«Түркістан облысы, Сайрам ауданы Көлкент ауыл округі, Қосбұлақ ауылы, Жаңақұрылыс аумағындағы 24,8 га жер учаскілеріне инфрақұрылым жүйелері құрылысы» (кентшілік жолдар құрылысы)»
жұмыс жобасы бойынша

28.09.2020 ж. № ТАУН-0001/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сайрам аудандық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«А Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Түркістан облысы, Сайрам ауданы Көлкент ауыл округі, Қосбұлақ ауылы, Жаңақұрылыс аумағындағы 24,8 га жер учаскілеріне инфрақұрылым жүйелері құрылысы» (кентшілік жолдар құрылысы)**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ТАУН-ГРАД» ЖШС-нен берілді.

«ТАУН-ГРАД» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТАУН-0001/20 от 28.09.2020 г.

по рабочему проекту
«**Строительство инженерной инфраструктуры участкам 24,8 га на территорий Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области» (строительство внутрипоселковых дорог)**»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства Сайрамского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «А Строй Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство инженерной инфраструктуры участкам 24,8 га на территорий Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области» (строительство внутрипоселковых дорог)**», выдано ТОО «ТАУН-ГРАД»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«ТАУН-ГРАД»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры участкам 24,8 га на территорий Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области» (строительство внутрипоселковых дорог)».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 20.08.2020 года за №РЕ-0001, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ТАУН-ГРАД» и Государственное учреждение «Отдел строительства Сайрамского района», в соответствии с письмом заказчика от 18.08.2020 за №269.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства Сайрамского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «А Строй Проект». Государственная лицензия №18020333 от 06.11.2018 года. Лицензиар: Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» от 17.08.2020 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектура и градостроительства Сайрамского района», от 06.12.2019 года за №KZ72VUA00150200;

постановление акима Сайрамского района №461 от 10.10.2019 года, о разрешении на разработку проектно-сметной документации для инженерной инфраструктуры участкам 24,8 га на территорий Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области;

решение акима село Колкент №257 от 11.11.2019 года, о предоставлении земельного участка на временного безвозмездного землепользования;

письмо ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» от 18.08.2020 года за №268, о том, что финансирования строительства внутрипоселковых дорог в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области, будет вестись за счет государственных инвестиции;

письмо ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» от 18.08.2020 года за №267, о том, что начало строительства внутрипоселковых дорог в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области, запланировано в апреле месяца 2021 года;

протокол дозимеирического контроля, выданный отделением Сайрамского районного филиала РГП на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» от 27.05.2020 за №25-25-02-15-.154/1-28;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, с площадью 2,7468 га с кадастровым номером 19-295-176-138 (целевое назначение; для строительство автодороги);

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Шымкентгеология» в марте месяца 2020 года (ГСЛ №170009920 от 01.06.2017 года на изыскательскую деятельность).

топографическая съемка, выполненная ТОО «А Строй Проект» в 2019 году, Государственная лицензия ГСЛ №001154 от 26.09.2008 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 15.09.2020 года за №KZ36VDD00150371, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской обдасти».

Планы улиц и типовые поперечные профили, согласованные ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» и главным архитектором Сайрамского района от 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка
Альбом 1. Дорожная часть
Альбом 2. Ведомость объемов работ по дорожной части
Том II. Сметная документация
Том III. Проект организация строительства
Брошюра I. Паспорт проекта
Брошюра II. ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства инженерной инфраструктуры для малоэтажных жилых домов на территорий Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района является развитие улично-транспортной системы, повышение пропускной способности улицы и безопасности дорожного движения, комфортного проживания местных жителей в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса инженерной инфраструктуры проектируется на территории Новостройки на восточной части села Косбулак сельского округа Колкент Сайрамского района Туркестанской области. Село Косбулак находится в 12-14 км к северо-западу от районного центра г.Аксукент и в 188-190 км к юго-востоку от областного центра - г.Туркестан.

Климатическая справка

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия». Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью 0,92 (-16,9°С),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 (-17,8°С), а обеспеченностью 0,92 (-14,3°С), периода - (-4,5°С)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, 9,7°С.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, 14,3 ºС.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: ≤0ºС - 48/-0,4; ≤8°С – 136/2,1; ≤ 10°С – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха,°С +12,6.

Количество осадков за ноябрь-март - 377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август - В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин - 0,66;

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин - 0,77;

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см, максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня, грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-I.

Район территории по давлению ветра-I.

Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Инженерно – геологические условия

По проектируемой трассе выполнены рекогносцировочное маршрутные обследования длиной 2,0 км; пробурены 12 разведочных скважин глубиной по 3,0 м (всего: 36,0 п.м) и отобраны образцы нарушенной структуры для определения номенклатурного вида грунтов.

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемой трассы развит денудационно-аккумулятивный рельеф среднечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляет предгорную наклонную равнину и вторую надпойменную террасу р. Арысь.

Высотные отметки проектируемой трассы колеблется в пределах 445,94-468,30 м и имеет уклон с севера на юг.

Гидрография

Гидрографическая сеть района работ представлена речкой Аксу, которая свое начало берет в Угамских горах на высоте 3000 м. Среднегодовой сток р. Аксу-0,71 м^3/сек. Для территории с.М.Оразалиева река Аксу является естественной дреной.

Геолого-литологическое строение территории

В литологическом отношении трасса инфраструктуры сложена легким суглинком, макропористым, твёрдой консистенции.

Суглинки по цвету серые, светло-коричневые, плотные, комковатые, в вертикальных стенках устойчивые.

