

Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы (Эмаль ХВ -16,ХВ-161)	6009			0.0625	0.2474	0.0625	0.2474	2022
Лакокрасочные работы (Грунтовка ГФ-021)	6011			0.00632	0.00018	0.00632	0.00018	2022
Всего:				0.06882	0.24758	0.06882	0.24758	
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы (Растворитель Р-4)	6008			0.0183	0.0005	0.0183	0.0005	2022
Лакокрасочные работы (Эмаль ХВ -16,ХВ-161)	6009			0.0403	0.01596	0.0403	0.01596	2022
Лакокрасочные работы (Краска МА-015)	6010			0.0174	0.0005	0.0174	0.0005	2022
Лакокрасочные работы (Эмаль АК -501 (505))	6012			0.0109	0.0461	0.0109	0.0461	2022
Всего:				0.0869	0.2067	0.0869	0.2067	2022
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы (Эмаль АК -501 (505))	6012			0.0109	0.0461	0.0109	0.0461	2022
Всего:				0.0109	0.0461	0.0109	0.0461	2022
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы (Эмаль АК -501 (505))	6012			0.0055	0.023	0.0055	0.023	2022
Всего:				0.0055	0.023	0.0055	0.023	2022
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы (Растворитель Р-4)	6008			0.004	0.0001	0.004	0.0001	2022
Лакокрасочные работы (Эмаль ХВ -16,ХВ-161)	6009			0.0544	0.2155	0.0544	0.2155	2022
Лакокрасочные работы (Краска МА-015)	6010			0.0034	0.0001	0.0034	0.0001	2022
Лакокрасочные работы (Эмаль АК -501 (505))	6012			0.0273	0.1152	0.0273	0.1152	2022
Всего:				0.0891	0.3309	0.0891	0.3309	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								

Фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия, разборка тротуаров и покрытий из ГПС	6001			0.9008	1.0896	0.9008	1.0896	2022
Разработка грунта (насыпь, выемка)	6002			0.0531	0.4175	0.0531	0.4175	2022
Устройство покрытия из ГПС	6003			0.835	6.5654	0.835	6.5654	2022
Устройство покрытия из ЩПС	6004			0.0734	0.2663	0.0734	0.2663	2022
Выбросы пыли при движении автотранспорта по территории	6007			0.0227	0.1785	0.0227	0.1785	2022
Всего:				1.885	8.5173	1.885	8.5173	2022
(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								
Механическая обработка металла (шлифовальная машинка)	6014			0.0026	0.011775	0.0026	0.011775	2022
Механическая обработка металла	6015			0.0046	0.0005	0.0046	0.0005	2022
Резка металла				0.0072	0.012275	0.0072	0.012275	2022
Всего:								
Итого по неорганизованным:				2.81146	10.03268	2.81146	10.03268	2022
Всего по предприятию:				2.8321793	10.03565555	2.8321793	10.03565555	2022

г.Кокшетау, РП"Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли чест во ист.							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го кон /длина, ш площадн источни	
															X1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
019		Битумный котел передвижные 400 л	1	183		1	0001	6	0.6	6.2	1.7530128	60	10	10	
001		Фрезерование существующего асфальтобетонно го покрытия, разборка тротуаров и покрытий из ГПС	1	336		1	6001							10	

Таблица 3.3

для расчета ПДВ на 2022 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
Y2									
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10				0301	Азота (IV) диоксид (	0.001688	0.963	0.0002424	2022
				0304	Азота диоксид) (4)				
				0304	Азот (II) оксид (	0.0002743	0.156	0.0000394	2022
				0328	Азота оксид) (6)				
				0328	Углерод (Сажа,	0.000047	0.027	0.00000675	2022
				0328	Углерод черный) (				
				583)					
				0330	Сера диоксид (	0.00564	3.217	0.00081	2022
				0330	Ангидрид сернистый,				
				0330	Сернистый газ, Сера				
				0337	(IV) оксид) (516)	0.01307	7.456	0.001877	2022
				0337	Углерод оксид (Окись				
				2908	углерода, Угарный				
				2908	газ) (584)	0.9008		1.0896	2022
				2908	Пыль неорганическая,				
				2908	содержащая двуокись				
				2908	кремния в %: 70-20 (				
				2908	шамот, цемент, пыль				
				2908	цементного				
				2908	производства -				
				2908	глина, глинистый				
				2908	сланец, доменный				
				2908	шлак, песок,				
				2908	клинкер, зола,				
				2908	кремнезем, зола				
				2908	углей казахстанских				
				2908	месторождений) (494)				

г.Кокшетау, РП"Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Разработка грунта (насыпь, выемка)	1	2184		1	6002						10	10	10
003		Устройство покрытия из ГПС	1	2184		1	6003						10	10	10
004		Устройство покрытия из ЩПС	1	1008		1	6004						10	10	10

Таблица 3.3

для расчета ПДВ на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10				2908	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) (494)	0.0531		0.4175	2022
10				2908	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) (494)	0.835		6.5654	2022
10				2908	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) (494)	0.0734		0.2663	2022

г.Кокшетау, РП"Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Укладка асфальтобетонного покрытия	1	1008		1	6005						10	10	10
006		Розлив битумной эмульсии (Укладка асфальтобетонной смеси)	1	1008		1	6006						10	10	10
007		Выбросы пыли при движении автотранспорта по территории	1	2184		1	6007						10	10	10
008		Лакокрасочные работы	1	8		1	6008						10	10	10
009		Лакокрасочные	1	1100		1	6009						10	10	10

Таблица 3.3

для расчета ПДВ на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10				2754	углей казахстанских месторождений) (494) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0031		0.2681	2022
10				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003		0.176	2022
10				2908	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) (494)	0.0227		0.1785	2022
10				0621	Метилбензол (349)	0.0183		0.0005	2022
				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.004		0.0001	2022
				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.008		0.0002	2022
10				0616	Диметилбензол (смесь	0.0625		0.2474	2022

г.Кокшетау, РП"Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		работы													
010		Лакокрасочные работы	1	8		1	6010						10	10	10
011		Лакокрасочные работы	1	8		1	6011						10	10	10
012		Лакокрасочные работы	1	1172		1	6012						10	10	10
013		Сварочные работы	1	1008		1	6013						10	10	10

Таблица 3.3

для расчета ПДВ на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					о-, м-, п- изомеров) (203)				
				0621	Метилбензол (349)	0.0403		0.1596	2022
				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0544		0.2155	2022
				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0242		0.0957	2022
10				0621	Метилбензол (349)	0.0174		0.0005	
				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0034		0.0001	2022
				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0073		0.0002	2022
10				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00632		0.00018	2022
10				0621	Метилбензол (349)	0.0109		0.0461	2022
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0109		0.0461	
				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0055		0.023	2022
				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0273		0.1152	2022
10				0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00075		0.00273	2022
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на	0.00009		0.00031	2022

г.Кокшетау, РП"Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
014		Механическая обработка металла	1	629		1	6014						10	10	10
015		Механическая обработка металла	1	16		1	6015						10	10	10
016		Механическая обработка металла	1	183		1	6016						10	10	10
017		Гидроизоляция	1	2016		1	6017						10	10	10
018		Работа ДВС автотранспорта и спецтехники	1	2184		1	6018						10	10	10

Таблица 3.3

для расчета ПДВ на 2022 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					марганца (IV) оксид/ (327)				
10				2902	Взвешенные частицы (116)	0.004	2022	0.018115	2022
				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026		0.011775	2022
10				2902	Взвешенные частицы (116)	0.011		0.0013	2022
				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046		0.0005	2022
10				2902	Взвешенные частицы (116)	0.0004		0.0003	2022
10				2732	Керосин (654*)	0.00071		0.00513	2022
10				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.17809		0.025724	2022
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02894		0.00418	2022
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02325		0.003921	2022
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03189		0.003846	2022
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2788		0.035664	2022
				2732	Керосин (654*)	0.05452		0.007405	2022

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г.Кокшетау, РП"Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.00075		0.0019	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.00009		0.009	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0292143	0.0563	0.073	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.023297	0.0121	0.1553	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.29187	0.2687	0.0584	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.06882		0.3441	Расчет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0869		0.1448	Расчет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.0109		0.109	Расчет
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.0055		0.0011	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0891		0.891	Расчет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.0395		0.1129	Расчет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.05523		0.046	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0061		0.0061	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0154		0.0308	-
2908	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) (494)	0.3	0.1		1.885		6.2833	Расчет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,			0.04	0.0072		0.18	Расчет

ТОО "Алматыдорпроект"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г.Кокшетау, РП"Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка"

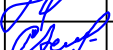
[illegible]



карта
добавить описание...

Ситуационная схема

СОГЛАСОВАНО:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

						ДПЛ-84-АД.1-2			
						«Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Автомобильная дорога, основные строительные решения	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
ГИП	Кан В.				2020	Ситуационная схема	ТОО"Алматыдорпроект"		
Исполнил	Акан А.С.				2020				
Проверил	Аутов Р.И.				2020				

" Утверждаю "

Государственное учреждение "Отдел
жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и
автомобильных дорог города Кокшетау"
Руководитель :

----- Ю.П Шидловский
" " 2021г.

