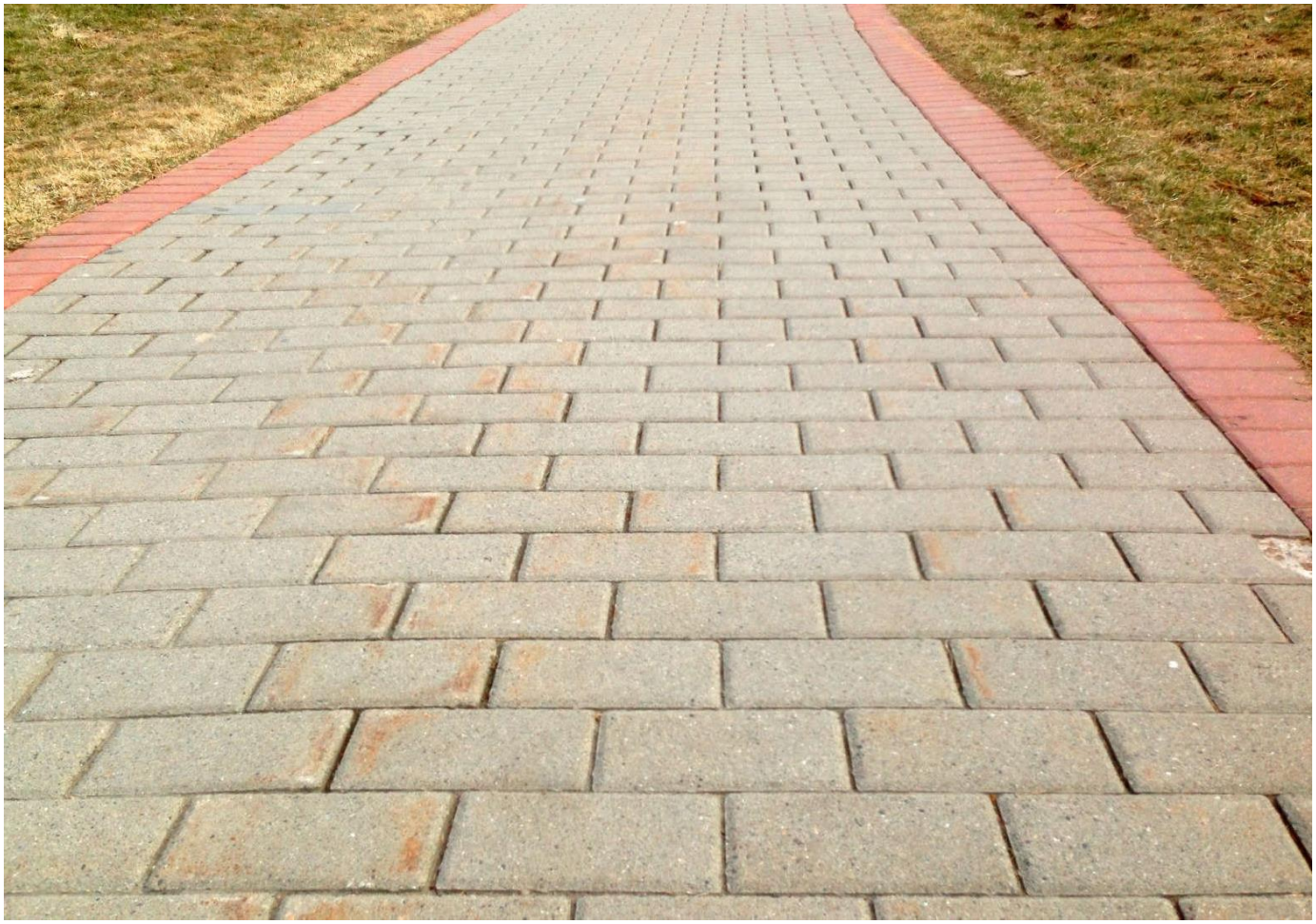
ЭкоАС проект

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство благоустройство и укладка брусчаток пешеходных тротуаров по улицам М.Утемесулы, Ш.Еркешова, О.Шаримова в поселке Доссор Макатского района Атырауской области»

Том 1. Пояснительная записка



г. Кульсары, 2020 г.

ЭкоАС проект

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

«Строительство благоустройство и укладка брусчаток пешеходных тротуаров по улицам М.Утемесулы, Ш.Еркешова, О.Шаримова в поселке Доссор Макатского района Атырауской области»

Том 1. Пояснительная записка

Заказчик: ГУ «Аппарат акима поселка Доссор»

Исполнитель: ТОО «ЭкоАС проект»

Генеральный директор Хасанова А.С.

г.Кульсары, 2020 г.

