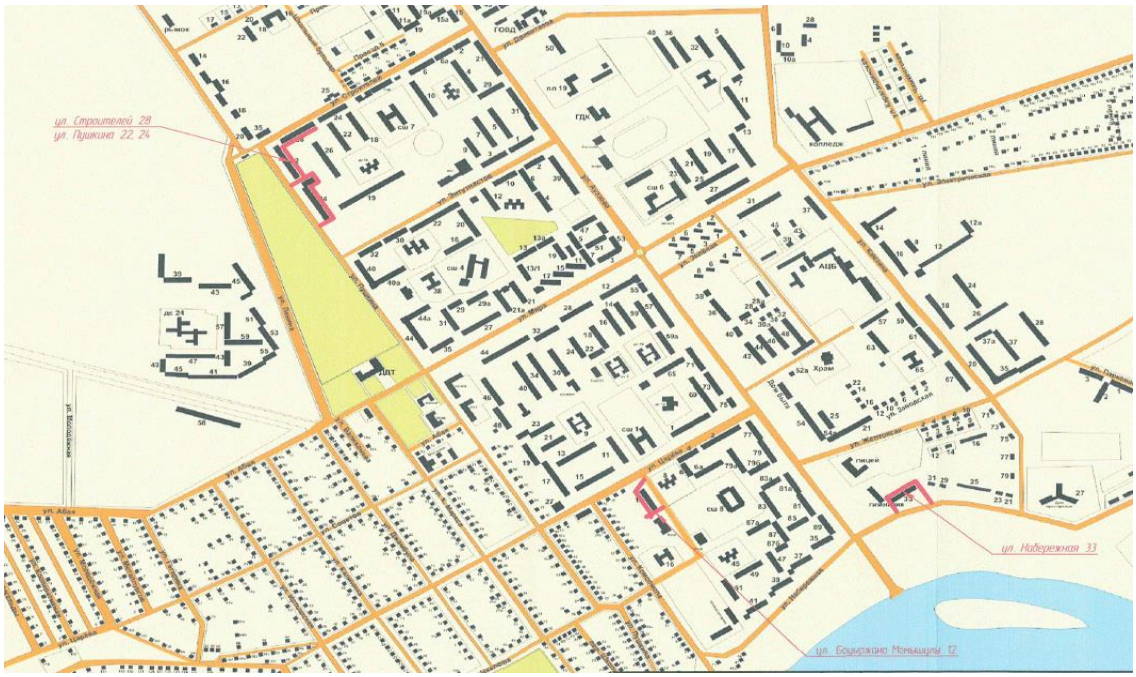
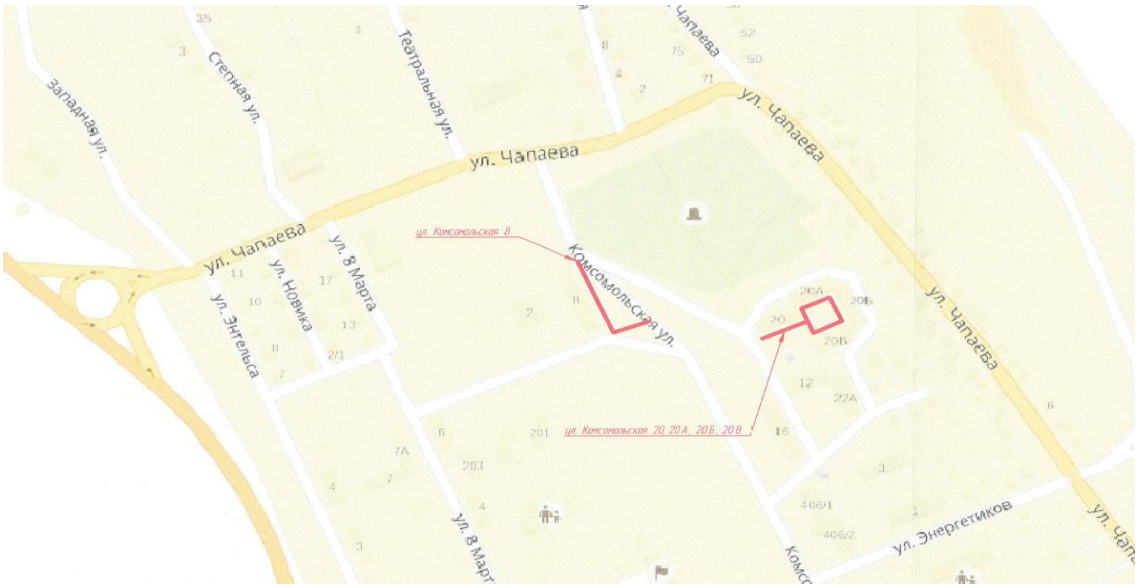