Заявление об экологических последствиях	
<i>РП«Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка»</i>	
(наименование объекта)	
Инвестор (заказчик)	
	(полное и сокращенное название)
Реквизиты	Заказчик: Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау" Акмолинская область, г.Кокшетау, Е.Н.АУЕЛЬБЕКОВА, 139 БИН 050140006348 БИК KKMFKZ2A ИИК KZ32070103KSN0326000 РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК" Тел.: 50 61 01 Руководитель: Шидловский Юрий Петрович
	(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)
Источники финансирования	<i>госбюджет</i>
	(госбюджет, частные инвестиции, иностраннные инвестиции)
Местоположение объекта	Акмолинская область, г.Кокшетау
	(область, район, населенный пункт)
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	<i>«РП«Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка»</i>
Представленные проектные материалы (полное название документации)	<i>Раздел «Охрана окружающей среды»</i>
	(ТЭО, ТЭР, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и т. п.)
Генеральная проектная организация (название, реквизиты)	Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматыдорпроект" г.Алматы, КАБАНБАЙ БАТЫРА, 139, помещение 58

	БИН/ИИН 020440001898 БИК КСJBKZKX ИИК KZ258560000000056870 АО "Банк ЦентрКредит" Тел.: 87272921001 Руководитель Кан Лилия Владимировна
Ф.И.О. главного инженера проекта	Кан В.А
Характеристика объекта	
Расчетная площадь земельного отвода	Общая площадь постоянного отвода земель составляет – 1,71га.
Радиус и площадь санитарно - защитной зоны (СЗЗ)	
Количество мостовых сооружений	-
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	-
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении	Автомобильная дорога Общ.длина – 4,267 км
	(проектные показатели на полную мощность)
Основные технологические процессы	Строительство автомобильной дороги
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	Развитие инфраструктуры Актюбинской области
Сроки намечаемого строительства	Сроком начала строительства в принимаем 1 квартал 2022 года.
Виды и объемы сырья:	
1. Местное	Гравийно-песчаная смесь – 33529,9 м3 ШПС – 2164,8м3
2. Привозное	Асфальтобетонная смесь- 107420м2, дорожные знаки
Технологическое и энергетическое топливо	-
Электроэнергия	
	(объем и предварительное согласование источника получения)
Тепло	-
Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду	
Период строительства	
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу:	Углеводороды предельные C12-C19, азота (IV) диоксид (Азота диоксид), азот (II) оксид (Азота оксид) , сера диоксид (Ангидрид сернистый, углерод оксид (Окись углерода, , диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он (Ацетон) , керосин, (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), пыль неорганическая :70-20 % двуокиси кремния (шамот,цемент, пыль цементного производства-глина,), пыль абразивная, взвешенные частицы, железо (II,III)оксиды, марганец и его соединени.
Суммарный выброс	Всего по предприятию: 10,03565555 т/год
твердые	Пыль неорганическая :70-20 % двуокиси кремния (шамот,цемент,пыль цементного производства-глина,), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), железо

	(II,III)оксиды, марганец и его соединения , пыль абразивная, взвешенные частицы, Общ твердые : 8.55625775 т/год
газообразные	Углеводороды предельные C12-C19, диметилбензол,бутилацетат, метилбензол пропан-2-он (Ацетон), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) , Азот (II) оксид (Азота оксид) , Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Общ газообразные : 1.4793978 т/год
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны	
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:	
Электромагнитные излучения	<i>нет</i>
Акустические	<i>придорожная полоса</i>
Вибрационные	<i>придорожная полоса</i>
Водная среда	
Забор свежей воды:	
Разовый, для уплотнения земполотна (автоцистерна)	тыс. м ³ <i>нет</i>
Постоянный	м ³ /год <i>нет</i>
Источники водоснабжения:	
Поверхностные	Техническое водоснабжение планируется из прудов, образующиеся после паводков р.Кылшакты, которые используются для полива огородов, водопоя скота, технического водоснабжения двух кирпичных заводов и для других хозяйственных надобностей. Объем забираемой технической воды 7026,5 м ³ .
Подземные	<i>нет</i>
Водоводы и водопроводы	м ³ 546 м ³ /год
Количество сбрасываемых сточных вод:	
В природные водоемы и водотоки	м ³ /год <i>нет</i>
В пруды-накопители	м ³ /год <i>нет</i>
В посторонние канализационные системы	Бытовые стоки вывозятся по договору 546м ³ /год
Концентрации и объем основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	-
Концентрации загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки)	<i>Сброс отсутствует</i>
Земли	
Характеристика отчуждаемых земель:	<i>Автомоби́льного</i>
Площадь:	

в постоянное пользование	Общая площадь постоянного отвода земель составляет – 1,71га.
во временное пользование	
в т. ч. :	
пастбища	
Нарушенные земли, требующие	
рекультивации:	<i>га</i> нет
в том числе карьеры, отвалы, накопители:	нет
прочие (объездные дороги, водозаборные площадки, стройплощадки)	<i>га</i>
Недра	
Вид и способ добычи полезных ископаемых т(м3)/год	
В том числе строительных материалов	
Растительность:	
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному уничтожению	Проектируемый участок автодороги проходит от мкр.Центральный до мкр.Сарыарка в г.Кокшетау. Протяженность проектируемого участка: по 6 улицам составляет 4267 м. Согласно акту обследования зеленых насаждений №1 от 26.05.2020г. отсутствуют зеленые насаждения, попадающие под вынужденный снос для строительства дороги.
в том числе:	тополь, ива, из кустарниковых шиповник (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и т. д.)
площади рубок в лесах	нет
объем получаемой древесины	нет
Загрязнение растительности, в т. ч. с/х культур токсичными веществами (расчетное)	нет
Фауна	
Источники прямого воздействия на животный мир, в т.ч. на гидрофауну	
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	нет
Отходы	Всего -147,76583т/год Зеленый уровень опасности - 147,55273т/год Янтарный уровень опасности- 0,2131 т/год
Объем нутризируемых отходов, т/год	147,76583 т/год Сбор и вывоз по договору со специализированной организацией
В том числе токсичных, т/год	нет
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	нет

Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	<i>нет</i>
Возможность аварийных ситуаций:	
Потенциально опасные технологические линии и объекты	<i>нет</i>
Вероятность возникновения аварийных ситуаций	<i>нет</i>
Радиус возможного воздействия	<i>нет</i>
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	<i>Строительство автодороги не окажет отрицательного влияния на окружающую среду, и не ухудшит условия жизни и здоровья населения.</i>
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	<i>Все мероприятия, предусмотренные данным проектом по уменьшению негативного воздействия реконструкции автодороги на окружающую среду, будут способствовать улучшению экологических условий района</i>
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	<i>Подрядчик должен гарантировать выполнение всех работ в соответствии с нормами и правилами, относящимся к требованиям защиты окружающей среды, согласно законам Республики Казахстан.</i>
<i>Разработка раздела ««Охрана окружающей среды»» рабочего проекта выполнена</i>	
<i>ИП «Кан Л.В.»</i>	

Материалы согласования



Утверждаю:

Руководитель ГУ

«Отдел ЖКХ, пассажирского
транспорта и автомобильных
дорог города Кокшетау»

Шидловский Ю.П.

«26» мая 2020 г.

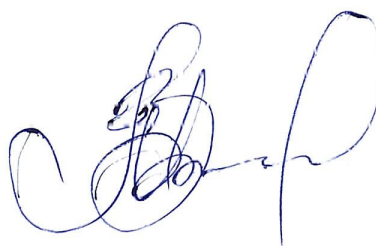
Техническое задание на разработку ПСД «Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка

№ п/п	Основные показатели	Ед. изм.	Количество
1	Заказчик		ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г.Кокшетау»
2	Место нахождения объекта проектирования		Акмолинская область, г.Кокшетау, дороги между микрорайонами Василевский, Коктем и Сарыарка от проспекта Nursultan Nazarbaev до ул. Сулейменова
3	Стадийность проектирования		Проектно-сметная документация
4	Вид работ		Строительство
5	Протяженность участка дороги:	км	Общая протяженность дороги 3,960км., из которой 1,250 км. протяженность четырех полосной автодороги. (точную длину уточнять при проектирование).
6	Категория дороги:		Магистральная улица районного значения. Транспортно- пешеходная, (II технической категории)
7	Расчетная скорость движения	км/ч	Согласно категории дороги по СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство:
8	Количество полос движения	шт.-м.	4 x 3,5 2 x 3,5
9	Ширина проезжей части	м	14 и 7
10	Требования к разработке рабочего проекта		
10.1	Изыскания		– Выполнить топогеодезическую съемку: – Выполнить инженерно-геологические изыскания
10.2			Дорожная одежда – согласно расчету дорожной одежды по СН

	Дорожная часть		РК (ВСН). Верхний слой покрытия предусмотреть из ЩМА. Предусмотреть автобусные остановки. Устройство лотков.
10.3	Конструкция дорожной одежды		– Дорожная одежда – по расчету на нагрузку А1 (100кН) Применить в повторное использование фрез. асфальтобетон (при наличии)
10.4	Пересечение и вынос инженерных коммуникаций		– Замену люков, при необходимости поднятие колодцев
10.5	Уличное освещение		– Предусмотреть устройство двухстороннего уличного освещения с применением светодиодных светильников
10.6	Тротуарная часть		Предусмотреть: – Устройство тротуара с покрытием из брусчатки толщиной Н=5 см., устройство примыканий, устройство бортового камня (бордюр); – Предусмотреть велосипедную дорожку шириной 1,5м. (стесненные условия). Покрытие дорожек м/з асфальтобетон; – Пандусы для малогабаритных групп населения, – Металлическое ограждение для разделения проезжей части от пешеходной части, – Тактильную плитку для людей с инвалидностью по зрению
10.7	Организация дорожного движения		– Обустройство дороги – разметка и дорожные знаки (знаки с высокоинтенсивной пленкой), цвет разметки желто-белая, разметку предусмотреть с добавлением светоотражающих шариков (на дороге шириной 15м. применить термопластик). – Предусмотреть дополнительный светофорный объект на пересечениях автодороги шириной 15м. (по согласованию с УАП ДП). – Устройство съездов к домам, а также парковки возле мест общественного пользования. – Объездные дороги <u>не предусматривать.</u>