В связи с широким распространением с поверхности земли лессовидных грунтов, зачастую обладающими просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

С поверхности земли до глубины 0,2-0,3м распространен почвенно-растительный слой, сложенный из суглинков слабогумусированных, с корнями травянистой и кустарниковой растительности, с ходами землероек.

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении на участке развиты подземные воды нижнечетвертичного возраста. Водоносный горизонт нижнечетвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водонасыщенными породами являются - гравийно-галечники. Подземные воды напорные, пьезометрический уровень устанавливается на глубине 12,0 метров ниже поверхности земли.

В связи отсутствием участие подземных вод (глубокое залегание уровня), в формированиях физико-механических свойств грунтов детальное описание гидрогеологических условий участка не приводится.

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах трассы изысканий выделены один инженерно-геологический элемент:

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ) – суглинок светло-серый, макропористый, просадочный, твердой консистенции, вскрытой мощностью 3,0 и более метров.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов.

Элемент представлен одной литологической разновидностью - суглинком.

Показатели физико-механических свойств ИГЭ приведены в нижеследующей таблице:

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения
1	*2*
Плотность твёрдых частиц, г/см^3	2,70
Плотность, г/см^3	1,62
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,44
Влажность природная, %	6,3
Коэффициент пористости	0,87
Пористость, %	46,70
Влажность на границе текучести, %	26,7
Влажность на границе раскатывания, %	18,8
Степень влажности, %	0,20
Число пластичности, %	7,9
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20
Показатель текучести	<0

Расчетные значения плотности (ρ) и удельного веса (γ) ИГЭ (суглинки) при водонасыщенном состояний приведены ниже:

Состояние грунта	Наименование характеристики	Расчетные значения	
		α = 0,85	α = 0,95
При природной плотности в водонасыщенном состоянии.	ρ, г/м³	1,62	1,62
	γ , кН/м³	17,5	17,5

Просадочные свойства грунтов

Нормативные значения величин относительной просадочности и начального просадочного давления следующие:

Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПа:	Величина относительной просадочности, см

100 200 300	0,011 0,026 0,038
Начальное просадочное давление, кПа	90

Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 2,0 см, грунты по условиям просадочности относится к первому типу.

Деформационные свойства грунтов

Нормативные значения модулей приведены в нижеследующей таблице:

Состояние грунта	Нормативные значения
При водонасыщенном состоянии и природной плотности, Esat, МПа	4,3
При установившейся влажности и природной плотности, Еуст., МПа	6,7

Прочностные свойства грунтов

Грунты характеризуются следующими нормативными и расчетными значениями прочностных характеристик:

Состояние грунта	Обозначение характеристик	Нормативные значения	Расчетные значения	
Водонасыщенный при природной плотности	φ, градус С, кПа	21 4	21 3	21 4

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 2011, грунты трассы- незасоленные и среднезасоленные. Сумма солей колеблется в пределах 0,044-0,64 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^- – грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85– среднеагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 = 1080,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы *Cl* грунты трассы СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкции– неагрессивные. Нормативное содержание Cl= 140,0 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002, приведены в нижеследующей таблице.

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно-растительный слой	1	1	9[а]
Суглинок	2	2	36[в]

Сейсмичность участка работ

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (с. Аксу).

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмически м свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений a_{gv}(В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОСЗ-2 $_{475}$	ОСЗ-2 $_{2475}$	ОСЗ -1 $_{475\ (agR(475))}$	ОСЗ -1 $2_{475\ (agR(2475))}$			
7	8	0,11	0,23	II	0,219	0,1752

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ равна к семи баллам, а по карта ОСЗ-2 $_{2475}$ равна восьми баллам.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Дорожная часть

А.Категория улицы

В настоящее время автодороги на этом участке отсутствуют.

Б.Сопоставления вариантных проработок основных проектных решений

В процессе проектирования было составлено 1 вариант планов в пределах красных линий.

В.Сведения о согласованиях, использование изобретений и патентов

Варианты плана трассы, поперечные профили согласованы с заказчиком. Использование изобретений и патентов проектом не предусмотрено.

Г.Сведения об условиях охраны труда работающих

Охрана труда работающих на полосе улицы должна выполнятся согласно техники безопасности при производстве работ в дорожном строительстве.

Участки работ ограждаются специальными ограждениями и установкой необходимых дорожных знаков. Производится инструктаж рабочих по технике безопасности.

Необходимые бытовые помещения должны отвечать санитарным нормам.

Д.Обеспечение строительства материалами

Все строительные материалы имеются в области.

Обеспечение недостающим грунтом строительства, вывозка излишнего грунта в т.ч. и на свалку непригодных материалов - согласно справки заказчика.

Сводная ведомость потребности строительных материалов и механизмов прилагается в проекте.

Е.Отвод земель

Отвод земель произведен согласно Нормативных документов.

Нормативы проектирования

Категория улицы согласно задания и СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 - Улиц и дорог сельских населенных пунктов.

Нормативы проектирования улиц

Улиц и дорог сельских населенных пунктов. Ул.№1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12.

П/п п	Наименование показателей	Ед. изм.	Сравнение	
			по СП РК 3.01-11-2013	по проекту
1	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
2	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
3	Количество полос движения	шт	2	2
4	Наименьший радиус кривой в плане	м	50	70
5	Наибольший продольный уклон	‰	70	90
6	Ширина тротуара	м	1,0-1,5	1,0
7	Ширина в красных линиях	м	15-25	15

Планы улиц

Улица №1. Длина - 1116м. Ширина в красных линиях-15,0м. Два угла поворота R-250, R-75. Имеется одна разворотная площадка 16х16м. На ПК 4+25 с левой стороны предусмотрено железо бетонное ограждение, так же предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуар с одной стороны (с правой) шириной-1.0м.