Рисунок 1. Ситуационная схема размещения объектов
(ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В)



Природно-климатические условия и района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району, к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 37˚С;

нормативная снеговая нагрузка 70 кгс/м^2.
нормативная ветровая нагрузка 38 кгс/м^2.
зона влажности сухая.
Район площадки строительства не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В 2017 году ПК «Изыскатель» выполнен отчет на инженерно-геологические изыскания.

В геоморфологическом отношении исследуемые площадки приурочены к поверхности II надпойменной левобережной террасы р. Иртыш.

Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью. Наибольшей повторяемостью обладают ветры юго-западного и западного направлений.
На исследуемых территориях пробурено 7 скважин глубиной по 3,0 м каждая, общий объём бурения составил 21 п.м. Привязка скважин осуществлялась инструментально, с применением электронного тахеометра Leica TCR-405. Бурение скважин осуществлялось буровой установкой УГБ-1ВС, ударно-канатным способом. Образцы монолитной структуры из скважин отбирались забивным грунтоносом.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен двумя геолого-генетическими комплексами:

техногенные отложения современного возраста (насыпной грунт);

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (супесь, суглинок, глина).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1. 0,0-0,5 (1,0) м. Насыпной грунт: супесь темно-коричневая, грунт слежавшийся, переотложенный.

ИГЭ-2. 0,5 (0,8) -3,0 м. Супесь коричневая, твёрдая, с прослоями песка мощностью до 1,0 см.

ИГЭ-3. 0,7(0,9) - 1,6 (1,8) м. Глина коричневая, полутвердая.

ИГЭ-4. 0,6(1,8) -3,0 м. Суглинок коричневый, тугопластичный и мягкопластичный, с частыми прослоями песка мощностью до 2,0 см, ниже УГВ прослои песка насыщены водой.

ИГЭ-1 - Насыпной грунт в лаборатории не изучался, по причине малой мощности отложения.

Грунты обладают средней коррозийной активностью к стали, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – высокой; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе – неагрессивные.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м на период проведения изысканий, вскрыты не всеми скважинами на глубине 1,8-2,3 м. Водовмещающими грунтами являются суглинки с прослоями песка. Сезонное колебание уровня грунтовых вод до 0,7 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка горизонта происходит в р. Иртыш.

В весенне-осеннее время при обильном выпадении атмосферных осадков, а также за счет возможных утечек из водонесущих коммуникаций, возможно повышение уровня грунтовых вод, а также возможно образование «верховодки» на кровле глин.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом

смачивании; к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля обладает высокой агрессивностью.

Нормативная глубина сезонного промерзания равна 2,6 м.

Грунты по степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором относятся к I строительной группе. В таблице 1 даны нормативные значения характеристик грунтов.

Таблица 1

Нормативные значения характеристик грунтов

№п/п	Характеристики	ИГЭ-2 Супесь	ИГЭ-3 Глина	ИГЭ-4 Суглинок
1	Влажность на границе текучести, д.ед	0,17	0,43	0,22
2	Влажность на границе раскатывания, д.ед	0,14	0,17	0,11
3	Число пластичности	0,03	0,26	0,11
4	Природная влажность, д.ед.	0,06	0,20	0,17
5	Коэффициент водонасыщения	0,31	0,81	0,82
6	Плотность, г/см^3	1,87	1,96	2,03
7	Плотность водонасыщенного грунта, г/см^3	2,08	-	2,12
8	Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,76	1,63	1,74
9	Плотность частиц грунта, г/см^3	2,70	2,74	2,71
10	Пористость, %	34,8	40,5	35,8
11	Коэффициент пористости	0,53	0,68	0,56

6.2 Существующее состояние

Согласно акту технического состояния 5 внутридворовых территорий города Аксу, согласованному руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу» М.Б. Зеновым и заведующей сектором Г.Н. Валитовой проектируемые дворы имеют фрагменты асфальтобетонного покрытия. Покрытие сильно разрушено, имеются температурные трещины, кромка разрушена, местами имеются выбоины. Использовать существующее покрытие, в дальнейшем, как конструктивный слой дорожной одежды не представляется возможным.