10.8	Озеленение		– Устройство газонов – Предусмотреть при необходимости компенсационную высадку деревьев 1:10.
11	Состав проекта		Состав проекта должен включать: – Пояснительную записку. – Рабочие чертежи. – Сметную документацию. – Отчет о инженерно-геологических изысканиях. – Отчет о инженерно-геодезических изысканиях. – Раздел «Охрана Окружающей среды»
12	Сметная часть		Предусмотреть вывоз бывших в употреблении строительных материалов после демонтажа на расстояние: 10 км. по указанию заказчика; – непригодного на территории городской свалки – 20 км. Сметную документацию составить в ценах для реализации проекта в 2021 году с учетом нормативного срока строительства
13	Согласования		– Согласовать проект с Заказчиком, с ГУ «Отдел градостроительства и архитектуры г.Кокшетау», Отдел ГДПИ ОАП УП г. Кокшетау и другими заинтересованными организациями. – Обеспечить сопровождение прохождения проекта в Государственной экспертизе до получения положительного заключения.
14	Выдача ПСД и оформление		Проектно-сметную документацию оформить в соответствии с требованием СНиП 1.02-01-2007 и выдать в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1 экземпляре на электронном носителе.
15	Реализация проекта		2021г.

Составил: И.о. главного специалиста
ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Кокшетау»



Ахмет.М

"Алматыдорпроект"

Товарищество с ограниченной ответственностью



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РП "Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка"

**Том 1. Общая пояснительная записка.
Согласования.**

Заказчик: *ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Кокшетау»*

Генеральная проектная организация: *ТОО «Алматыдорпроект»*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РП "Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка"

Том 1. Общая пояснительная записка.
Согласования.

Генеральная проектная организация

**Директор
ТОО «АЛМАТЫДОРПРОЕКТ»**



Л.В. Кан

Главный инженер проекта

Кан В.А.

РП "Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка"

СОСТАВ ПРОЕКТА

	Паспорт проекта
Том 1	Общая пояснительная записка. Ведомости. Согласования.
Том 2	Чертежи
	Книга 1 Дорожная часть
	Книга 2 Малые искусственные сооружения
Том 3	Обустройство дороги и организация безопасности движения
Том 4	Коммуникации
	<u>Книга 1 Наружное освещение</u>
	<u>Книга 2 Наружные сети водопровода и канализации</u>
	<u>Книга 3 Наружные тепловые сети</u>
	<u>Книга 4. Переустройство сетей связи</u>
	<u>Книга 5. Светофорная сигнализация</u>
Том 5	Сводная ведомость объемов работ
Том 6	Сметная документация
	Книга 1 Локальные сметы
	Книга 2 Сводный, сметный расчет стоимости строительства
Том 7	ОВОС
	Книга 1 Оценка воздействия на окружающую среду
Том 8	Организация строительства
	<u>Не размножаемая часть проекта:</u>
Книга 1	Топогеодезический отчет
Книга 2	Инженерно-геологический отчет

*«Строительство дорог в микрорайоне
Сарыарка»*

Содержание пояснительной записки

- 1 Раздел 1 Общие данные.*
- 2 Раздел 2 Краткая характеристика района местоположения дороги.*
- 3 Раздел 3 Инженерно-геологические условия территории изысканий.*
- 4 Раздел 4 Технические решения по строительству дороги.*
- 5 Раздел 5. Инженерные коммуникации.*
- 6 Раздел 6 Техника безопасности и охрана труда*

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел 1 Общие данные.

1.1 Введение

Проект «Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка» разработан на основании технического задания, выданного ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Кокшетау».

В основу разработки проекта «Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка» приняты инженерные изыскания произведенные ТОО «Алматыдорпроект».

Проектируемые улицы по характеру использования отнесена к категории магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная согласно СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

По административному делению проектируемые улицы находятся в новом микрорайоне Сарыарка г. Кокшетау Акмолинской области и имеет важное значение для хозяйственной деятельности города в обеспечении перевозок грузов и пассажиров, обеспечивая внутригородские транспортные связи.

На стадии изыскания и обследования дороги были проведены следующие основные работы:

Топографо-геодезические:

- топографическая съемка масштабом 1:500;
- инженерно-геологические изыскания;
- Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями:
 - СН РК 1.02-03-2011 – Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;
 - СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»
 - СН РК 3.03-01-2013 – Автомобильные дороги;
 - СН РК 1.03.02-2014 – Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II;

- СН РК 1.03-01-2016 – Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I;
- СН РК 1.03-00-2011 – Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений;
- СН РК 3.03-04-2014 – Проектирование дорожных одежд нежесткого типа;
- СТ РК 1397-2005 – Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт
- СП РК 3.06-101-2012 – Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения
- ВСН 25-86 – Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах;
- ПР РК 218-05.1-05 – Инструкция по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий.
- РДС РК I, II и III части. Сборник типовых спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог.
- Р РК 218-05-97 Рекомендации по оценке прочности и расчету усиления нежестких дорожных одежд и покрытий.
- СНиП 5.03-34-2005 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
- ТПР 901-09-11.84 Колодцы водопроводные. Альбом 1, 2
- Серия 3.900.1-14 Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации. Выпуск 1
- Серия 3.900-2 Унифицированные сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Выпуск 5.
- Серия 3.900-3 Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Выпуск 7.
- Серия 3.503.1-66 Изделия сборные железобетонные водоотводных сооружений на автомобильных дорогах.
- Серия 3.501.1-177.93 Трубы водопропускные железобетонные прямоугольные сборные для автомобильных и железных дорог. Выпуск 0-1.
- Серия 3.503-21 Дренажные устройства земляного полотна автомобильных дорог
- СН РК 4.04-04-2013 Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов.
- ПЗУ РК изд. 2015 года

- СТ РК 1412-2017 Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств
- Серия 3.503 – 79 «Дорожная разметка»
- Серия 3.503.9-80 Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах. Выпуск
- Экологический кодекс Республики Казахстан.
- СП РК 1.03-106-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве
- СП №177 от 28.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции и вводе, эксплуатации объектов строительства»

Раздел 2 Краткая характеристика района местоположения дороги.

2.1. Местоположение территории изысканий.

Исследуемая участок трассы автодороги находится мкр.Сарыарка в г.Кокшетау

2.2 Климат района.

Характеристика метеорологических условий приводится по данным метеостанции г. Кокшетау. Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» г. Кокшетау (по карте климатического районирования) относится к сухой зоне влажности и расположен в зоне 1В.

Климат района изысканий резко континентальный.

Климатические параметры холодного периода года

Таблица № 1

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С с обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки °С с обеспеченностью		Температура воздуха, °С обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь, гПа	Продолжительность, сутки, и средняя температура воздуха °С периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь-март
0,98	0,92	0,98	0,92				≤0	≤8	≤10						
1	2	3	4				Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура	Продолжительность	Средняя температура			
-42	-39.1	-38	-33.7	-19.9	-44.8	995.1	-	-9.8	214	-6.0	228	-5.1	73	75	64

Климатические параметры теплого периода года.

Таблица № 2

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С с обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С с обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель-октябрь	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, мс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
981,6	24,7	27,8	25,8	41,6	14,4	49	40	240	Запад	2,8

Среднемесячная и годовая температура воздуха.

Таблица № 3

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-14,9	-14,2	-7,0	4,4	12,8	18,6	19,9	17,3	11,7	3,9	-5,8	-11,7	2,9

Средняя температура июля колеблется от +12°С до +21°С.