Состав проекта

Том 1. Пояснительная записка
Том 2. Генеральный план объекта и паспорт застройки территории
Том 3. Сметная документация
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду
Том 5. Проект организации строительства
Том 6. Инженерно-геодезический отчет

Оглавление

Паспорт рабочего проекта 5
Введение 8
1. Общие сведения. 8
1.1 Цель проекта 8
1.2. Климат 9
1.3 Геологическое строение 9
2. Основные проектные решения 10
2.1 Малые архитектурные формы. 11
2.2.1 Скамейка с навесом, урна 12
2.2.4 Озеленение 12
3. Организация строительства 13
3.1. Особенности производства работ. 13
3.2. Земляные работы. 13
3.3 Продолжительность строительства 14
4. Мероприятия для организации работ, охраны труда и окружающей среды. 15
4.1. Охрана окружающей среды 15
4.2 Рекультивация земель 17
4.3. Техника безопасности и охрана труда 18
5. Сметы 22
Приложения 23
Сводная ведомость объемов работ 24
Ведомость ДСМ 28
Дефектный акт 30

Паспорт рабочего проекта

Форма Ф-2

Заказчик: ГУ «Аппарат акима поселка Доссор» **Генпроектировщик:** ТОО «Эко Ас Проект» **Источник финансирования:** Государственные Инвестиции **Место расположения:** п. Доссор	Наименование рабочего проекта: «Строительство благоустройство и укладка брусчаток пешеходных тротуаров по улицам М.Утемесулы, Ш.Еркешова, О.Шаримова в поселке Доссор Макатского района Атырауской области»	**Исходные данные:** Договор №36 от 19.05.2020г. Задание на проектирование, выданное ГУ «Аппарат акима поселка Доссор»

Ситуационный план

Основные показатели проекта

Общая протяженность **– 4,35 км.**; Общая площадь устраиваемого покрытия **– 9789 м^2**;	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г. **186948,121** тыс. тенге, в том числе СМР **155630,179** тыс. тенге Общая продолжительность строительства **– 4 мес.**

Дополнительные сведения, в том числе:

Состав проекта

Том 1. Пояснительная записка

Том 2. Генеральный план объекта и паспорт застройки территории

Том 3. Сметная документация

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду

Том 5. Инженерно-геодезический отчет

Сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района:

Проектируемое строительство тротуаров осуществляется на территории п. Доссор и располагается вдоль 3-х основных улиц, территории поселка.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года. Район строительства относится к строительно-климатическому подрайону IV-Г и характеризуется следующими основными показателями:

- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 28˚С
- Абсолютная минимальная температура воздуха - 38˚С
- Температура воздуха наиболее холодных суток -33˚С
- Абсолютная максимальная температура воздуха +43˚С
- Нормативная снеговая нагрузка -80 кг/м^2.
- Нормативная ветровая нагрузка -30 м/с.
- Средняя скорость ветра, м/с -5,8 м/сек.
- Нормативная глубина промерзания грунтов – 1,25 м
- Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы – 1,500 м.
- Сейсмичность – 5 баллов

Основные конструктивные решения:

Технические параметры приняты в соответствии с нормами СН РК 3.01-05-2013 и СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов».

Функциональное назначение рабочего проекта – благоустройство территорий для обеспечения возможности беспрепятственного и удобного передвижения местных жителяй вдоль основных улиц поселка, где располагаются места притяжения населения: школа, мечеть, детский сад, магазины, государственные учреждения по обслуживанию населения.

Проектной документацией предусмотрено покрытие из брусчатки на двух слойном основании.

Объект отнесен к технически несложным объектам II (нормального) уровня ответственности.

Генеральный директор _____Хасанова А.С.

Введение

Проектно-сметная документация по проекту «Строительство благоустройство и укладка брусчаток пешеходных тротуаров по улицам М.Утемесулы, Ш.Еркешова, О.Шаримова в поселке Доссор Макатского района Атырауской области» разработана в соответствии с заданием на проектирование, полученным от Заказчика ГУ «Аппарата акима поселка Доссор».

Необходимость проведения строительства вызвана тем, что на фоне развития п. Доссор наблюдается отсутствие удобных и безопасных пешеходных путей передвижения.

Сейсмичность района строительства – 5 баллов.

При разработке рабочего проекта использованы следующие материалы:

– топографическая основа для проектирования, М 1:500, выполненная ТОО «Grand Geo»» в апреле 2020 г.;

Проектом соблюдены положения и требования, изложенные в нормативных документах: СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 2.04-01-2001* «Строительная климатология», СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СП РК 3.01-101-2013* - Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов, СП РК 3.01-105-2013 – Благоустройство территорий населенных пунктов.

Кроме того, в проекте определена сметная стоимость строительства в ценах текущего периода.

1. Общие сведения.

По административному делению проектируемый тротуар располагается вдоль 3-х основных улиц п.Доссор, это улицы ул. Бейбарыс Султан, ул. Ш. Еркешова, ул. М. Өтемісұлы. Площадь, на которой предусмотрено проведение строительства составляет 0,98 Га.