Улица №2. Длина - 859м. Ширина в красных линиях-15,0м. Три угла поворота R-70. Имеется одна разворотная площадка 16х16м. Предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуар с одной стороны (с левой) шириной-1.0м.

Улица №3. Длина - 248м. Ширина в красных линиях-15.0м. Углов поворота нет. Предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуары с обеих сторон шириной-1.0м.

Улица №4. Длина - 230м. Ширина в красных линиях-15.0м. Углов поворота нет. Предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуары с обеих сторон шириной-1.0м.

Улица №5. Длина - 234м. Ширина в красных линиях-15.0м. Углов поворота нет. Предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуары с обеих сторон шириной-1.0м.

Улица №6. Длина - 252м. Ширина в красных линиях-15.0м. Углов поворота нет. Предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуары с обеих сторон шириной-1.0м.

Улица №7. Длина - 250м. Ширина в красных линиях-15.0м. Углов поворота нет. Предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуары с обеих сторон шириной-1.0м.

Улица №8. Длина - 245м. Ширина в красных линиях-15.0м. Углов поворота нет. Предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуары с обеих сторон шириной-1.0м.

Улица №9. Длина - 240м. Ширина в красных линиях-15.0м. Углов поворота нет. Предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуары с обеих сторон шириной-1.0м.

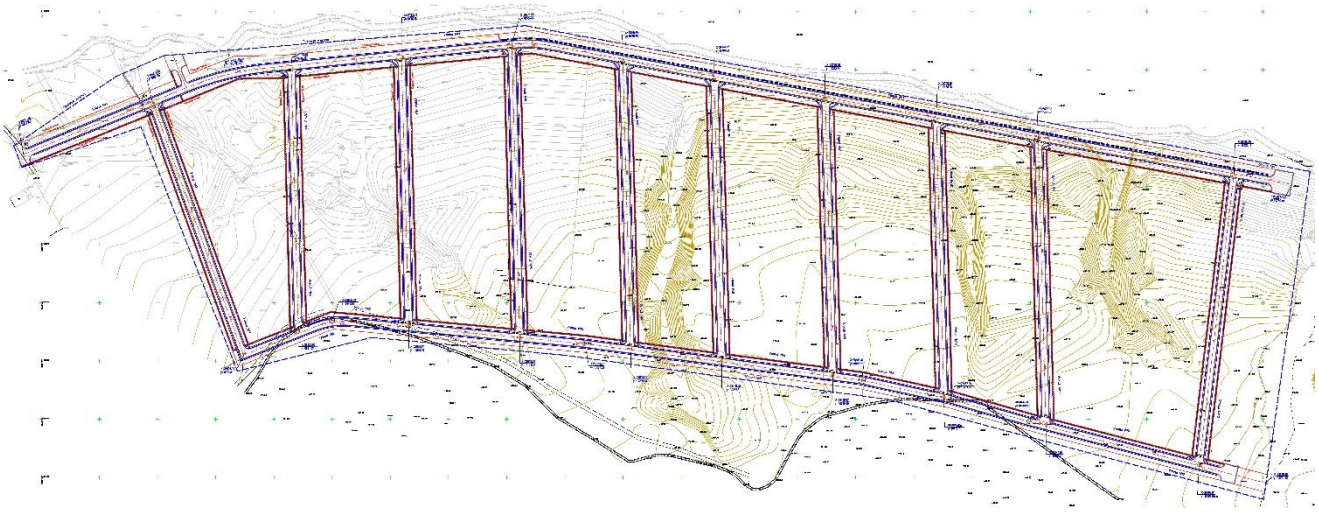
Улица №10. Длина - 241м. Ширина в красных линиях-15.0м. Углов поворота нет. Предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуары с обеих сторон шириной-1.0м.

Улица №11. Длина - 247м. Ширина в красных линиях-15.0м. Углов поворота нет. Предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуары с обеих сторон шириной-1.0м.

Улица №12. Длина - 252м. Ширина в красных линиях-15.0м. Углов поворота нет. Предусмотрены бортовые камни, лотки ж.б., дорожные знаки, разметка, тротуары с обеих сторон шириной-1.0м.

Всего длина улиц – 4,415км.

Ситуационная схема



Пересечения и примыкания

По всему микрорайону имеется 20.0 примыканий простого типа, радиусам закругления-5,0м.

Поперечный и продольный профили

Тип-2.

1.Ширина земполотна в красных линиях 15.0м

Ширина проезжей части-6.0м, бортовые камни в плотную прилегают к проезжей части, железобетонные лотки шириной 0.8м, зеленая зона-2.5м, тротуары шириной -1.0м

Продольные профили запроектированы применительно к существующей поверхности участка, с учетом обеспечения необходимых допустимых уклонов и обеспечения отвода поверхностных вод.

Наибольшие продольные уклоны для улиц составляют:

Улица №1-9‰

Улица №2-39‰

Улица №3-43‰

Улица №4-43‰

Улица №5-70‰

Улица №6-73‰

Улица №7-79‰

Улица №8-90‰

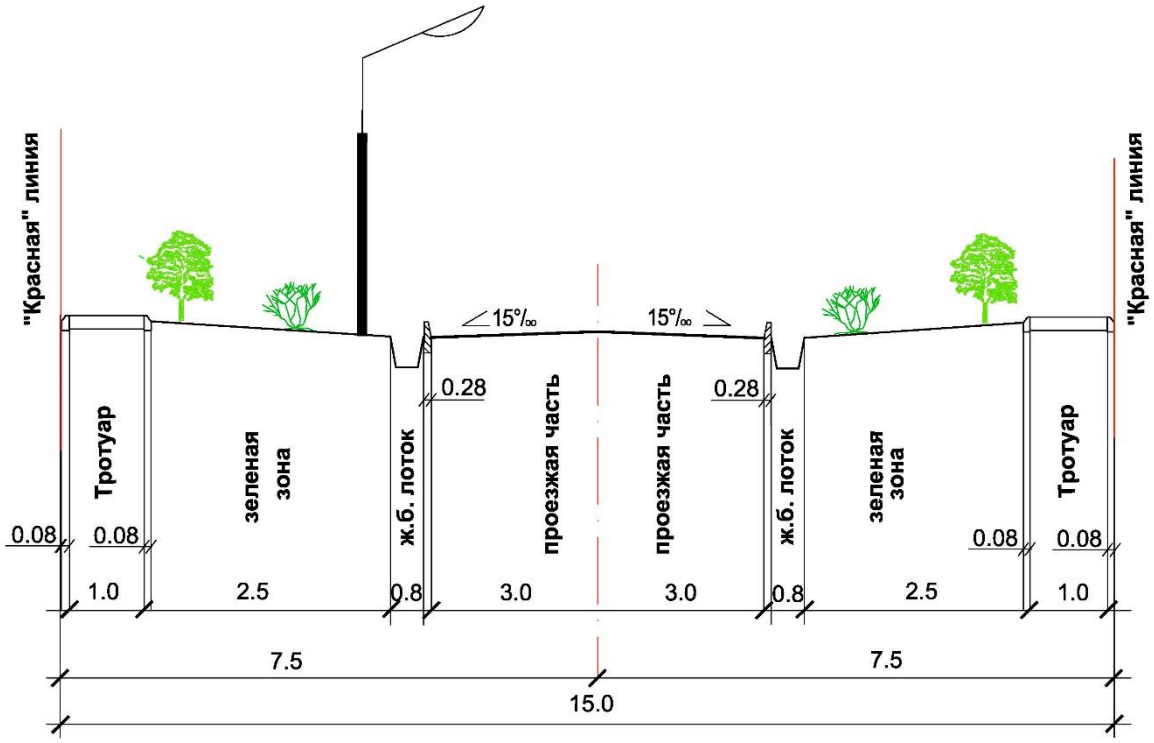
Улица №9-89‰

Улица №10-90‰

Улица №11-87‰

Улица №12-89‰

Типовой поперечный профиль



Земляное полотно. Водоотвод. Искусственные сооружения

Земляное полотно шириной 15,0м - высотой до 0.5м.

Материал полотна предусмотрен из суглинистых лессовидных просадочных грунтов.

При устройстве дорожной одежды подстилающий слой земполотна необходимо уплотнить на толщину 0,42 и 0.27 метра от поверхности покрытия для улиц в жилой застройке соответственно согласно п.7.2.4 СНиП РК «Автомобильные дороги».

Водоотвод из проезжей части предусмотрен по продольным и поперечным профилям в боковые лотки в водопропускные переездные и пешеходные мостики, со сбросом их в пониженные места.

Водоотвод предусмотрен открытого типа. Мостики на тротуарах через лотки выполнены из ж.б сборных плит перекрытия 1,0х0,8х0,12м согласно прилагаемых чертежей.

Под проезжей частью, на перекрестках предусмотрены переездные лотки отв.0.40м с применением лотков и плит аналогичных на тротуарах

На чертежах планов показан общий сброс на рельеф.

Дорожная одежда

Основание дорожной одежды облегченного типа, на минимальные требуемые модули упругости – 160МПа согласно СП РК 3.03.-104-2014. Нагрузка А1(10тн/ось) - согласно задания на проектирование .

При нагрузке А1 среднее расчетное удельное давление колеса на покрытие- 0.6 МПа

Расчетный диаметр следа колеса движущегося автомобиля- 37см

Принято:

Дорожно-климатическая зона-IV

Тип местности по увлажнению-1

Коэффициент прочности-0,9;

Согласно СП РК3.03-104-2014 облегченный тип-III категория, по устройству дорожных одежд.

Конструкция дорожной одежды:

1. Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси по СТ РК 1225-2003, тип-Б, марки II, Е=3200МПА, Битум БНД 70/100, толщиной - 4.0см. Розлив жидкого битума СГ-70/130 - 0,33кг/м2.

2. Крупнозернистый горячий , пористый асфальтобетон марки II, СТ РК 1225-2003, Е=2000МПА, битум БНД 70/100, толщиной - 6см.

3. Основания из гравийно-песчаной смеси по СТ РК 1549-2006 №4, фр. до 80,0мм, Е=180МПа, толщиной 33.0см

4. Уплотненный грунт суглинок, Е=61МПа. Пропуск автотранспорта с нагрузкой на ось более 10т не допускается.

Срок службы дорожной одежды до капитального ремонта-15 лет

Тротуары

Конструкция тротуаров

1. Покрытие из брусчатки - 6,0см.

2. Песок стабилизирован цементом 7% - 10.0см.

3. Щебень по СТ РК 15-49-2006 фр. 5 - 10мм - 12см.

По краям дорожной одежды тротуаров предусмотрены бортовые камни Бр.100.20.08 на бетоне.

В ширину тротуара бортовые камни не входят.

Обустройство и безопасность дорожного движения

Проектом по обустройству улиц для обеспечения безопасности движения автотранспорта и пешеходов предусмотрены дорожные знаки и разметка дорожная.

Дорожные знаки по СТ РК 1125-2002, плоские металлические 2-го типоразмера - 168шт.

№ знаков:

2.1 - главная дорога - 40шт.

2.4 - уступи дорогу - 19шт.

5.16.1 - пешеходный переход - 42шт.

5.16.2 - пешеходный переход - 42шт.

5.19.1 - тупик - 1шт.