Направление ветра

Таблица № 4

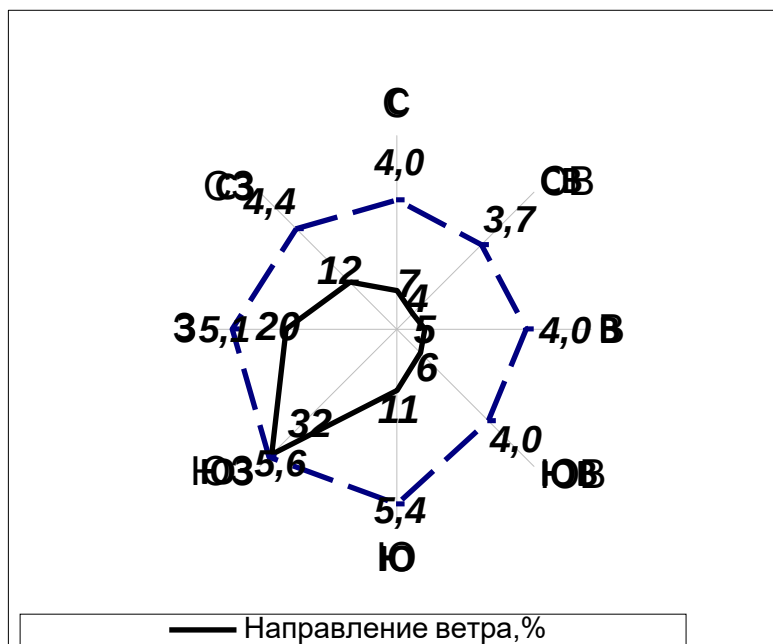
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
С	2	3	4	6	9	13	15	8	7	6	4	3	7
СВ	2	3	3	5	5	6	9	7	3	2	3	2	4
В	4	6	6	8	7	6	7	6	4	4	2	3	5
ЮВ	7	8	8	8	7	7	6	4	6	4	5	7	6
Ю	19	19	16	15	13	11	8	10	11	13	11	19	11
ЮЗ	43	40	41	30	24	19	15	20	28	36	41	42	32
З	19	15	16	18	19	20	20	25	25	24	20	18	20
СЗ	4	6	6	10	16	18	20	20	13	11	11	6	12

Средняя скорость ветра, м/с

Таблица № 5

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
С	3,1	3,5	3,9	4,4	4,8	4,0	4,1	4,1	3,4	4,9	4,1	3,3	4,0
СВ	3,2	3,4	3,7	3,9	4,4	3,9	3,6	3,1	3,3	4,5	3,8	3,7	3,7
В	4,2	4,0	3,2	5,2	4,5	4,4	3,7	3,4	3,7	3,9	4,0	3,7	4,0
ЮВ	4,2	3,8	3,8	4,1	4,2	4,3	3,8	4,4	4,1	4,1	4,1	3,8	4,0
Ю	7,1	5,7	6,1	5,2	5,4	4,2	4,1	4,4	5,8	5,4	5,9	6,3	5,4
ЮЗ	6,7	5,3	6,3	5,4	5,3	4,9	4,2	4,8	5,4	5,8	6,4	6,8	5,6
З	5,4	4,6	5,4	5,5	5,3	4,4	4,2	4,5	4,9	5,8	5,5	5,5	5,1
СЗ	4,9	4,0	4,6	4,5	4,8	3,9	3,9	4,3	4,7	4,4	4,6	4,0	4,4

Годовая роза ветров



Средняя относительная влажность воздуха равна 59%.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль месяцы юго-западное. Максимальная скорость из средних скоростей ветра по румбам за январь равна 7,9м/с.

Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$ равна 5,9м/с.

Нормативный скоростной напор ветра равен 60кг/м^2 .

Первый снег выпадает иногда в конце октября, но часто задерживается до декабря и тогда он падает на мерзлую почву, что способствует глубокому промерзанию почвы. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова приходится на 10 ноября, разрушение снежного покрова приходится в среднем на 8 апреля. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 149 дня.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта
Таблица № 6

№ п/п	Номенклатура грунта	Глубина сезонного промерзания грунтов, м.
1	Глина, суглинок	1,68
2	Песок гравелистый	2,2
3	Гравийный грунт, дресвяно-щебеночный грунт	2,49

2.3 Сейсмичность района работ.

Согласно СП РК 2.03-30-2017, приложение А (карта сейсмогенерирующих зон территории Казахстана и карты сейсмического зонирования территории Республики Казахстан с указанием сейсмической опасности зон в баллах и ускорениях), приложения Б (список населенных пунктов Республики Казахстан расположенных в сейсмических зонах, с указанием сейсмической опасности территории в баллах и ускорениях), территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Раздел 3 Инженерно-геологические условия территории изысканий.

3.1. Геоморфологические условия.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах озерно-аллювиальной равнины.

Тип рельефа аккумулятивно-денудационный. Наблюдается общий уклон поверхности земли в сторону озера Копя.

Абсолютные отметки поверхности земли колеблются от 225,28 до 231,18 м.

3.2 Геологическое строение

В геологическом строении территории изысканий принимают участие:

- насыпные грунты современного возраста, слагающие дорожное полотно;
- озерно-аллювиальные отложения представленные:

- глиной иловатой черного, серого, темно-серого, бурого, с пятнами черного цвета современного возраста;
- глиной бурого, темно-бурого, желтовато-бурого, серого, темно-серого цвета, песком гравелистым и гравийным грунтом средне-верхнечетвертичного возраста;

3.3 Гидрогеологические условия площадки.

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подземных вод.

Водовмещающей толщей служат песчаные грунты и запесоченные слои глинистых грунтов.

Питание водоносного горизонта, в основном, инфильтрационное, за счет инфильтрации паводковых вод и воды атмосферных осадков.

Максимальное сезонное поднятие уровня подземных вод наблюдается в конце апреля – мае месяцах, минимальные уровни приходятся на декабрь–январь месяцы. Амплитуда сезонного колебания уровня подземных вод равна в среднем 2,0м.

Появление уровня подземных вод в процессе бурения скважин отмечено на глубине от 2,1м до 4,8м. Установление уровня подземных вод зафиксировано на глубине от 1,6м до 3,0м от дневной поверхности земли.

Максимальный подъем уровня подземных вод с учетом амплитуды сезонного колебания уровня прогнозируется (район скв. №1066–11) до глубины 0,8м от дневной поверхности земли. Следует учесть, что в указанном участке имеет место частые порывы изношенных водопроводных и канализационных внутриквартальных сетей, утечки из них влияют на повышение уровня подземных вод.

Территория изысканий отнесена к подтопленным территориям. Характер подтопления природно–техногенный.

Существенную роль на повышение уровня подземных вод оказывают техногенные утечки воды из внутриквартальных и магистральных сетей водопровода и канализации.

Учитывая невозможность прогнозировать возникновение утечек воды на том или ином участке старых изношенных водонесущих сетей, сложно составить достоверный прогноз снижения или повышения уровня подземных вод.

Характеристика химического состава подземных вод и степень их агрессивности к бетонам и стальным трубам за период 2009 – 2019 г. приведена в таблице №7

Таблица №7

Номер скважины	Глубина отбора, м	РН	Содержание в 1литре воды										Сухой остаток, г/л	Жесткость общая мг-экв	Химический состав подземных вод (Формула Курлова) Степень агрессивности к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178 и к стальным конструкциям.
			Катионы					Анионы							
			Na+K	Fe	Ca	Mg	NH ₄	HCO ³	Cl	SO ₄	NO ₃	NO ₂			
			мг экв												
			806	15.73	195.0	331.8	9.1	663	1181.5	1399				М _{4,9} C1' 46 SO ⁴ 40 HCO ³ 14 (Na+K) 48 Mg 37 Ca 15 По химическому составу подземные воды относятся к классу хлоридно-сульфатно-натриево-калиево-магневых вод, со щелочной реакцией	

«Строительство дорог в микрорайоне Сарыарка»

2561-19	3,0	7,7	35,04	0,83	9,75	27,65	0,50	10,87	33,76	29,15		4368	10,1	среды, жесткие, сильносолончатые. Подземные воды среднеагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178, проявляют среднеагрессивные	
Номер скважины	Глубина отбора, м	РН	Содержание в 1 литре воды									Сухой остаток, г/л	Жесткость общая мг-экв		
			Катионы					Анионы							
			Na+K	Fe	Ca	Mg	NH ₄	HCO ³	Cl	SO ₄	NO ₃				NO ₂
			мг экв												
р. Кылашакты	р. Кылашакты	7,5										866	8,9	M _{0,9} $\frac{Cl^+ 44 HCO^3 35 SO^+ 21}{(Na^+ + K) 36 Ca 33 Mg^+ 31}$ По химическому составу подземные воды относятся к классу хлоридно-гидрокарбонатно-натриево-кальцево-магневых вод, со щелочной реакцией среды, жесткие, пресные. Подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178, проявляют среднеагрессивные свойства к стальным конструкциям.	
			109,71 4,77	1,44 0,05	88,18 4,4	49,61 4,08	0,76 0,04	286,7 4,7	207 5,83	134,97 2,81	0,03				
1066-11 (арх.5258)	2,2	7,1	423		96	43		476	333	461		1840	8,4	M ₁₈ $\frac{SO^+ 36 Cl^+ 35 HCO^3 29}{(Na^+ + K) 68 Ca 18 Mg 14}$ По химическому составу подземные воды относятся к классу сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатно-натриево-кальцевых вод, со щелочной реакцией среды, жесткие, слабосолончатые. Подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178, проявляют среднеагрессивные свойства к стальным конструкциям.	

Из таблицы № 7 видно, что подземные воды проявляют слабосолончатые и сильносолончатые.

Подземные воды жесткие и очень жесткие. Со щелочной реакцией среды.

В р. Кылшакты вода пресная. В химическом составе подземных вод среди анионов преобладают хлориды, сульфаты, гидрокарбонаты, среди катионов натрия-калий, магний, реже кальций.

Подземные воды в районе скважины 2561-19 проявляют среднеагрессивные свойства к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178.

На остальной территории подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178.

К стальным конструкциям повсеместно проявляют среднеагрессивные свойства.

Раздел 4 Технические решения по строительству дороги.

4.1 Технические параметры дороги, принятые при проектировании.

Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» и СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные технические нормативы, принятые при строительстве дорог в микрорайоне Сарыарка.