1.1 Цель проекта

Самое главное, что необходимо человеку в окружающем его месте проживания – это удобство, безопасность и красота. Благоустройство территории поселка – это важный элемент в формировании эстетического восприятия облика объекта недвижимости. Большой проблемой поселка Доссор является то, что нет безопасных и удобных путей пешеходного сообщения (тротуаров). Существующие тротуары разрозненны в плане расположения и сильно разрушены.

Основные цели: создание современной доступной среды всем категориям граждан; устройство удобного тротуара; благоустройство территорий поселка.

1.2. Климат

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года. Район строительства относится к строительно-климатическому подрайону IV-Г и характеризуется следующими основными показателями:

- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 28˚С
- Абсолютная минимальная температура воздуха - 38˚С
- Температура воздуха наиболее холодных суток -33˚С
- Абсолютная максимальная температура воздуха +43˚С
- Нормативная снеговая нагрузка -80 кг/м2 .
- Нормативная ветровая нагрузка -30 м/с.
- Средняя скорость ветра, м/с -5,8 м/сек.

1.3 Геологическое строение

В геологическом строении района принимают участие континентальные и морские песчаноглинистые верхнемеловые отложения, с поверхности перекрытые четвертичными осадками различного генезиса, мощность которых здесь не превышает 2-5 м. Геолого-литологический разрез района имеет двухъярусное строение. Верхний ярус сложен стратиграфо-генетическими комплексами аллювиальных, аллювиальноделювиальных и, реже, эоловых верхнечетвертичных и современных отложений. Отложения четвертичного возраста распространены повсеместно и представлены пылеватыми супесями, легкими и тяжелыми суглинками с подчиненными количествами прослоев песков и глин. Аллювиальные четвертичные отложения приурочены к долинам рек и, реже, периодических временных водотоков; представлены они преимущественно грунтами песчаной группы – песками различной зернистости, с прослоями гравелитов и гравелистых песков, реже аллювий представлен глинистыми фациями – суглинками и супесями. Мощность аллювия не превышает, обычно 1,0-5,0 м. Консистенция четвертичных грунтов преимущественно твердая, реже – полутвердая. На участках понижения высотных отметок рельефа консистенция грунтов варьирует в широких пределах от твердой до туго- и мягкопластичной. Нижний структурный ярус сложен стратиграфо-генетическим комплексом верхнемеловых отложений, представленных

пылеватыми суглинками и супесями с прослоями и горизонтами глин и песков различной зернистости. Верхнемеловые грунты, увлажненные до водонасыщенных, по консистенции варьируют от полутвердых до туго- и мягкопластичных. С поверхности верхнемеловые отложения практически повсеместно перекрыты чехлом четвертичных осадков. На дневную поверхность верхнемеловые отложения выходят лишь в эрозионных «окнах», приуроченных, как правило, к днищам долин периодических водотоков.

2. Основные проектные решения

Проект строительства выполнен согласно техническому заданию Заказчика и в соответствии со СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», СП РК 3.01-03-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов» с привязкой к местным условиям.

Поддержание надлежащего уровня благоустройства, экологического и санитарно-эпидемиологического состояния территорий, улучшение комфортных условий проживания населения является постоянной заботой и обязанностью органов местного самоуправления.

Планировочная организация проектируемой территории строится на рациональном размещении инфраструктуры в комплексе с объектами, предназначенными для инженерного обеспечения, транспортного обслуживания и отдыха.

Функциональное назначение проекта строительства тротуаров - обеспечения возможности местным жителям как просто комфортного передвижения по поселку, так и прогулок, для чего вдоль тротуара на среднем расстоянии 50 метров, устраиваются скамейки с урнами. Тротуар в плановом положении проектировался с учетом отдаления от проезжей части, приближением к местам притяжения, таким как школа, детский сад, аллея, магазины и т.п.

Проектом предусмотрены тротуары с одинаковой шириной 2,25 м., что не противоречит табл. 5-2 СП РК 3.01-101-2013*, а также обеспечивает удобное и беспрепятственное передвижение рядом нескольких людей. В ширину пешеходной части тротуаров и дорожек не включаются площади, необходимые для размещения скамеек и мусорных урн.

Покрытие тротуаров запроектировано из брусчатки. Конструкция тротуарного покрытия состоит из трех слоев:

- покрытие из плитки тротуарной толщиной 6 см;
- выравнивающий слой основания слоя из песчано-цементной смеси толщиной слоя 5см;

- основание из фракционного щебня фр 20-40 мм, толщиной слоя 10см.

Конструкция тротуаров не рассчитывается на морозоустойчивость. В качестве бортового камня предусмотрен специальный тротуарный бортовой камень на бетонном основании.

Поперечный уклон тротуара составляет 20 ‰, в сторону противоположную проезжей части.