Тротуары и пешеходные дорожки к подъездам жилых домов отсутствуют.

6.3 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование рабочим проектом предусмотрено:

обустройство существующих примыканий и пересечений внутридворовых проездов по ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, ул. Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12, ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В;

установка ограждения детской площадки по ул. Комсомольская № 20, 20 А, 20 Б, 20 В.

Принятые технические параметры

Согласно приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития РК от 22 апреля 2014 года № 148-НҚ, расчёт конструкции дорожной одежды был выполнен на нагрузку расчётного автомобиля группы А1. Общий модуль упругости дорожной одежды принят согласно пункту 6.14, таблицы 6.4 и таблицы 5.3 СН РК 3.03-19-2006* Поскольку в составе транспортного потока будут иметь место тяжёлые транспортные средства, с нормативной статической нагрузкой на ось 100 кН (автомобили комплекса пожаротушения, мусоро и контейнеровозы, и др.), расчёт конструкции дорожной одежды был выполнен на нагрузку расчётного автомобиля в соответствии с СН РК 3.03-19-2006 по всем критериям прочности, с учётом заданного уровня надёжности при односторонней доверительной вероятности.

Основные исходные данные при проектировании дорожной одежды:

дорожно-климатическая зона – IV;

тип местности по характеру и степени увлажнения – 1;

расчётный срок службы конструкции дорожной одежды – 14 лет;

тип дорожной одежды – облегчённый;

вид покрытия – усовершенствованное;

уровень надёжности Кн = 0,85;

коэффициент прочности Кпр= 0,90.

В конструкции дорожной одежды предусмотрена прослойка из песка согласна пункта 5.38.

Дорожная одежда

Конструкция одежды на проезжей части:

песок природный, толщина слоя 100 мм;

щебень фракции 40-70 мм с расклинцовкой щебнем щебнем фракции 5-20 мм по ГОСТ 8267-93*, толщина слоя 150 мм;

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б марки II, по ГОСТ 9128-2013, толщина слоя 50 мм.

Конструкция дорожной одежды на тротуарах:

щебень фракции 20-40 мм по СТ РК 1376-2005, толщина слоя 100 мм;

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа б марки II, по ГОСТ 9128-2013, толщина слоя 40 мм.

Бортовые камни приняты БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Конструктивное решение ограждения детской площадки

Проектом предусмотрена установка ограждений детской площадки индивидуального изготовления высотой 600 мм и шириной 1500 мм из прямоугольных металлических труб 20×20×2 и арматуры А-I диаметром 10. Ограждение опирается на стойки высотой 1000 мм от фундамента. Стойка выполнена из металлической трубы диаметром 57×3, обрамленная сверху металлическим шаром диаметром 60 мм. Стойки замоноличены в фундамент из бетона В7,5.

Строительные решения

Вертикальная планировка

При решении вертикальной планировки проектируемых участков дворов, не преследовались цели коренного изменения рельефа, а лишь исправление отдельных его недостатков при максимальном сохранении существующих отметок, и уклонов в пределах технических норм. На некоторых участках существующей застройки необходимо выполнить повышение отметок проездов и тротуаров над прилегающей территорией с тем, чтобы ливневые и талые воды могли беспрепятственно стекать с проезжей части и тротуаров в газонную часть дворов.

При устройстве вертикальной планировки на территории двора по ул. Комсомольская 20; 20А; 20Б и 20В в районе пк 1+06.00 необходимо опустить тротуар до отметки проезжей части, для выпуска воды с проезжей части и тротуаров в газон.

Внутри спланированных участков застройки предусматривается проведение выборочной вертикальной планировки, обеспечивающий отвод поверхностных вод от зданий, сооружений, с проездов и тротуаров.

Система водоотвода открытая, выполнена одно и двухскатным поперечным уклоном, к наружным кромкам проезжей части двора, характеризуется продольными уклонами, минимальное значение которых определяется условиями отвода со всей внутри дворовой территории.

Проект организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей, который позволяет при помощи одного чертежа (плана) изобразить проектируемый рельеф двора.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Система поверхностного водоотвода разработана с учетом действующих нормативных документов, методических указаний, типовых спецификаций. Проектные решения поверхностного водоотвода приняты с учетом пропуска расхода воды с вероятностью превышения 2 % согласно СНиП РК 3.01-03-2010.