№ №п .п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП	Принятые
1.	Категория дороги:	Магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная (II категория)	Магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная (II категория)
2.	Тип дорожной одежды:	Капитальный	Капитальный
3.	Вид покрытия:	Усовершенствованное, асфальтобетонное	Усовершенствованное, асфальтобетонное
4.	Расчетная скорость движения, км/ч.	70	70
5.	Число полос движения, шт.	2-4	2-4
6.	Ширина полосы движения, м.	3,5	3,5
7.	Ширина проезжей части, м.	7-14	7-14
8.	Поперечный уклон проезжей части, %	20	20
9.	Наибольший продольный уклон, %	60	9
10.	Ширина пешеходной части тротуара	2,25	2,25
11.	Ширина велосипедной дорожки, м	1,5	1,5
12.	Наименьшие радиусы кривых в плане	250	1000
13.	Протяженность участков, км	4.267	4,267
14.	Строительная длина, км	4.267	4,267

4.2 План и продольный профиль.

Протяженность проектируемого участка: по 6 улицам составляет 4267 м.

Проектируемая улица №1 принята шириной проезжей части – 14,0 м, на остальных улицах №2-6 ширина проезжей части – 7,0 м.

В соответствии со СН РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» проектом предусмотрены съезды в жилой сектор с радиусом закругления 5-8 м, на пересекаемых улицах радиус принят 15,0 м.

П
Л

Продольный профиль запроектирован с учетом отметок близлежащей территории. Руководящая отметка назначена в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 и учетом минимизации работ, в частности уменьшения земляных работ, а также требований безопасности движения. Наибольший продольный уклон составляет 9%. Радиус вогнутых кривых принят 5700м, радиус выпуклых кривых принят 5600.

Проезжая часть дороги предусмотрена с двухскатным поперечным профилем 20% в сторону газонов. Необходимые рабочие поперечные профили прилагаются.

План, продольный профиль, поперечные профили, подсчет объемов земляных работ произведен в программном комплексе CREDO и графическим редактором AutoCAD.

4.3 Дорожная одежда

Тип-1

Расчет дорожной одежды произведен согласно СН РК 3.03-04-2013 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Расчетная нагрузка принята А1.

Согласно СП РК 3.01-101-2014, за расчетный период принят расчетный срок службы дорожной одежды капитального типа составляет 12 лет с года ввода дороги в эксплуатацию, расчетным для дорожной одежды принят 2022 год. Конструирование дорожной одежды включает в себя этапы:

назначение типа покрытия;

выбор материалов для устройства слоев и назначения их ориентировочной толщины;

При этом учитывается дорожно-климатическая зона, тип грунта рабочего слоя, схема его увлажнения. Производится проверка дорожной одежды по четырем критериям: упругому прогибу всей конструкции, сопротивлению сдвигу в грунте и в подстилающем слое, растяжению при изгибе в верхних слоях и на морозостойчивость.

При расчете конструкции дорожной одежды приняты следующие:

- одежды – капитальный.
- расчетный срок службы покрытия – 12 лет;
- давление в шинах – 0,6 МПа;
- расчетный диаметр отпечатка колеса: движущегося – $D=37$ см;
- показатель ежегодного роста интенсивности движения – $q=1,05$;
- дорожно-климатическая зона – IV;
- Коэффициент прочности – 0,95;
- уровень надежности – 0,9.

Принятая конструкция дорожной одежды

1. Верхний слой покрытия щебёночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА-20) на битуме БНД-70/100 (ГОСТ 31015-2002) $E=3700$ МПа , толщиной 5 см.
2. Нижний слой покрытия асфальтобетон горячий пористый крупнозернистый марки 1 на битуме БНД-70/100 (СТ РК 1225-2019) $E=2000$ МПа, толщиной 8см.
3. Верхний слой основания горячий черный щебень, (СТ РК 1215-2003) $E=600$ Мпа , толщиной 12см.
4. Нижний слой основания-щебёночно-гравийно-песчаная смесь С4, (СТ РК 1549-2006) $E=275$ МПа , толщиной 19см.
5. Подстилающий слой – гравийно-песчаная смесь, ГОСТ 23735-2014 $E=180$ МПа, толщиной 33 см.

4.4 Съезды и парковки

Съезды и парковки запроектированы в соответствии со СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Радиусы кривых при сопряжении дороги, в местах примыканий исходя из существующих условий и требований СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», приняты на съездах– 5-8 м., при пересечении с улицами – 15м. На съездах, парковках применяется следующая конструкция дорожной одежды (тип 2):

1. Верхний слой покрытия щебёночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА-20) на битуме БНД-70/100 (ГОСТ 31015-2002) $E=3700$ МПа, толщиной $H=5$ см.
2. Нижний слой покрытия асфальтобетон горячий пористый крупнозернистый марки 1 на битуме БНД-70/100 (СТ РК 1225-2019) $E=2000$ МПа толщиной $H=6$ см
3. Верхний слой основания горячий черный щебень, (СТ РК 1215-2003) $E=600$ Мпа, толщиной $H=10$ см
3. Нижний слой основания-щебёночно-гравийно-песчаная смесь С4, (СТ РК 1549-2006) $E=275$ МПа, толщиной $H=16$ см
4. Подстилающий слой-гравийно-песчаная смесь природная (ГОСТ 23735-2014) $E=180$ МПа толщиной $H=20$ см.

4.6 Тротуары

В соответствии со СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и проектом предусмотрено устройство тротуаров шириной 2,25 м. с двух сторон дороги:

На тротуаре устраивается следующая конструкция дорожной одежды (тип 3):

- Нижний слой основания из щебёня фракции 5-20мм, толщиной 12 см
- основание из песка природного М600, толщиной 5 см по ГОСТ 8736-93;

– покрытие – тротуарная плитка (друсчатка цветная) по ГОСТ 17608–91 толщиной 6 см из бетона В22,5.

На тротуарах с двух сторон устанавливается поребрик БР 100х20х8 из бетона В22,5, вес $P=0,04$ т по ГОСТ 6665–82*, за исключением мест примыкания к съездам (см. План).

4.7 Велодорожки

В соответствии со СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.03.101-2013 «Автомобильные дороги» проектом предусмотрено устройство двуполостной велосипедной дорожки шириной 1,5м : на улице №1 с ПК 0+64 – ПК 12 с левой стороны от дороги;

На велосипедных дорожках устраивается следующая конструкция дорожной одежды:

- Нижний слой основания из гравийно-песчаная смесь – основная толщиной 15 см
- Покрытие – мелкозернистый горячий плотный асфальтобетон тип В марки

2 на вязком битуме БНД марки 100/130 $E=2400$ МПа толщиной 5 см.

4.8 Автобусные остановки

Проектом предусматривается устройство остановочных и посадочных площадок, с установкой на них новых автопавильонов, в количестве 8 штук.

Ширина кармана 3,5м длина 30м, длина отгонов унирений 20–30м. Длина посадочной площадки 30м ширина 5м.

На посадочных площадках устраивается следующая конструкция дорожной одежды:

- Нижний слой основания из щебня фракции 5–20мм, толщиной 12 см
- основание из песка природного М600, толщиной 5 см по ГОСТ 8736–93;
- покрытие – тротуарная плитка (друсчатка цветная) по ГОСТ 17608–91 толщиной 6 см из бетона В22,5.

4.9 Водоотвод

Предусмотрена открытая система водоотвода. Отвод воды с основной проезжей части осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов проезжих частей.

У краев основной проезжей части устанавливаются железобетонные лотки БА–3 для сбора и отвода ливневых вод с проезжей части основной дороги, а также для полива газонов и древесных насаждений застраиваемой территории.

Сброс воды с проезжей части дороги в лотковую сеть осуществляется по водовыпускам, устраиваемым по обеим сторонам проезжей части через 50м в

низовую сторону.

Трубы на монолитном бетонном фундаменте, блоки труб – из сборного железобетона заводского изготовления.

Водопропускные трубы капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-120 в соответствии со СП РК 3.03-101-2013 и СП РК 3.03-112-2013, а также в соответствии с ТП Заказ №04-08 «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильные дороги под нагрузку А14, НК120, (НК180), Выпуск 1 «Звенья круглых труб», Выпуск 2 «Звенья прямоугольных труб». Выбор конструкции искусственных сооружений осуществлялся из соображений максимальной сборности, высокой механизации работ и, следовательно, минимальных сроков их возведения.

Круглые диаметром 0,5м на съездах и водовыпусках	шт/пм	47/1393
Ирригационные и водоотводные лотки тип БА-3	пм	6495,71

Конструкция труб разработана применительно к типовому проекту серии 3.501-144 “Сборные водопропускные трубы для автомобильных дорог”.

Для приема дождевых вод и для удобства эксплуатации (очистки) на водопропускных трубах диаметром 0,5м устанавливаются смотровые блоки ЛЖК-250 с чугунными люками и решетками через 4,0м по осям.

4.10 Благоустройство

В проекте предусматриваются площадки для парковки автомашин, которые окаймляются бортовым камнем. Всего предусмотрено 4 парковки:

- на улице №1 ПК 7+20,55 – ПК 7+91 справа шириной 4,5 м., длиной 70,5м;
- на улице №2 ПК 10+05,45 – ПК 10+52 слева шириной 7,0м. длиной 47 м. (около школы);
- на ПК 0+32,45 – ПК 1+0 слева шириной 5,0 м и длиной 68 м
- на ПК 0+55 – ПК 1+11,17 право шириной 5,0 м и длиной 56 м

Согласно СН РК 3.01-01-2013 «Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и РДС РК 3.01-05-2001 на тротуарах и накопителях для удобства пешеходов предусмотрено устройство пандусов.