Высотное проектирование тротуаров велось с учетом соблюдения условий наибольшего приближения проектных отметок, покрытия к прилегающим дорогам, с превышением на 15 – 20 см отметок к существующей кромке асфальтобетона. В местах пересечения тротуара с въездами во дворы, тротуар устраивается с превышением 0,05 м от кромки асфальтобетона, для проезда автотранспорта, при этом понижение тротуара производится плавно на минимальном расстоянии в 1 м.

Расположение тротуара в поперечном разрезе улицы показано на типовых поперечных профилях, расположенных на чертеже.

Конструктивные слои тротуара располагаются между двумя поребриками устраиваемыми на естественное основание с бетонной подливкой для укрепления и удержания конструкции.

В местах пешеходных переходов, в основном это перекрестки, устраиваются бордюрные пандусы. В соответствии со СП РК 3.06-101-2012, ширина пандуса принята на полную ширину тротуара, уклон пандуса принят 1:5.

2.1 Малые архитектурные формы.

При проектировании и выборе малых архитектурных форм (МАФ) использовались каталоги сертифицированных изделий по УСН РК 8.02-03-2019. Установка уличной мебели производится на монолитный фундамент в соответствии с описанием и составом работ УСН РК 8.02-03-2019.

Согласно УСН РК 8.02-03-2019 в расценках учтены следующие виды работ: разработка грунта ручным способом, погрузка лишнего грунта вручную на автомобили-самосвалы, отвозка лишнего грунта, работа на отвале, обратная засыпка, устройство щебеночной подготовки, доставка конструкции на площадку, установка анкерных болтов в углублениях для фундаментов, устройство бетонных фундаментов, монтаж конструкции через 72 часа после заливки фундамента, постановка болтов.

2.2.1 Скамейка с навесом, урна.

Согласно УСН РК 8.02-03-2019 в расценках учтены следующие виды работ: доставка конструкции на площадку, выгрузка конструкции на установленное место.

Беседка выполняется из каркаса из металлических труб, покрытия скамеек и столешницы деревянные, ножки металлические, крыша из поликарбоната. Габаритные размеры конструкции: длина -1,65 м, ширина 0,42 м, масса конструкции 50 кг.

Урна выбрана полностю из металлической конструкции для более надежной антивандальной устойчивости. Длина - 0,309 м, ширина - 0,332 м, высота – 0,71 м, V бака =28 литров, масса конструкции 6,9 кг.

2.2.4 Озеленение

Для создания эстетически и экологически привлекательного пространства вдоль проектируемого тротуара с обеих сторон на ширине 2 метра, закладываются объемы посева трав с завозом земли для планировки и обновления существующего грунта.

Потребность в семенах и удобрениях:	
- люцерна	27 кг/га
- экспарцет	108 кг/га
- житняк	135 кг/га
- селитра	102 кг/га
- суперфосфат	136 кг/га
- калийные соли	102 кг/га

3. Организация строительства.

В данном проекте обеспечиваются следующие необходимые условия:
- надежная работа;
- безопасность населения;
- удобство обслуживания.

3.1. Особенности производства работ.

При реализации рабочего проекта в условиях сложившейся застройки необходимо учитывать ряд особенностей, связанных с производством работ:

- расположение мест производства работ в непосредственной близости от жилых построек;
- стесненные условия производства строительно-монтажных работ;
- производство работ в условиях движения транспорта и пешеходов.

Рабочая геодезическая основа должна создаваться на основании городской геодезической основы и в соответствии со СНиП 3.01.03–84 ”Геодезические работы в строительстве”.

Строительные площадки должны быть ограждены щитовым инвентарным ограждением согласно ГОСТ23.407–78. На площадках размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, временные открытые склады и навесы, помещения охраны, мойки для автомобилей, биотуалеты.

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробы для повседневной и рабочей одежды, душевые, сушилки для рабочей одежды и т. д.) должно быть обеспечено на базе подрядной строительной организации. Доставку рабочих на строительную площадку следует организовать автобусами.

Снабжение площадки строительства электроэнергией и водой предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Связь – по мобильным телефонам и радиостанциям.

3.2. Земляные работы.

Для устройства земляного полотна под устройство тротуара, в начале земляных работ снимается плодородный слой грунта на h=10см. Совместно со снятием плодородного слоя выполняется рыхление откосов существующей насыпи, для лучшего сцепление насыпного грунта с существующим.

Грунт насыпи следует засыпать и уплотнять катками или ручной трамбовкой послойно, при толщине слоя до 30см, с поливом водой. Требуемый коэффициент уплотнения грунтов 0,95-1, при влажности не более 1,35.

Работы по устройству выемок и насыпей должны производиться без нарушения материалов, находящихся за пределами границ строительства.

Планировку поверхности земляного полотна с приданием установленных проектом поперечных уклонов и планировку откосов следует производить сразу после окончания досыпки и уплотнения земляного полотна.