Отвод воды с проезжей части внутри дворовых территорий предусматривается поперечным двухскатным (односкатным) уклоном от 0 до 20 % от середины к кромкам проезжей части и односкатным поперечным уклоном на тротуарах - 10 %. Общий и продольный водоотвод предусмотрен в проекте организации рельефа.

Типовые поперечные профили разработаны в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* и ТП 503-0-47.86.

Устройство и геометрические характеристики тротуаров определялись согласно СНиП РК 3.01-03-2010 и СНиП РК 3.01-01-2008*.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На примыканиях, не имеющих покрытия, дорожная одежда устраивается аналогично проектируемой во дворах в пределах закруглений.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков на примыкании внутридворовых проездов к проезжей части улиц согласно требованиям СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», и СТ РК 1125-2002 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

Организация дорожного движения на период производства работ

Перед началом работ по благоустройству проездов внутридворовых территорий следует получить ордер (разрешение) на проведение работ в местном органе дорожной полиции (административной полиции).

Для организации автомобильного движения, перед началом работ по благоустройству внутридворовых проездов производят расстановку дорожных знаков в соответствии с «Инструкцией по организации дорожного движения в местах проведения строительных работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан» ВСН 41-92.

Надписи на информационно-указательных знаках выполняются на государственном и русском языках, высота прописной буквы – 100 мм, фон знака – белый.

Оформление знаков производится в соответствии с СТ РК1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия». После окончания благоустройства проездов все временные знаки демонтируются.

Продолжительность благоустройства внутри дворовых территорий определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно пункту 4.17 «Общих положений» СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» принят срок благоустройства внутри дворовых территорий продолжительностью 5 месяцев.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Данный проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесением изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства - не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Земельные ресурсы, почва. Отходы производства и потребления

Строительно-монтажные работы сопровождаются образованием следующих видов отходов: строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы от деятельности работников строительной бригады (GO060), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070), металлолом (GA090). Для предупреждения загрязнения прилегающей территории отходы подлежат сбору в специальные емкости и контейнеры. Твердые бытовые отходы подлежат вывозу на городской полигон, строительный мусор – на специализированный полигон, металлолом, тара из-под ЛКМ – передаче сторонним предприятиям для переработки. Надлежащий сбор и вывоз отходов для размещения и утилизации осуществляется силами подрядной организации, выполняющей СМР.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	183,307 тонн	-	183,307 тонн
В т.ч. отходов производства	182,807 тонн	-	182,807 тонн
отходов потребления	0,5 тонн	-	0,5 тонн
Янтарный уровень опасности			
Пустая тара из-под ЛКМ	0,002 тонны	-	0,002 тонны
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	177,5 тонн	-	177,5 тонн
Металлолом	5,305 тонн	-	5,305 тонн
Твердые бытовые отходы	0,5 тонн	-	0,5 тонн
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Водные ресурсы. Водопотребление. Водоотведение

На период проведения работ для хозяйственно-бытовых нужд рабочих планируется использование привозной бутилированной воды. Расход воды 27,36 м^3. Для производственных нужд вода используется в объеме 545,9 м^3.

В период строительства хозяйственно-бытовые стоки будут поступать в надворный биотуалет.

Атмосферный воздух

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут окрасочные работы, земельные работы, пыление при ссыпке инертных строительных материалов (щебень, песок, асфальтобетонная смесь), ДВС строительной техники.

Для лакокрасочных работ планируется применять грунтовку ГФ-0119, эмаль ХВ-124 и растворитель Р-4. В процессе покраски и сушки ЛКМ в атмосферный воздух будет выделяться ксилол, ацетон, бутилацетат, толуол.

В процессе укладки асфальтобетона в атмосферный воздух будут выделяться алканы C_{12}-C_{19}.

При земельных работах выемочно-погрузочные работы будут выполняться бульдозерами и погрузчиками. От данного источника в атмосферу будет поступать пыль неорганическая с содержанием оксида кремния 70-20 %.

При ссыпке инертных материалов в атмосферный воздух будет выделяться - пыль неорганическая с содержанием оксида кремния 70-20 %, пыль неорганическая с содержанием оксида менее 20 %.

При работе ДВС строительной техники в атмосферный воздух выделяются продукты сжигания топлива: углерод оксид, керосин, оксид азота, диоксид азота, углерод (сажа) и серы диоксид.