1.31.3 - направление поворота, право, лево - 19шт.

5.11.1 - место для разворота - 3шт.

Стойки:

СКМ 1.25 – 40шт.

СКМ 2.35 – 61шт.

СКМ 3.40 – 44шт.

Разметка дорожная по СТ РК 1124-2002, пластик холодного нанесения 1.5-прерывистая линия разделения полос движения 1:3 - ширина 0.1м - 4197.2пм.

1.14.1- «Зебра»-126пм.

Организация безопасности движения при производстве строительных работ: Участок подлежит ограждению по требуемым нормам в местах производства работ с установкой необходимых дорожных знаков.

Отвод земель

Отвод земель под строительство микрорайона выполнен согласно нормативных документов.

Снос строений

Снос строений не требуется

Организация строительства улиц

Уровень ответственности объекта - II (нормальный).

Перед началом работ необходимо вынести ось трассы в натуру. Выполнить необходимые разбивочные работы. Составить и передать акты передачи реперов подрядной организации и акты разбивочных работ. Вызвать представителей инженерных сетей с определением их положения в плане и глубины заложения.

Порядок строительства элементов улицы:

1. Разбивочные работы.
2. Определение места заложения и глубины инженерных коммуникаций совместно с их владельцами.
3. Устройство земляного полотна и перенос инженерных коммуникаций.
4. Устройство труб и переездных водопропускных лотков.
5. Устройство дорожной одежды, включая покрытия.
6. Устройство тротуаров.
7. Установка знаков.
8. Устойство озеленения.
9. Разметка проезжей части.

Все траншеи для перекладки инженерных коммуникаций и других видов работ должны быть завершены и уплотнены до подготовки земляного полотна

Техника безопасности при производстве работ должна быть выполняться согласно Норм на строительство автомобильных дорог для определенных видов работ с проведением инструктажа на производстве.

Организация движения при строительстве улицы приведена в разделе пояснительной записки (временные знаки, ограждения)

Подготовка земляного полотна

Перед началом строительства дорожной одежды необходимо провести подготовку земляного полотна, основные задачи которой формируются после приёмки земляного полотна.

Земляное полотно планируют автогрейдером при оптимальной влажности.

Доуплотняют грунт верхней части катками 16-20 т на пневмоходу. Коэффициент уплотнения грунта верхней части должен быть достигнут значения 0,95 от стандартного уплотнения. Доуплотнение грунта производят продольными челночными проходами катков, начиная от бровки на удалении 0,3-0,5 м. Последующие проходы- ближе к оси проезжей части на 2/3 уплотнённой полосы. Доуплотнение на конечном этапе-с помощью гладко-вальцевых катков. Все работы с земляным полотном необходимо проводить при оптимальной влажности - при переувлажнённом грунте - его сушат (необходимо периодически ворошить, переворачивать автогрейдеров), при сухом грунте его увлажняют (необходимо поливать с помощью поливомоечной машины).

Для производства земляных работ предусмотрены экскаваторы емкостью ковша 0.4м3, автогрейдеры среднего типа, катки весом до 20т.

Строительство основания дорожной одежды

Строительство нижнего слоя основания дорожной одежды необходимо начинать с геодезических работ. Транспортировка и разгрузка грунта с помощью автомобилей - самосвалов. Путь следования автомобилей-самосвалов располагается вдоль строящейся дорожной одежды и лишь на рабочей захватки автомобили-самосвалы должны двигаться по уже распределённому материалу строящегося подстилающегося слоя.

Распределение и разравнивание материала выполняется бульдозером по схеме «1от себя». Планировка поверхности выполняется автогрейдером. Уплотняют грунт катками послойно, в зависимости от возможностей катков. Катки 16-20 т на пневмоходу. Коэффициент уплотнения материала должен быть 1,0 для ликвидации просадочности на толщину 0,8м. Уплотнение материала производят продольными и челночными проходами катков, начиная от бровки на удалении 0,3-0,5 м. Последующие проходы- ближе к оси проезжей части на 2/3 уплотнённой полосы. Уплотнение на конечном этапе с помощью гладковальцовых катков. Все работы с материалом необходимо проводить при оптимальной влажности.

Технология строительства основания из гравийно-песчаной смеси. В этом случае строительство ведут по методу "оптимальной смеси". Предполагается, что поставляемый материал представляет собой смесь оптимального состава. Содержание частиц размером менее 0,05 мм не должно превышать 5%. Максимальный допускаемый размер частиц гравия С4 -80мм, С6 - 20 мм.

Технология строительства включает следующие операции:

1. Транспортируют ПГС и отсыпают слой заданной толщины. При отсыпке слоя следует учитывать коэффициент разрыхления ПГС-1,24.

2. Уплотнение лёгкими катками.

3. Поливка ПГС водой и уплотнение тяжёлыми катками (с гладкими вальцами или на пневмоходу).

Строительство основания из черного щебня и покрытия из а/бетона

При строительстве а/б покрытия геодезические работы не проводятся, так как покрытие строится на прочном и ровном основании. При этом, для обеспечения ровности при укладке смеси, асфальтоукладчик необходимо оборудовать специальным устройством, жёстко связанным с ним "лыжей" или лазерной системой.

А/б смесь доставляется с АБЗ к месту укладки автомобилями-самосвалами. Для уменьшения температурной сегрегации в кузове самосвала утепляются борта, а сверху смесь закрывается тентом. Тент должен быть натянут так, чтобы нигде не поддувало в кузов.

Основание из горячего черного щебня устраивается с заклинкой и без заклинки. Без заклинки устраивается черный щебень фракции 5-20мм.