Все нарушения поверхности земляного полотна, вызванные построечным транспортом и осадками, следует устранить перед устройством поребриков тротуара.

Приемка выполненных земляных работ производится в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.

3.3 Продолжительность строительства.

Нормативный срок продолжительности строительства, по объекту: «Строительство благоустройство и укладка брусчаток пешеходных тротуаров по улицам М.Утемесулы, Ш.Еркешова, О.Шаримова в поселке Доссор Макатского района Атырауской области».

Протяженность проектируемых тротуаров – 4350 м.

Продолжительность строительства определяется по нормам СП РК 1.03-102-2014.

Общая продолжительность строительства расчитана согласно пособия по определению продолжительности СНиП РК 01.04.03-2008 (согласно нормативной трудоемкости) составит:

Обща нормативная трудоемкость согласно сметного расчета составляет Тобщ.= 19500 чел.час.

Продолжительность работ в том числе.

Количество рабочих составляет – 3 бригады по 10 человек

Общее количество человек – 30 человек

Примем 21 рабочий день

Трудоемкость рабочих в месяц состаит

Тмес.=21х8х30=5040 чел.час

Продолжительность строительства составит:

Пстр= Тобщ./ Тмес.=19500/5040=3,86 месяца

Принимаем продолжительность строительства 4 месяца.

Реализация строительно-монтажных работ будет производится тремя параллельными потоками:

Расчетные нормы задела благоустройства дворов

Норма продолжительности строительства, мес.		Показатель	Нормы задела строительства по годам, кварталам, в % сметной стоимости							
общая	Подготовительный период		2021 г.				2022 г.			
			1	2	3	4	1	2	3	4
4	**1**	**К**	**16**	**28**	**28**	**28**	**-**	**-**	**-**	**-**

Финансирование строительства по годам составит:

2021 год – 100%

Начало строительства в соответствии с письмом Заказчика – конец первого квартала 2021 г.

4. Мероприятия для организации работ, охраны труда и окружающей среды.

Поведение работ по строительству игровых площадок предусматривается комплексным дорожно-строительным участком, укомплектованным механизмами, оборудованием и машинами в количестве (согласно технической спецификации), обеспечивающем своевременное выполнение заданных объемов работ.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами по технике безопасности, изложенными в СНИП РК 1.03-05-2001 «Техника безопасности в строительстве», «Правилах техники безопасности при работе на дорожных машинах», соблюдать законодательство по охране труда и технике безопасности РК, использовать и содержать оборудование и механизмы в безопасном рабочем состоянии, использовать безопасные методы производства работ, транспортировки, хранения и использования всех расходных материалов, обеспечивать места производства работ знаками и ограждениями, обеспечить необходимой защитной одеждой, оборудованием, инструментом, инструкциями и инструктажем по правилам охраны труда и безопасному ведению работ весь персонал.

При производстве работ Подрядчик должен предпринять все необходимые меры предосторожности по недопущению загрязнения окружающей среды. Он должен гарантировать соблюдение требований норм и правил, установленных законодательством по защите окружающей среды.

4.1. Охрана окружающей среды

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен с учетом фоновых концентраций вредных веществ. Расчёт предельно-допустимого выброса

для источников предприятия произведён по каждому ингредиенту, исходя из условия не превышения расчётной приземной концентрации загрязняющих веществ и уровней шума.

Воздействие выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха в период строительства носит кратковременный и разовый характер, что не создает предпосылок накопления вредных веществ в объектах окружающей среды и не приведет к изменению их санитарно-гигиенических характеристик. По характеру воздействия на атмосферу источники характеризуются прямым воздействием. Поступление загрязняющих веществ в основном происходит непрерывно на период проведения строительно-монтажных работ. Все работы будут производится с соблюдением технологий проведения работ. Все подготовительные и монтажные работы по строительству будут производиться в пределах ограниченной площадки, что позволит при соблюдении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий свести к минимуму негативное воздействие на окружающую среду.

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении строительных работ связанных с использованием строительных машин и механизмов, особенно с разработкой и перемещением грунта и каменных материалов проектом рекомендуется применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запыленности, а именно: полив водой подъездных дорог и пылящих территории.

Комплекс рекомендуемых технологических и специальных мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу

Пылегазообразующие Процессы	Инженерно-технические мероприятия	Оборудование
1. Экскаваторные и бульдозерные	Орошение грунта водой в теплое время года Очистка выхлопных газов	Поливомоечная машина Каталитический нейтрализатор выхлопных газов
2. Движение автотранспорта	1. Обработка автодорог постоянного действия в теплое время года – водой 2 раза в смену; в холодное время года – 0,001□0,005% раствором циклимида с хлористым калием	Поливомоечная машина
	Сокращать время прогрева двигателей строительной и авто	