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ показал, что по всем видам рассматриваемых веществ максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от всех источников, в приземном слое атмосферы при неблагоприятных метеоусловиях, на границе ближайшего жилья находятся в допустимых рамках, установленных Минздравом РК.

Нормативы предельно допустимых выбросов, за исключением выбросов от передвижных источников, на период строительно-монтажных работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 3.

Таблица 3

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существ. полож. 2017 г.		Период СМР 5 месяцев, 2017 г.		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0616) Ксилол								
Неорганизованные источники:								
ЛКМ работы на участке № 1	6006	-	-	0,0131	0,0001	0,0131	0,0001	Период СМР
ЛКМ работы на участке № 4	6028	-	-	0,0131	0,0001	0,0131	0,0001	Период СМР
(0621) Толуол								
Неорганизованные источники:								
ЛКМ работы на участке № 1	6006	-	-	0,0218	0,000025	0,0218	0,000025	Период СМР
ЛКМ работы на участке № 4	6028	-	-	0,0218	0,000025	0,0218	0,000025	Период СМР
(1210) Бутилацетат								
Неорганизованные источники:								
ЛКМ работы на участке № 1	6006	-	-	0,0024	0,0000055	0,0024	0,0000055	Период СМР
ЛКМ работы на участке № 4	6028	-	-	0,0024	0,0000055	0,0024	0,0000055	Период СМР
(1401) Пропан-2-он (ацетон)								
Неорганизованные источники:								
ЛКМ работы на участке № 1	6006	-	-	0,0096	0,000012	0,0096	0,000012	Период СМР
ЛКМ работы на участке № 4	6028	-	-	0,0096	0,000012	0,0096	0,000012	Период СМР
(2754) Алканы C_{12}-C_{19} (углеводороды предельные C_{12}-C_{19}								
Битумные работы на участке № 1	6007	-	-	0,0481	0,0008	0,0481	0,0008	Период СМР
Укладка асфальтобетона на участке № 1	6008	-	-	0,0801	0,1406	0,0801	0,1406	Период СМР
Битумные работы на участке № 2	6014	-	-	0,0481	0,0001	0,0481	0,0001	Период СМР
Укладка асфальтобетона на участке № 2	6015	-	-	0,084	0,0226	0,084	0,0226	Период СМР
Битумные работы на участке № 3	6021	-	-	0,0481	0,0002	0,0481	0,0002	Период СМР
Укладка	6022	-	-	0,0779	0,0342	0,0779	0,0342	Период СМР

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существ. полож. 2017 г.		Период СМР 5 месяцев, 2017 г.		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
асфальтобетона на участке № 3								
Битумные работы на участке № 4	6029	-	-	0,0481	0,00007	0,0481	0,00007	Период СМР
Укладка асфальтобетона на участке № 4	6030	-	-	0,1058	0,0262	0,1058	0,0262	Период СМР
Битумные работы на участке № 5	6036	-	-	0,0481	0,00006	0,0481	0,00006	Период СМР
Укладка асфальтобетона на участке № 5	6037	-	-	0,0889	0,0252	0,0889	0,0252	Период СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая оксиды кремния 70-20 %								
Неорганизованные источники:								
Земельные работы на участке № 1	6002	-	-	0,0179	0,06	0,0179	0,06	Период СМР
Ссыпка песка на участке № 1	6003	-	-	0,0294	0,053	0,0294	0,053	Период СМР
Земельные работы на участке № 2	6010	-	-	0,0179	0,0055	0,0179	0,0055	Период СМР
Ссыпка песка на участке № 2	6011	-	-	0,0294	0,0079	0,0294	0,0079	Период СМР
Земельные работы на участке № 3	6017	-	-	0,0179	0,0243	0,0179	0,0243	Период СМР
Ссыпка песка на участке № 3	6018	-	-	0,0294	0,0135	0,0294	0,0135	Период СМР
Земельные работы на участке № 4	6024	-	-	0,0179	0,0051	0,0179	0,0051	Период СМР
Ссыпка песка на участке № 4	6025	-	-	0,0294	0,0055	0,0294	0,0055	Период СМР
Земельные работы на участке № 5	6032	-	-	0,0179	0,0025	0,0179	0,0025	Период СМР
Ссыпка песка на участке № 5	6033	-	-	0,0294	0,0033	0,0294	0,0033	Период СМР
(2909) Пыль неорганическая, содержащая оксиды кремния менее 20 %								
Ссыпка щебня на участке № 1	6004	-	-	0,009	0,0367	0,009	0,0367	Период СМР
Ссыпка асфельтобетон. смеси на участке № 1	6005	-	-	0,0187	0,0315	0,0187	0,0315	Период СМР
Ссыпка щебня на участке № 2	6012	-	-	0,009	0,006	0,009	0,006	Период СМР
Ссыпка асфельтобетон. смеси на участке №	6013	-	-	0,0187	0,005	0,0187	0,005	Период СМР