Согласно СН РК 3.01.05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов» на тротуарах, перед пешеходными переходами, остановках и накопителях, на перекрестках устанавливаются полосы тактильного покрытия.

Согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» в проекте предусмотрено устройство забора высотой 1,2м по всей протяженности дороги для предотвращения выхода на проезжую часть пешеходов.

4.11 Озеленение

Проектом предусматривается устройство газонов с правой и левой стороны дороги. Предусмотрена предварительная засыпка грунтом с планировкой. Затем производится подготовка почвы с внесением растительной земли толщиной $H=15$ см, с последующим посевом газонной многолетней травы вручную.

Организация дорожного движения.

В соответствии со СН РК 3.03 – 01 – 2013 «Автомобильные дороги», проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации дорожного движения.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств на проектируемом участке предусмотрены следующие проектные мероприятия:

- принятая конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

- для организации движения, обеспечения безопасности и информации водителей транспортных средств на пути движения, проектом предусмотрено установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1125 – 2002 “Знаки дорожные”, СТ РК 1412–2017 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

- устройство новых светофоров согласно СТ РК 1412–2017 «Технические средства регулирования дорожного движения правила применения». Всего светофорных объектов 2 шт. Типоразмер знаков – I–II – принят согласно условий применения (для дорог с двумя и четырьмя полосами), тип пленки – высокоинтенсивная. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9–80 “Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах” выпуск 1. Опоры типа СКМ – закрепляются на фундаменте из монолитного бетона В15.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности их повреждения транспортными средствами, в соответствии с СТ РК 1412–2017. «Технические средства регулирования дорожного движения правила применения».

Для упорядочения движения транспорта и пешеходов, проектом предусматривается устройство разметки проезжей части согласно СТ РК 1412–2017 с учетом типового проекта 3.503 – 79 «Дорожная разметка». Разметку выполнить из термопластика белого на улице №1, на остальных улицах краской, по СТ РК 2066–2010.

Подробно расстановка знаков, ограждений и разметка проезжей части показана на планах организации дорожного движения.

Раздел 6 Техника безопасности и охрана труда

При строительстве дороги следует соблюдать нормы и правила СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» ответственность за соблюдение на строительной площадке требований по охране труда, охране окружающей среды, безопасности строительных работ для окружающей территории и населения, а также Правил пожарной безопасности несет застройщик.

Для данной категории дорог санитарно-защитная зона не устраивается, т.к. проектируемая дорога не относится к автомагистрали согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»

До начала производства работ следует приказом назначить ответственное лицо за безопасное выполнение работ.

Ответственному лицу выдать наряд-допуск по форме согласно нормам СНиП РК 1.03-05-2001 (приложение 3). Наряд-допуск выдаётся на срок, необходимый для выполнения заданного объёма работ. В случае изменения условий производства работ наряд-допуск аннулируется, и возобновление работ разрешается только после выдачи нового.

Согласно требованиям безопасности при строительстве автодороги следует предусмотреть:

1. Установку в опасных местах хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности, плакатов инструкций по технике безопасности.

2. Организацию инструктажа, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала по технике безопасности.

3. При выполнении механизированных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к машинам, перемещающимся в процессе работы.

4. При изменении направления работы катка во время уплотнения необходимо давать предупредительный сигнал. Вблизи катков могут находиться только дорожные рабочие и лица, проверяющие качество уплотнения.

5. При работе нескольких катков дистанция между ними должна быть не менее 5м.

6. Дорожные рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и сигнальными жилетами.

7. Участок работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в тёмное время
ТОО «Алматыдорпроект»

суток должны быть освещены.

Согласно СП №177 от 28.02.2015 все работающие и инженерно-технический персонал должны быть обеспечены спецодеждой, спец.обувью, цветными сигнальными жилетами, средствами индивидуальной защиты, средства коллективной защиты от шума и инфракрасных излучений, за счет средств подрядной организации выполняющей строительно-монтажные работы.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и фирмами из негорючих материалов).

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течении заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранению, своевременную химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, спец.обуви и других средств индивидуальной защиты. Сушку и обеспыливание специальной одежды производить после каждой смены, стирку или химчистку – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. 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.

Временные здания и сооружения для рабочих, на период строительства автомобильной дороги и моста необходимо размещать в полосе производства работ, на строительной площадке (см. план строительной площадки).

Санитарно-бытовые помещения, должны быть оборудованы в соответствии с требованиями, утвержденными Минздравом. Проектом предполагается использовать временные здания для рабочих (передвижной блок-контейнер), с температурой помещения +21-25 °С, который должен быть преимущественно инвентарным передвижным и сборно-разборным согласно ГОСТ 22853-77 «Здания инвентарные. Общие технические требования». Временные здания должны быть оборудованы аптечкой, для оказания первой медицинской помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним должны быть 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

Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

Все работающие должны быть обеспечены бутилизированной доброкачественной питьевой водой, с раздачей через кулеры. Привозную воду хранить необходимо хранить в емкостях, установленных на строительной

площадке. Чистку, мытье и дезинфекцию емкостей для хранения привозной воды производить не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Питание рабочих на стройплощадке должна организовывать подрядная организация. Предусмотреть доставку готовой еды на строительный объект, с раздачей в пунктах для приема пищи или выезд рабочих в специализированные столовые г.Кокшетау.

На строительной площадке предусмотреть установку мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Площадку для размещения санитарно-бытовых помещений необходимо располагать на незатопляемом участке строительной площадки. По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» должны очищаться и нечистоты вывозиться специальным автотранспортом.

На строительной площадке предусмотреть емкости для сбора строительных бытовых отходов, бытового мусора. Строительная площадка в ходе строительства должна своевременно очищаться от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливаться. Сжигание на строительной площадке строительных отходов не допускается.

При организации строительной площадки, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проход для людей, следует установить опасные для людей зоны в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Предусмотреть освещение рабочих мест, туалет на территории стройплощадки согласно правил СП №177 от 28.02.2015. Складирование материалов и конструкций следует производить на ровных площадках, исключающих их самопроизвольное смещение или осыпание. Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Рабочие бригад должны быть проинструктированы и обучены безопасным приемам по всем видам работ, выполняемым бригадой.

Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее двенадцати часов.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами не допускается использовать неисправную тару без маркировки и предупредительных на ней надписей. При переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов необходимо предусмотреть механизацию данного процесса.

Согласно правил СП СП №177 от 28.02.2015. п. 33 очистка подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи, окраска и антикоррозионная защита конструкций и оборудования производится до их подъема. После подъема, окраска или антикоррозионная защита проводится в местах стыков или соединения конструкций.

Горючие и легковоспламеняющиеся материалы хранятся и транспортируются в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в

бьющейся (стеклянной) таре не допускается. Тара имеет соответствующую надпись.

Разжигание горелок, паяльных ламп, разогрев кабельной массы и расплавленного припоя производится на расстоянии не менее двух метров от кабельного колодца. Расплавленный припой и разогретая кабельная масса подаются в кабельный колодец в специальных ковшах или закрытых бачках.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

2) дистанционное управление;

3) средства индивидуальной защиты;

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

Машины, выделяющие пыль (дробильные, размольные, смесительные и другие), оборудуются средствами пылеподавления или пылеулавливания.

Согласно требований СП №177 от 28.02.2015 г. предусмотреть на строительной площадке проведение дератизационных и дезинсекционных мероприятий санитарно-бытовых помещений.

При выезде автомобильного транспорта со строительной площадки необходимо предусмотреть пункт мойки колес, которое должно иметь твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Согласно Санитарных правил №177 от 28.02.2015 г. предусмотреть средства индивидуальной защиты рабочих, перечень средств индивидуальной защиты на каждом этапе строительства.

Проект выполнен в соответствии с государственными стандартами и строительными нормами и правилами, утвержденными Республикой Казахстан и другими нормативными актами, регулирующими природную деятельность.

[illegible]

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРУГОВЫХ КРИВЫХ (Улица №1)

у г л ы			к р и в ы е						п р я м ы е		
N угла	положение вершины угла	угол повор. + право – лево	бэ́та 1 град.	А 1 м	L 1 м	T 1 м	нач.закр. ПК +	нач. КК ПК +	прямая вставка	расст. между вершин. углов	дирекц. угол
			альф.КК град.	R м	LКК м	D м	Lзакр. м	Б м			
	ПК +	град.	бэ́та 2 град.	А 2	L 2	T 2	кон.закр.	кон. КК ПК +	м	м	град.
н.х. 0+ 0.00									660.00	660.00	80.10
1	6+60.00	0.07	0.00	0	0.00	0.00	6+60.00	6+60.00			
			0.07	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	6+60.00	6+60.00	60.53	60.53	80.17
2	7+20.53	-0.32	0.00	0	0.00	0.00	7+20.53	7+20.53			
			0.32	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	7+20.53	7+20.53	182.36	182.36	79.46
3	9+ 2.90	0.06	0.00	0	0.00	0.00	9+ 2.90	9+ 2.90			
			0.06	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
			0.00	0	0.00	0.00	9+ 2.90	9+ 2.90	75.64	113.45	79.51
4	10+16.35	14.22	0.00	0	0.00	37.82	9+78.53	9+78.53			
			14.22	300	75.24	0.40	75.24	2.37			
			0.00	0	0.00	37.82	10+53.77	10+53.77			