	техники Сокращать время работы двигателей на холостом ходу Исключать холостые пробеги	
	5. Очистка выхлопных газов	Каталитический нейтрализатор выхлопных газов
4. Сдувание пыли с поверхностей	1. Орошение грунтов, ПГС, щебня	Поливомоечная машина

Существенных работ ниже плодородного слоя, таких как выемка и бурение, неожидается. Вода для строительных работ будет забираться в относительно небольших количествах из местных сетей водопровода. В общем, обеспеченность водой не является проблемой в районе проекта. Будут применяться меры предотвращения розливов. Также, во время эксплуатационного периода загрязнение подземных вод не произойдет, при условии, что требования по лучшим практикам отражены в проекте и надлежащим образом внедрены. Например, ключевой практикой предотвращения загрязнения подземных вод может быть эффективная система водоотвода, которая быстро доставляет воду в верхние водотоки, не позволяя застаиваться и просачиваться в землю. Также, хоть общее количество выбросов на проектируемом участке большое, концентрации веществ в поверхностном стоке будут относительно малыми.

4.2 Рекультивация земель

Рекультивационные работы подразумеваются устрйством планировки грунтом от верха поребрика тротуара уклоном в низ к существующему грунту на расстоянии 2 метров. По планировке грунта выполняется посев трав согласно обоъемов работ.

Потребность в семенах и удобрениях:	
- люцерна	27 кг/га
- экспарцет	108 кг/га
- житняк	135 кг/га
- селитра	102 кг/га
- суперфосфат	136 кг/га
- калийные соли	102 кг/га

4.3. Техника безопасности и охрана труда

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» СНиП РК 1.03-05-2001. По дорожному строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

На территории жилых объектов и объектов, подключенных к системам централизованного водоснабжения и канализаций, не допускается строить и переоборудовать дворовые установки, выгребные ямы.

На территории жилых объектов и объектов, не подключенных к системам централизованного водоснабжения и канализации, сбор жидких отходов потребления осуществляется в выгребные ямы с водонепроницаемым выгребом и наземной частью с крышкой и решеткой для отделения твердых фракций. При наличии дворовых уборных допускается устройство общего выгреба.

Не канализованные санитарно-дворовые установки и общественные уборные удаляют от жилых и общественных зданий, от площадок для игр детей и отдыха населения на расстояние не менее 25 м, за исключением частных домостроений (в том числе дачных участков) - не менее 10 м, от колодцев и каптажей родников - не менее 50 м. Погрузку и выгрузку жидких отходов из автоцистерн с вакуумным наполнением производят через заборные рукава в приемные устройства. К жидким отходам добавляют воду из расчета 1:1, твердые примеси измельчают на мусородробильных установках и спускают в канализацию, а при их отсутствии ежедневно вывозят в места, отведенного для обезвреживания ТБО. Жидкие отходы собирают в водонепроницаемые выгребные ямы и вывозят ассенизационным транспортом по договору на осуществление данных работ с необходимым комплектом разрешительных документов.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Доставка воды производится

автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия. По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом, согласно договора и необходимых разрешительных документов. Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм для мужчин и до 7 килограмм женщин (далее – кг) и при подъеме грузов на высоту более двух метров (далее – м) в течение рабочей смены механизируются. Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки производится на специально оборудованных местах. Уплотнение бетонной массы производится пакетами электровибраторов с дистанционным управлением. Битумная мастика доставляется к рабочим местам по битумопроводу или в емкостях при помощи грузоподъемного крана. При перемещении битума вручную применяются металлические бачки с плотно закрывающимися крышками. Использовать битумные мастики с температурой выше плюс 180 градусов Цельсия (далее – оС) при изоляционных работах не допускается. Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре. Цемент хранится в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях. Горючие и легковоспламеняющиеся материалы хранятся и транспортируются в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается. Тара имеет соответствующую надпись.

Устройство рабочих мест на строительной площадке соответствует следующим требованиям:

1) площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;

2) положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

Внутрисменный режим работы предусматривает предупреждение переохлаждения работающих лиц за счет регламентации времени непрерывного пребывания на холоде и времени обогрева. Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 – 25 оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 оС. При температуре воздуха ниже минус 40 оС предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 оС. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м. Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания,

железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие). В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке. Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе. Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке. Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте. В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества. В бытовых помещениях проводятся

дезинсекционные и дератизационные мероприятия. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. При проведении строительных работ на территории населенного пункта, неблагополучного по инфекционным заболеваниям, рабочим проводятся профилактические прививки. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов. Подземные воды, откачиваемые при строительстве, допускается использовать в технологических циклах шахтного строительства с замкнутой схемой водоснабжения, для удовлетворения культурных и хозяйственно-бытовых нужд на строительной площадке и прилегающей к ней территории в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. При этом они подвергаются очистке, нейтрализации, деминерализации (при необходимости), обеззараживанию. Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

5. Сметы.

Сметная стоимость строительства определена на основании «Ведомости объемов работ».