Строительство покрытия дорожной одежды

Распределение и укладка а/б смеси осуществляются а/б. А/б смесь укладывается при сухой тёплой погоде. Ширина полосы укладки принимается кратной ширине полосы движения. Первую полосу следует укладывать около бортового камня. При любых вариантах организации работ доставка смеси должна быть ритмичной. Количество остановок асфальтоукладчика должно быть минимальным. Состав звена катков зависит от скорости потока, вида асфальтоукладчика (укладчиков),вида и типа а/б смеси, характеристик катков. При использовании асфальтоукладчиков с рабочим органом из трамбующего бруса и пассивной выглаживающей плиты звено следует формировать не менее чем из трёх катков: гладковальцевого лёгкого, гладковальцевого (или на пневмошинах) среднего и тяжёлого типа. Лёгкий и средний катки можно заменить одним вибрационным катком массой 6-8 т, так как при работе с выключенным вибратором он выполняет функции лёгкого катка, а с включённым-среднего. При использовании асфальтоукладчика с рабочими органами из трамбующего бруса и вибрационной плиты укатку мелко- и крупнозернистых горячих смесей осуществляют звеном из средних и тяжёлых катков.

При использовании виброударной технологии, предусматривающей использование виброкатков, схема уплотнения такова:

- на первом этапе виброкатки совершают 3-4 прохода с отключенным вибраторов.

- на втором этапе включается вибратор и уже виброкатком делают ещё 4-6 проходов по одному следу. Скорость движения катка - 1,5-2 км/ч.

- окончательное уплотнение производят тяжёлыми гладковальцевыми катками.

Доставку дорожно-строительных материалов в городских условиях необходимо осуществлять автотранспортом.

Виды перевозимых грузов: сыпучие материалы (песчано-гравийная смесь) - для подстилающего слоя и слоя основания; подвижные материалы-готовая а/б смесь.

Способ разгрузки привезённого груза: сыпучие и подвижные материалы-сзади или сбоку.

Условия транспортировки груза: все материалы необходимо перевозить закрытым способом, то есть покрывать брезентом при их транспортировки.

Запрещается грузить сыпучие материалы выше бортов кузова автотранспорта.

Для производства земляных работ предусмотрены экскаваторы емкостью ковша 0.4м3, автогрейдеры среднего типа, катки весом до 20т.

Прокладка инженерных коммуникаций производится параллельно строительства земляного полотна и дорожной одежды с учетом

готовности каждого вида работ.

Все машины и механизмы, ведомость потребности в материалах предусмотрены и помещены в ресурсной смете на этот объект.

Прилагается ведомость потребности в материалах и механизмах

Технико-экономические показатели

1. Длина улиц - 4,415 км
2. Категория улиц: Улицы и дороги сельских населенных пунктов
3. Ширина земляного полотна-15.0 м
4. Ширина проезжей части- 6.0 м
5. Ширина тротуара - 1.0 м
6. Тип покрытия- облегченный
7. Вид покрытия- горячий асфальтобетон
8. Площадь покрытия проезжей части- 26058 м^2
9. Площадь покрытия тротуаров- 6363 м^2
10. Продолжительность строительства- 14 месяцев.
11. Уровень ответственности объекта - II (нормальный) не сложный.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», по ГОСТ 9.402-2004 «Покрытие лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием», ГОСТ 12.3.005-75* «Соблюдение техники безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчанного раствора, толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками за 2 раза.

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

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

На территории строительства установить указатели проездов и проходов. Опасные зоны оградить либо выставить на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии.

Все работы должны проводиться в строгом соблюдении норм и правил по технике безопасности и промсанитарии, при этом должно быть обеспечено:

- устройство ограждений к строительным машинам, механизмам и оборудованию;
- устройство заземления электроустановок машин и механизмов;
- установка ограждений у опасных мест электрооборудования, электросетей, кабелей и т.д.;
- увеличение естественного освещения на рабочих местах;
- оборудование аптечек первой медицинской помощи;
- места для курения;
- противопожарные посты.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

Во всех опасных в пожарном отношении местах должны быть установлены щиты с противопожарным инструментом, ящики с сухим песком (не менее 1м3), совковыми лопатами и огнетушителями.

Рабочие, обслуживающие машины, должны быть одеты в спецодежду установленного образца, а также в специальный сигнальный жилет. Спецодежда и спецобувь должны содержаться в опрятном состоянии.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м/сек) запрещается.

При работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками. Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой одного м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки. Лестницы к площадкам выполняются из несгораемых материалов, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

При монтаже опор и проводов должны соблюдаться общие правила техники безопасности в строительстве согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и ПУЭ РК.

6.4 Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство инженерной инфраструктуры участкам 24,8 га на территорий Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области (строительство внутрипоселковых дорог)» разработана ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС (строительные работы).

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ будут являться: компрессор передвижной с ДВС, котел битумный, электростанции передвижные, земляные работы, медницкие работы, покрасочные работы, сварочные работы, машины шлифовальные электрические, аппарат для газовой сварки и резки, разгрузка сыпучих стройматериалов, строительная техника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки не превысит ПДК.