к.х.	12+36.21						182.44	220.26	94.14
------	----------	--	--	--	--	--	--------	--------	-------

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРУГОВЫХ КРИВЫХ (Улица №2)

у г л ы			к р и в ы е						п р я м ы е		
N угла	положение вершины угла ПК +	угол повор. + право - лево град.	бэ́та 1 град.	А 1 м	L 1 м	T 1 м	нач.закр. ПК +	нач. КК ПК +	прямая вставка м	расст. между вершин. углов м	дирекц. угол град.
			альф.КК град.	R м	LKK м	D м	Lзакр. м	Б м			
			бэ́та 2 град.	А 2	L 2	T 2	кон.закр.	кон. КК ПК +			
н.х.	0+ 0.00								330.68	370.92	165.25
1	3+70.92	4.36	0.00	0	0.00	40.23	3+30.69	3+30.69			
			4.36	1000	80.42	0.04	80.42	0.81			
			0.00	0	0.00	40.23	4+11.11	4+11.11	255.74	467.68	170.01
2	8+38.55	6.33	0.00	0	0.00	171.70	6+66.85	6+66.85			
			6.33	3000	343.03	0.37	343.03	4.91			
			0.00	0	0.00	171.70	10+ 9.88	10+ 9.88	97.18	268.88	176.34
к.х.	11+ 7.06										

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРУГОВЫХ КРИВЫХ (Улица №3)

у г л ы			к р и в ы е						п р я м ы е		
N угла	положение вершины угла	угол повор. + право - лево	бэ́та 1 град.	А 1 м	L 1 м	T 1 м	нач.закр. ПК +	нач. КК ПК +	прямая вставка	расст. между вершин. углов	дирекц. угол град.
			альф.КК град.	R м	LKK м	D м	Lзакр. м	Б м			
	ПК +	град.	бэ́та 2 град.	А 2	L 2	T 2	кон.закр.	кон. КК ПК +			
н.х. 0+ 0.00									287.83	373.53	91.33
1	3+73.53	-84.04	13.22	51	35.00	85.69	2+87.83	3+22.83			
			57.20	75	75.05	26.34	145.05	26.89			
			13.22	51	35.00	85.69	4+32.88	3+97.88	364.10	449.80	7.29
к.х. 7+96.98											

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРУГОВЫХ КРИВЫХ (Улица №4)

у г л ы			к р и в ы е						п р я м ы е		
N угла	положение вершины угла	угол повор. + право - лево	бэ́та 1 град.	A 1 м	L 1 м	T 1 м	нач.закр. ПК +	нач. КК ПК +	прямая вставка	расст. между вершин. углов	дирекц. угол
			альф.КК град.	R м	LKK м	D м	Lзакр. м	Б м			
			бэ́та 2 град.	A 2	L 2	T 2	кон.закр.	кон. КК ПК +			
н.х.	0+ 0.00								447.65	447.65	93.07
к.х.	4+47.65										

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРУГОВЫХ КРИВЫХ (Улица №5)

у г л ы			к р и в ы е						п р я м ы е		
N угла	положение вершины угла	угол повор. + право - лево	бэ́та 1 град.	A 1 м	L 1 м	T 1 м	нач.закр. ПК +	нач. КК ПК +	прямая вставка	расст. между вершин. углов	дирекц. угол
			альф.КК град.	R м	LKK м	D м	Lзакр. м	Б м			
			бэ́та 2 град.	A 2	L 2	T 2	кон.закр.	кон. КК ПК +			
н.х.	0+ 0.00								325.82	325.82	183.07
к.х.	3+25.82										

ВЕДОМОСТЬ УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРУГОВЫХ КРИВЫХ (Улица №6)

у г л ы			к р и в ы е						п р я м ы е		
N угла	положение вершины угла	угол повор. + право - лево	бэ́та 1 град.	A 1 м	L 1 м	T 1 м	нач.закр. ПК +	нач. КК ПК +	прямая вставка	расст. между вершин. углов	дирекц. угол
			альф.КК град.	R м	LKK м	D м	Lзакр. м	Б м			
		град.	бэ́та 2 град.	A 2	L 2	T 2	кон.закр.	кон. КК ПК +			
н.х.	0+ 0.00								130.08	130.08	184.14
к.х.	1+30.08										

Ведомость координат по оси трассы

Улица №1

ПК	Х	У	ПК	Х	У
0.000	15535.040	10049.150	490.000	15618.666	10531.961
10.000	15536.747	10059.003	500.000	15620.373	10541.814
20.000	15538.453	10068.857	510.000	15622.080	10551.668
30.000	15540.160	10078.710	520.000	15623.786	10561.521
40.000	15541.867	10088.563	530.000	15625.493	10571.374
50.000	15543.573	10098.416	540.000	15627.200	10581.228
60.000	15545.280	10108.270	550.000	15628.906	10591.081
70.000	15546.987	10118.123	560.000	15630.613	10600.934
80.000	15548.693	10127.976	570.000	15632.320	10610.788
90.000	15550.400	10137.830	580.000	15634.026	10620.641
100.000	15552.107	10147.683	590.000	15635.733	10630.494
110.000	15553.813	10157.536	600.000	15637.440	10640.347
120.000	15555.520	10167.389	610.000	15639.146	10650.201
130.000	15557.227	10177.243	620.000	15640.853	10660.054
140.000	15558.933	10187.096	630.000	15642.560	10669.907
150.000	15560.640	10196.949	640.000	15644.266	10679.761
160.000	15562.347	10206.803	650.000	15645.973	10689.614
170.000	15564.053	10216.656	660.000	15647.679	10699.467
180.000	15565.760	10226.509	660.003	15647.680	10699.470
190.000	15567.467	10236.363	660.003	15647.680	10699.470
200.000	15569.173	10246.216	670.000	15649.366	10709.324
210.000	15570.880	10256.069	680.000	15651.053	10719.181
220.000	15572.586	10265.922	690.000	15652.740	10729.037
230.000	15574.293	10275.776	700.000	15654.427	10738.894
240.000	15576.000	10285.629	710.000	15656.114	10748.751
250.000	15577.706	10295.482	720.000	15657.801	10758.607
260.000	15579.413	10305.336	720.530	15657.890	10759.130
270.000	15581.120	10315.189	720.530	15657.890	10759.130
280.000	15582.826	10325.042	730.000	15659.573	10768.449
290.000	15584.533	10334.895	740.000	15661.351	10778.290
300.000	15586.240	10344.749	750.000	15663.129	10788.130
310.000	15587.946	10354.602	760.000	15664.907	10797.971
320.000	15589.653	10364.455	770.000	15666.685	10807.812
330.000	15591.360	10374.309	780.000	15668.462	10817.652
340.000	15593.066	10384.162	790.000	15670.240	10827.493
350.000	15594.773	10394.015	800.000	15672.018	10837.334
360.000	15596.480	10403.868	810.000	15673.796	10847.175
370.000	15598.186	10413.722	820.000	15675.573	10857.015
380.000	15599.893	10423.575	830.000	15677.351	10866.856
390.000	15601.600	10433.428	840.000	15679.129	10876.697
400.000	15603.306	10443.282	850.000	15680.907	10886.537
410.000	15605.013	10453.135	860.000	15682.684	10896.378
420.000	15606.720	10462.988	870.000	15684.462	10906.219
430.000	15608.426	10472.841	880.000	15686.240	10916.060
440.000	15610.133	10482.695	890.000	15688.018	10925.900
450.000	15611.840	10492.548	900.000	15689.795	10935.741
460.000	15613.546	10502.401	902.895	15690.310	10938.590
470.000	15615.253	10512.255	902.895	15690.310	10938.590

ПК	X	Y
920.000	15693.322	10955.428
930.000	15695.083	10965.271
940.000	15696.844	10975.115
950.000	15698.606	10984.959
960.000	15700.367	10994.802
970.000	15702.128	11004.646
978.532	15703.630	11013.045
978.532	15703.630	11013.045
980.000	15703.885	11014.490
990.000	15705.434	11024.369
1000.000	15706.652	11034.294
1010.000	15707.539	11044.254
1020.000	15708.093	11054.239
1030.000	15708.315	11064.236
1040.000	15708.203	11074.235
1050.000	15707.758	11084.224
1053.768	15707.503	11087.983
1053.768	15707.503	11087.983
1060.000	15707.044	11094.199
1070.000	15706.307	11104.172
1080.000	15705.571	11114.144
1090.000	15704.834	11124.117
1100.000	15704.097	11134.090
1110.000	15703.360	11144.063
1120.000	15702.623	11154.036
1130.000	15701.886	11164.008
1140.000	15701.149	11173.981
1150.000	15700.412	11183.954
1160.000	15699.676	11193.927
1170.000	15698.939	11203.900
1180.000	15698.202	11213.873
1190.000	15697.465	11223.845
1200.000	15696.728	11233.818
1210.000	15695.991	11243.791
1220.000	15695.254	11253.764
1230.000	15694.518	11263.737
1236.210	15694.060	11269.930