Сметная документация составлена ресурсным методом в ценах 2020 года, согласно приказа Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 191-нк от 19 сентября 2018 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию в строительстве». В основу расчета взят «Нормативный

документ по определению сметной стоимости строительства РК» - приложение №1 к приказу Комитета по делам строительства, ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нк от 14.11.2017г.

Сметная документация выполнена с помощью программного комплекса ABC-KZ (Редакция 2020.4).

Приложения

Сводная ведомость объемов работ

Обьемы работ по устройству тротуаров по улицам М.Утемесулы, Ш.Еркешова, О.Шаримова в поселке Доссор Макатского района Атырауской области

N п.п.	Наименование физических объемов работ	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1. Подготовительные работы			
1.1	Разборка покрытия существующего торотуара из асфальтобетона механизированным способом, средней толщины 3 см, с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на свалку до 15 км	$м^2$	2640
1.2	Демонтаж в ручную бетонного поребрика существующего торотуара с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на свалку до 15 км	п.м/$м^3$	3520 / 57
1.3	Разборка основания существующего тротуара, средней толщиной 7 см	$м^3$	185
1.4	Установка канализационного люка	шт.	1
-	бетон В20, F300	$м^3$	0,02
1.5	Перенос дорожных знаков попадающих под зону строительства тротуара	шт.	7
-	Разборка грунта вручную под изьятие знака, а так же места новой установки	$м^3$	0,3
-	Устройство основания под знаки из ПГС , h=0,1	$м^3$	0,06
-	бетон В20, F300 для омоноличивания стоек дорожных знаков	$м^3$	0,19
2. Устройство тротуаров			
2.1	Снятие плодородного слоя почвы ПРС бульдозером мощностью 95 кВт с перемещением в кучи до 20 м	$м^3$	109
2.2	Разборка грунта 2 группы для устройства основания тротуара, механизированным способос с погрузкой в автосамосвалы и вовозом на свалку до 15 км	$м^3$	106
2.3	Разборка грунта 2 группы для устройства основания тротуара, механизированным способос с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 1 км для устройства насыпи под устройство тротуара	$м^3$	111
2.4	Уплотнение насыпи ручными вибро трамбовками	$м^3$	111

2.5	Планировка земляного основания под устройство тротуара в ручную	$м^2$	4350
2.6	Доуплотнение основание ручной вибротрамбовкой	$м^3$	435
2.7	Устройство бетонного бортового камня БР 100.20.8 на бетонном основании при расходе бетона 0,02 $м^3$ на 1 п.м.	п.м./шт	8885
2.8	Устройство основания из щебеночной смеси фр.20-40, толщиной 10 см.	$м^2/м^3$	9789 / 979
2.9	Уплотнение слоя основания из щебня вибротрамбовкой	$м^3$	979
2.10	Устройство выравнивающего слоя основания из песчано-гравийной смеси, толщиной 5 см.	$м^2/м^3$	9789 / 490
2.11	Уплотнение слоя основания из ПГС вибротрамбовкой	$м^3$	489
2.12	Устройство покрытия из брусчатки тротуарной, толщиной , 6 см	$м^2/м^3$	9789 / 588
2.13	Заполнение швов брусчатки песком из расчета 0.5 кг песка на 1 $м^2$	т	4,89
Устройство площадок с уличной мебелью - 77 шт.			
2.13	Разборка грунта 2 группы для устройства основания тротуара, механизированным способос с погрузкой в автосамосвалы и вовозом на свалку до 15 км	$м^3$	14
2.14	Планировка земляного основания под устройство тротуара в ручную	$м^2$	139
2.15	Доуплотнение основание ручной вибротрамбовкой	$м^3$	14
2.16	Устройство бетонного бортового камня БР 100.20.8 на бетонном основании при расходе бетона 0,02 $м^3$ на 1 п.м.	п.м./шт	308
2.17	Устройство основания из щебеночной смеси фр.20-40, толщиной 10 см.	$м^2/м^3$	144 / 15
2.18	Уплотнение слоя основания из щебня вибротрамбовкой	$м^3$	14
2.19	Устройство выравнивающего слоя основания из песчано-гравийной смеси, толщиной 5 см.	$м^2/м^3$	139 / 7
2.20	Уплотнение слоя основания из ПГС вибротрамбовкой	$м^3$	7
2.21	Устройство покрытия из брусчатки тротуарной, толщиной , 6 см	$м^2/м^3$	139 / 7
2.22	Заполнение швов брусчатки песком из расчета 0.5 кг песка на 1 $м^2$	т	0,07
2.23	Устройство скамеек №8601-0302-0302 по УСН РК 8.02-03-2019 (объем бетона фундамента по составу работ)	шт	77
2.24	Устройство урн №8601-0303-0203 по УСН РК 8.02-03-2019 (объем бетона фундамента по составу работ)	шт	77
Устройство тактильной плитки			
2.25	Устройство тактильной плитки на пандусах		