Источники загрязнения в период эксплуатации отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительных работ вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения является привозная вода в емкостях. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалеты, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ и в период эксплуатации будут техника, механизмы и оборудование. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы толщиной 100 мм снимается и хранится в буртах временного хранения с последующим использованием для озеленения территории школы.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют красно-книжные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ образуются твердо-бытовые отходы, тара из-под краски, огарки сварочных электродов. Отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Срок временного хранения отходов на строительной площадке не превысит 6 месяцев.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021-2022 г.		П Д В		год достижения 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 (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	6005			0.00428	0.00034997	0.00428	0.00034997	2021
	6009			0.02025	0.00102	0.02025	0.00102	2021
Всего:				0.02453	0.00136997	0.02453	0.00136997	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	6005			0.000495	0.000040452	0.000495	0.000040452	2021
	6009			0.0003056	0.0000154	0.0003056	0.0000154	2021
Всего:				0.0008006	0.000055852	0.0008006	0.000055852	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	6003			0.0000033	5.94e-8	0.0000033	5.94e-8	2021
Всего:				0.0000033	5.94e-8	0.0000033	5.94e-8	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	6003			0.0000075	0.000000135	0.0000075	0.000000135	2021
Всего:				0.0000075	0.000000135	0.0000075	0.000000135	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	0001			0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	2021
	0002			0.00357	0.0001928	0.00357	0.0001928	2021
	0003			0.009155556	0.004128	0.009155556	0.004128	2021
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Всего:	6009			0.00867	0.0004687	0.00867	0.0004687	2021
				0.023684444	0.0102935	0.023684444	0.0102935	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	0001			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2021
	0002			0.00058	0.0000313	0.00058	0.0000313	2021
	0003			0.001487778	0.0006708	0.001487778	0.0006708	2021
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Всего:	6009			0.001408 0.003847722	0.00007615 0.00167265	0.001408 0.003847722	0.00007615 0.00167265	2021 2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001 0003			0.000194444 0.000777778	0.00048 0.00036	0.000194444 0.000777778	0.00048 0.00036	2021 2021
Всего:				0.000972222	0.00084	0.000972222	0.00084	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001 0002 0003			0.000305556 0.01307 0.001222222	0.00072 0.000706 0.00054	0.000305556 0.01307 0.001222222	0.00072 0.000706 0.00054	2021 2021 2021
Всего:				0.014597778	0.001966	0.014597778	0.001966	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001 0002 0003			0.002 0.0309 0.008	0.0048 0.001668 0.0036	0.002 0.0309 0.008	0.0048 0.001668 0.0036	2021 2021 2021
Неорганизованные источники								
Всего:	6009			0.01375 0.05465	0.000693 0.010761	0.01375 0.05465	0.000693 0.010761	2021 2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6004			0.0448	0.056896	0.0448	0.056896	2021
Всего:				0.0448	0.056896	0.0448	0.056896	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6004			0.01722	0.001079	0.01722	0.001079	2021
Всего:				0.01722	0.001079	0.01722	0.001079	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001 0003			3.611111e-9 1.444444e-8	8.8e-9 6.6e-9	3.611111e-9 1.444444e-8	8.8e-9 6.6e-9	2021 2021
Всего:				1.805556e-8	1.54e-8	1.805556e-8	1.54e-8	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных работ	6004			0.00333	0.0002088	0.00333	0.0002088	2021
Всего:				0.00333	0.0002088	0.00333	0.0002088	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001 0003			0.000041667 0.000166667	0.000096 0.000072	0.000041667 0.000166667	0.000096 0.000072	2021 2021
Всего:				0.000208333	0.000168	0.000208333	0.000168	2021

(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	6004			0.00722	0.0004524	0.00722	0.0004524	2021
Всего:				0.00722	0.0004524	0.00722	0.0004524	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	6004			0.001867	0.002238	0.001867	0.002238	2021
Всего:				0.001867	0.002238	0.001867	0.002238	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	0001			0.001	0.0024	0.001	0.0024	2021
	0002			0.679	0.03664	0.679	0.03664	2021
	0003			0.004	0.0018	0.004	0.0018	2021
Всего:				0.684	0.04084	0.684	0.04084	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	6006			0.0036	0.000778	0.0036	0.000778	2021
Всего:				0.0036	0.000778	0.0036	0.000778	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	6002			0.25	0.224	0.25	0.224	2021
	6007			0.0098	0.00598	0.0098	0.00598	2021
	6008			0.01277	0.000024	0.01277	0.000024	2021
	6010			0.08	0.1894	0.08	0.1894	2021
Всего:				0.35257	0.419404	0.35257	0.419404	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительных работ	6006			0.002	0.000432	0.002	0.000432	2021
Всего:				0.002	0.000432	0.002	0.000432	2021
Всего по предприятию:				1.239908918	0.5494553818	1.239908918	0.5494553818	
Т в е р д ы е:				0.38448364	0.4228800318	0.38448364	0.4228800318	
Газообразные, ж и д к и е:				0.855425278	0.12657535	0.855425278	0.12657535	

Выводы

РП «Строительство инженерной инфраструктуры участкам 24,8 га на территорий Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области (строительство внутрипоселковых дорог)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Участок строительства дороги после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведенном месте.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Мусор собирается в мусоросборочные контейнера установленного в близи строительного участка и на договорной основе вывозится спец.автотранспортом в специально отведенные места.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Данный проект «Строительство инженерной инфраструктуры участкам 24,8 га на территории Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент, Сайрамского района Туркестанской области» (строительство внутрипоселковых дорог) - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года за № 177.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Нормативная продолжительность «Строительство инженерной инфраструктуры участкам 24,8 га на территорий Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области» (строительство внутрипоселковых дорог) определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»: часть II, глава VI, Б.5.2 «Коммунальное хозяйство», 7 Прочие улицы и дороги.

Продолжительность строительства улицы местного значения с усовершенствованным облегченным типом покрытий:

Протяженность улиц 4,415км

Согласно СП РК 3,0км-2 полосы=19мес.

Разбиваем объемы на 2потока. 4,415/2=2,207км.

Принимается два потока для каждого по длине участка 2,207 км

19мес/3км = 6,33мес 1,0км

Тогда 2,207км * 6,33мес = 13,97 мес ≈ 14,0мес.

Продолжительность строительства принимаем 14 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяц.