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существ. полож. 2017 г.		Период СМР 5 месяцев, 2017 г.		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2								
Ссыпка щебня на участке № 3	6019	-	-	0,009	0,0089	0,009	0,0089	Период СМР
Ссыпка асфельтобетон. смеси на участке № 3	6020	-	-	0,0187	0,0076	0,0187	0,0076	Период СМР
Ссыпка щебня на участке № 4	6026	-	-	0,009	0,0041	0,009	0,0041	Период СМР
Ссыпка асфельтобетон. смеси на участке № 4	6027	-	-	0,0187	0,0059	0,0187	0,0059	Период СМР
Ссыпка щебня на участке № 5	6034	-	-	0,009	0,0021	0,009	0,0021	Период СМР
Ссыпка асфельтобетон. смеси на участке № 5	6035	-	-	0,0187	0,0057	0,0187	0,0057	Период СМР
Итого по организованным источникам:							0	
Итого по неорганизованным источникам:							0,544415	
Итого по предприятию:							0,544415	

Растительный и животный мир

Редких и исчезающих видов растений и животных, мест постоянного обитания и размножения, путей миграции животных в районе расположения площадки строительства нет. Дополнительное воздействие на сложившуюся в районе структуру фауны и растительных сообществ в процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта отсутствует.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной и автотранспортной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

На период эксплуатации источники вредного теплового, ионизирующего и неионизирующего излучения, сверхнормативного шумового и электромагнитного воздействия при проведении работ не предусмотрены.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы,

атмосферный воздух воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I». Нормативная продолжительность работ по благоустройству внутридворовых территорий составляет 5 месяцев.

6.7 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.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 17.2 от 27.04.2017 года), по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 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 03 июля 2015 года №235-нқ);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом нормзадела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 29 от 31 февраля 2016 года). В текущих ценах 2017 года МРП составляет 2269 тенге.

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

Территориальный район 14 – Павлодарская область.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 г. года № 517, разработчиком установлен III (пониженный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» в рабочий проект «Благоустройство 5 внутридворовых территорий города Аксу (ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, ул. Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12, ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В)» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Пересчитана на текущие цены 2-го квартала 2017 года.

Таблица 4

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, -уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Категория по СНиП РК 3.01-01-2008*	-	Проезд второстепенный		
2	Количество полос	шт	1		
3	Ширина проезжей части	м	1		
4	Тип дорожной одежды	-	облегченный		
5	Вид покрытия		усовершенст-6вованный		
6	Группа расчетной нагрузки	-	$А_1$		
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., в том числе СМР, прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге	70,001 59,256 10,745	69,926 59,191 10,734	-0,075 -0,065 -0,011
8	Продолжительность	мес	5	5	

	работ				

Примечание: общее уменьшение в сумме 0,075 млн. тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT».

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Благоустройство 5 внутридворовых территорий города Аксу (ул. Строителей, 28, ул. Пушкина, 22, 24, ул. Набережная, 33, ул. Бауржана Момышулы, 12, ул. Комсомольская, 8, 20, 20 А, 20 Б, 20 В)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, экологическому законодательству и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

категория по СНиП РК 3.01-01-2008* - проезд второстепенный;
количество полос - 1 шт;
ширина проезжей части - 1 м;
тип дорожной одежды - облегченный;
вид покрытия - усовершенствованный;
группа расчетной нагрузки - $А_1$;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2017 г. - 69,926 млн. тенге;
в том числе СМР - 59,191 млн. тенге;
прочие затраты - 10,734 млн. тенге;
продолжительность работ - 5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу» в соответствии с условиями договора от 30.05.2017 года/26.05.2017 года № 48/90.

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

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

Сафарова Ш.

Эксперт

Мустафин Д.Б.

Эксперт

Агибаева А.Б.

Эксперт

Мулькибаев К.Б.

Эксперт