-	Плитка рельефная (тактильная) предупреждающая, 300х300х40 мм	шт/м^2	465 / 42
-	бетон В20, F300	м^3	2,1
3. Укрепление откосов насыпи и прилегающей территории посевом трав			
3.1	Разработка грунта 2 группы, Y-1,70 т/м3 экскаватором емк. ковша 1,6 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкойк месту строительства до 15 км, сосредоточенный резерв, Куп=1,05автосамосвалы	м^3	968
3.2	Разравнивание грунта механизированым способом	м^3	968
3.3	Планировка грунта вручную	м^2	13835
3.4	Посев многолетних трав	га	1,38
3.5	Потребность в семенах и удобрениях:		
	- люцерна 27 кг/га	кг	37
	- экспарцет 108 кг/га	кг	149
	- житняк 135 кг/га	кг	187
	- селитра 102 кг/га	кг	141
	- суперфосфат 136 кг/га	кг	188
	- калийные соли 102 кг/га	кг	141

Выполнил Корниевский Д.В.

Проверила Хасанова А.

Ведомость ДСМ

Ведомость источниклв получения и способов транспортировки основных строительных материалов, изделий и полуфабрикатов для разработки ПСД по строительству благоустройству и укладки брусчаток пешеходных тротуаров по улицам М.Утемесулы, Ш.Еркешова, О.Шаримова в поселке Доссор Макатского района Атырауской области.

№ п/п	Наименование и целевое назначение материалов	От общей потребности %	Наименование поставщика и станция отгрузки	Вид франко для данного материала	Железно-дорожные перевозки (станция)	Расстояние перевозк по ж/д дороге, км	Средняя дальность автомобильных перевозок материала от источников получения, км	Примечание
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	Щебень, ПГС	100	г.Атырау	ФТС	-	-	100	
2	Брусчатка	100	г.Атырау	ФТС	-	-	100	
3	МАФ	100	г.Алматы	ФТС	п.Доссор	2576	5	
4	Техническая вода	100	п. Доссор	ФТС	-	-	5	
5	Грунт	100						
6	Мусор	100						

ГИП Куанышбеков

Дефектная ведомость

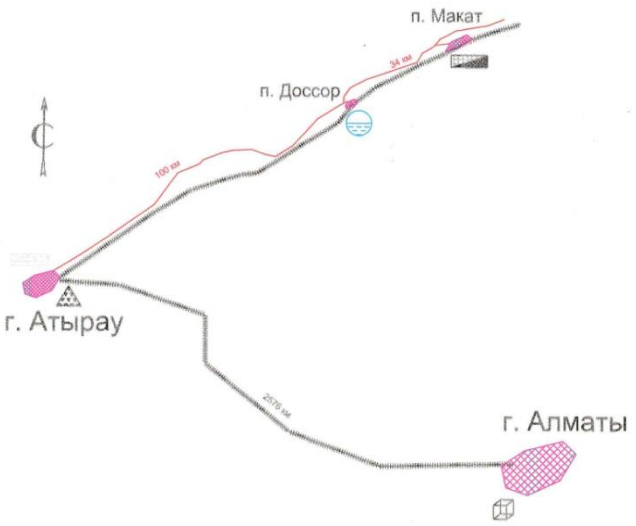
Дефектная акт

по проекту «Строительство благоустройство и укладка брусчаток пешеходных тротуаров по улицам М.Утемесулы, Ш.Еркешова, О.Шаримова в поселке Доссор Макатского района Атырауской области»

№	Наименование работ	Еденица изм.	Объем
1	Разборка асфальтобетонного покрытия существующего тротуара, средней толщиной 3 см, общей протяженностью 1760 м, шириной - 1,5 м.	$м^2$	2640
2	Демонтаж существующего бетонного поребрика	м	3520
3	Разборка основания существующего тротуара, средней толщины 7 см	$м^3$	185
4	Перенос знаков дорожных, попадающих под зону строительства тротуара	шт.	7
5	Устройство отсутствующего люка колодца	шт.	1

Составил
главный специалист **А. Тажиба**

Схема поставки строительных материалов



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГУ "Аппарат акима поселка Доссор"
_____Ергужиева Г.Б.
"___"_____2020 год

Условные обозначения

- населенный пункт
- автомобильная дорога
- железная дорога
- щебень, ПГС
- водоснабжение
- брусчатка
- асфальтобетон
- МАФ

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	8/27-05-2020		
						Строительство благоустройство и укладка брусчаток пешеходных тротуаров по улицам М.Утемисулы, Ш.Еркешова, О.Шаримова в поселке Доссор Макатского района Атырауской области		
ГИП		Кушмышбеков Н.			05.2020	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Корниевский Д.			05.2020		РП	19	19
Проверил		Хасанова А.			05.2020	Схема ДСМ	ТОО "ЭкоАС проект"		