Начало строительства – 2 квартал 2021 год, апрель месяц

	2021год			2022год
Кварталы	II	III	IV	II
Задел %	23	42	64	100

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 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 11 декабря 2019 года №205-нқ «О внесений изменения и дополнений»

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 2020.1» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года от 01.01.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-01-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-02-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.05-01-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в текущем уровне цен 2020г., СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020г., СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2020г., СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-09-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, -стоимость материалов взяты по программе АВС - 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 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 11 декабря 2019 года(протокол № 205-нқ от 11 декабря 2019 года) с учетом изменении >.

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ТАУН-ГРАД» в рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры участкам 24,8 га на территорий Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области» (строительство внутрипоселковых дорог)» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Длина улиц	км	4,415	4,415

2	Категория улиц		Улицы и дороги сельских населенных пунктов	Улицы и дороги сельских населенных пунктов
3	Ширина земляного полотна	м	15,0	15,0
4	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
5	Ширина тротуара	м	1,0	1,0
6	Тип покрытия		облегченный	облегченный
7	Вид покрытия		горячий асфальтобетон	горячий асфальтобетон
8	Площадь покрытия проезжей части	$м^2$	26058	26058
9	Площадь покрытия тротуаров	$м^2$	6363	6363
10	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020-2022 годы, в том числе: СМР оборудование прочие 2020 год 2021 год 2022 год	млн. тенге	618,573 525,452 - 93,121	614,942 522,345 - 92,597 4,309 385,243 225,390
11	Продолжительность строительства	месяц	14,0	14,0

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«**Строительство инженерной инфраструктуры участкам 24,8 га на территорий Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области» (строительство внутрипоселковых дорог)**»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Длина улиц	4,415 км
2	Категория улиц	Улицы и дороги сельских населенных пунктов
3	Ширина земляного полотна	15,0 м
4	Ширина проезжей части	6,0 м
5	Ширина тротуара	1,0 м
6	Тип покрытия	облегченный
7	Вид покрытия	горячий асфальтобетон
8	Площадь покрытия проезжей части	26058 $м^2$
9	Площадь покрытия тротуаров	6363 $м^2$
10	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020-2022 годы, в том числе:	614,942 млн.тенге
	СМР	522,345 млн.тенге

	оборудование	-
	прочие	92,597 млн.тенге
	2020 год	4,309 млн.тенге
	2021 год	385,243 млн.тенге
	2022 год	225,390 млн.тенге
11	Продолжительность строительства	14,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ГУ «Отдел строительства Сайрамского района», в соответствии с условиями договора.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1.«Түркістан облысы, Сайрам ауданы Көлкент ауыл округі, Қосбұлақ ауылы, Жаңақұрылыс аумағындағы 24,8 га жер учаскілеріне инфрақұрылым жүйелері құрылысы» (кентшілік жолдар құрылысы)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

,

1	Көшелердің ұзындығы	4,415 км
2	Көше категориясы	Ауылдық елді мекендердің көшелері мен жолдары
3	Жер төсемінің ені	15,0 м
4	Жүру бөлігінің ені	6,0 м
5	Тротуардың ені	1,0 м
6	Жабын тұрпаты	жеңілдетілген
7	Жабын түрі	ыстық асфальтбетон
8	Жүріс бөлігінің қамту аймағы	26058 м^2
9	Тротуардың жабын ауданы	6363 м^2
10	2020-2022 жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	614,942 млн. теңге
	оның ішінде:	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	522,345 млн. теңге
	жабдықтар	-
	өзге де шығындар	92,597 млн. теңге
	2020 жыл	4,309 млн. теңге
	2021 жыл	385,243 млн. теңге
	2022 жыл	225,390 млн. теңге
11	Құрылыстың ұзақтығы	14,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы тапсырыс беруші «Сайрам аудандық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесінің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне 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 қажет.

Кадралиев Е.У.

Директор

ТОО «ТАУН-ГРАД»

Тамабаева К.С.

Эксперт

ТОО «ТАУН-ГРАД»

Накбаев Б.М.

Эксперт

ТОО «ТАУН-ГРАД»

Балабенко С.И.

Эксперт

ТОО «ТАУН-ГРАД»

Жұмабек А.Б.

Эксперт

ТОО «ТАУН-ГРАД»

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «ТАУН-ГРАД»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ36VDD00150371

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Сайрамского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукентский с.о., с.Аксу, улица Жибек жолы, дом № 95

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240005701

Наименование производственного объекта: Строительство инженерной инфраструктуры участка 24,8 га на территории Новостройка в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области (строительство внутрипоселковых дорог)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сайрамский район, Колкентский с.о., с.Косбулак .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 15.09.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,23990891706	0,5494553818
Строительство инженерной инфраструктуры участкам 24,8 га на территорий Новостройки в селе Косбулак, сельского округа Колкент Сайрамского района, Туркестанской области (строительство внутрипоселковых дорог)	1,23990891706	0,5494553818
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,000208333	0,000168
Пропан-2-он	0,00722	0,0004524
Бутилацетат	0,00333	0,0002088
Метилбензол	0,01722	0,001079
Бенз/а/пирен	0,00000001806	0,0000000154
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,35257	0,419404
Пыль абразивная	0,002	0,000432
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,000778
Уайт-спирит	0,001867	0,002238
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,684	0,04084
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000135
Азота (IV) диоксид	0,023684444	0,0102935
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000594
Железо (II, III) оксиды	0,02453	0,00136997
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008006	0,000055852
Углерод оксид	0,05465	0,010761
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,056896
Сера диоксид	0,014597778	0,001966
Азот (II) оксид	0,003847722	0,00167265
Углерод	0,000972222	0,00084
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.04.2021 год - 30.08.2022 год.