Улица №2

ПК	Х	У	ПК	Х	У
0.000	16309.300	10874.270	450.000	15872.411	10981.403
10.000	16299.622	10876.789	460.000	15862.562	10983.136
20.000	16289.945	10879.307	470.000	15852.714	10984.869
30.000	16280.267	10881.826	480.000	15842.865	10986.602
40.000	16270.589	10884.344	490.000	15833.016	10988.335
50.000	16260.912	10886.863	500.000	15823.168	10990.068
60.000	16251.234	10889.382	510.000	15813.319	10991.801
70.000	16241.557	10891.900	520.000	15803.470	10993.534
80.000	16231.879	10894.419	530.000	15793.622	10995.267
90.000	16222.201	10896.938	540.000	15783.773	10997.000
100.000	16212.524	10899.456	550.000	15773.924	10998.733
110.000	16202.846	10901.975	560.000	15764.076	11000.466
120.000	16193.168	10904.493	570.000	15754.227	11002.199
130.000	16183.491	10907.012	580.000	15744.378	11003.932
140.000	16173.813	10909.531	590.000	15734.530	11005.665
150.000	16164.136	10912.049	600.000	15724.681	11007.398
160.000	16154.458	10914.568	610.000	15714.832	11009.131
170.000	16144.780	10917.087	620.000	15704.984	11010.864
180.000	16135.103	10919.605	630.000	15695.135	11012.597
190.000	16125.425	10922.124	640.000	15685.286	11014.331
200.000	16115.747	10924.642	650.000	15675.437	11016.064
210.000	16106.070	10927.161	660.000	15665.589	11017.797
220.000	16096.392	10929.680	666.848	15658.845	11018.983
230.000	16086.714	10932.198	666.848	15658.845	11018.983
240.000	16077.037	10934.717	670.000	15655.740	11019.528
250.000	16067.359	10937.236	680.000	15645.886	11021.234
260.000	16057.682	10939.754	690.000	15636.027	11022.908
270.000	16048.004	10942.273	700.000	15626.163	11024.548
280.000	16038.326	10944.791	710.000	15616.293	11026.156
290.000	16028.649	10947.310	720.000	15606.418	11027.731
300.000	16018.971	10949.829	730.000	15596.537	11029.272
310.000	16009.293	10952.347	740.000	15586.652	11030.781
320.000	15999.616	10954.866	750.000	15576.761	11032.257
330.000	15989.938	10957.385	760.000	15566.866	11033.700
330.685	15989.275	10957.557	770.000	15556.966	11035.110
330.685	15989.275	10957.557	780.000	15547.061	11036.487
340.000	15980.250	10959.861	790.000	15537.152	11037.831
350.000	15970.537	10962.241	800.000	15527.238	11039.142
360.000	15960.801	10964.524	810.000	15517.320	11040.420
370.000	15951.043	10966.709	820.000	15507.398	11041.664
380.000	15941.263	10968.796	830.000	15497.472	11042.876
390.000	15931.463	10970.786	840.000	15487.541	11044.055
400.000	15921.644	10972.677	850.000	15477.607	11045.200
410.000	15911.806	10974.470	860.000	15467.669	11046.312
411.106	15910.717	10974.662	870.000	15457.728	11047.392
411.106	15910.717	10974.662	880.000	15447.783	11048.438
420.000	15901.957	10976.204	890.000	15437.834	11049.451
430.000	15892.109	10977.937	900.000	15427.882	11050.430
440.000	15882.260	10979.670	910.000	15417.927	11051.377

ПК	X	Y
920.000	15407.969	11052.290
930.000	15398.008	11053.170
940.000	15388.044	11054.017
950.000	15378.077	11054.831
960.000	15368.107	11055.612
970.000	15358.135	11056.359
980.000	15348.161	11057.073
990.000	15338.184	11057.754
1000.000	15328.205	11058.401
1009.879	15318.344	11059.008
1009.879	15318.344	11059.008
1010.000	15318.224	11059.016
1020.000	15308.242	11059.614
1030.000	15298.260	11060.212
1040.000	15288.277	11060.810
1050.000	15278.295	11061.408
1060.000	15268.313	11062.006
1070.000	15258.331	11062.604
1080.000	15248.349	11063.202
1090.000	15238.367	11063.800
1100.000	15228.385	11064.398
1107.058	15221.340	11064.820

Улица №3

ПК	Х	У	ПК	Х	У
0.000	15241.500	11063.620	430.000	15313.518	11447.788
10.000	15241.230	11073.616	432.880	15316.373	11448.165
20.000	15240.960	11083.613	432.880	15316.373	11448.165
30.000	15240.690	11093.609	440.000	15323.433	11449.091
40.000	15240.419	11103.605	450.000	15333.348	11450.393
50.000	15240.149	11113.602	460.000	15343.263	11451.695
60.000	15239.879	11123.598	470.000	15353.178	11452.996
70.000	15239.609	11133.594	480.000	15363.093	11454.298
80.000	15239.339	11143.591	490.000	15373.007	11455.600
90.000	15239.069	11153.587	500.000	15382.922	11456.902
100.000	15238.799	11163.584	510.000	15392.837	11458.203
110.000	15238.529	11173.580	520.000	15402.752	11459.505
120.000	15238.258	11183.576	530.000	15412.667	11460.807
130.000	15237.988	11193.573	540.000	15422.582	11462.108
140.000	15237.718	11203.569	550.000	15432.497	11463.410
150.000	15237.448	11213.565	560.000	15442.412	11464.712
160.000	15237.178	11223.562	570.000	15452.327	11466.013
170.000	15236.908	11233.558	580.000	15462.242	11467.315
180.000	15236.638	11243.554	590.000	15472.157	11468.617
190.000	15236.368	11253.551	600.000	15482.072	11469.919
200.000	15236.097	11263.547	610.000	15491.986	11471.220
210.000	15235.827	11273.543	620.000	15501.901	11472.522
220.000	15235.557	11283.540	630.000	15511.816	11473.824
230.000	15235.287	11293.536	640.000	15521.731	11475.125
240.000	15235.017	11303.532	650.000	15531.646	11476.427
250.000	15234.747	11313.529	660.000	15541.561	11477.729
260.000	15234.477	11323.525	670.000	15551.476	11479.030
270.000	15234.207	11333.521	680.000	15561.391	11480.332
280.000	15233.936	11343.518	690.000	15571.306	11481.634
287.834	15233.725	11351.349	700.000	15581.221	11482.936
287.834	15233.725	11351.349	710.000	15591.136	11484.237
290.000	15233.667	11353.514	720.000	15601.051	11485.539
300.000	15233.510	11363.513	730.000	15610.965	11486.841
310.000	15233.817	11373.506	740.000	15620.880	11488.142
320.000	15234.966	11383.435	750.000	15630.795	11489.444
322.834	15235.495	11386.220	760.000	15640.710	11490.746
322.834	15235.495	11386.220	770.000	15650.625	11492.047
330.000	15237.296	11393.153	780.000	15660.540	11493.349
340.000	15240.895	11402.474	790.000	15670.455	11494.651
350.000	15245.702	11411.235	796.984	15677.380	11495.560
360.000	15251.631	11419.278			
370.000	15258.577	11426.462			
380.000	15266.416	11432.659			
390.000	15275.009	11437.759			
397.880	15282.212	11440.945			
397.880	15282.212	11440.945			
400.000	15284.204	11441.672			
410.000	15293.810	11444.436			
420.000	15303.622	11446.354			

Улица №4

ПК	Х	У
0.000	15577.080	11032.210
10.000	15576.538	11042.195
20.000	15575.995	11052.181
30.000	15575.453	11062.166
40.000	15574.910	11072.151
50.000	15574.368	11082.136
60.000	15573.826	11092.122
70.000	15573.283	11102.107
80.000	15572.741	11112.092
90.000	15572.198	11122.078
100.000	15571.656	11132.063
110.000	15571.114	11142.048
120.000	15570.571	11152.033
130.000	15570.029	11162.019
140.000	15569.487	11172.004
150.000	15568.944	11181.989
160.000	15568.402	11191.974
170.000	15567.859	11201.960
180.000	15567.317	11211.945
190.000	15566.775	11221.930
200.000	15566.232	11231.916
210.000	15565.690	11241.901
220.000	15565.147	11251.886
230.000	15564.605	11261.871
240.000	15564.063	11271.857
250.000	15563.520	11281.842
260.000	15562.978	11291.827
270.000	15562.435	11301.813
280.000	15561.893	11311.798
290.000	15561.351	11321.783
300.000	15560.808	11331.768
310.000	15560.266	11341.754
320.000	15559.724	11351.739
330.000	15559.181	11361.724
340.000	15558.639	11371.710
350.000	15558.096	11381.695
360.000	15557.554	11391.680
370.000	15557.012	11401.665
380.000	15556.469	11411.651
390.000	15555.927	11421.636
400.000	15555.384	11431.621
410.000	15554.842	11441.606
420.000	15554.300	11451.592
430.000	15553.757	11461.577
440.000	15553.215	11471.562
447.649	15552.800	11479.200

Улица №5

ПК	Х	У
0.000	15559.350	11358.510
10.000	15549.365	11357.965
20.000	15539.380	11357.420
30.000	15529.395	11356.876
40.000	15519.409	11356.331
50.000	15509.424	11355.786
60.000	15499.439	11355.241
70.000	15489.454	11354.697
80.000	15479.469	11354.152
90.000	15469.484	11353.607
100.000	15459.498	11353.062
110.000	15449.513	11352.517
120.000	15439.528	11351.973
130.000	15429.543	11351.428
140.000	15419.558	11350.883
150.000	15409.573	11350.338
160.000	15399.588	11349.794
170.000	15389.602	11349.249
180.000	15379.617	11348.704
190.000	15369.632	11348.159
200.000	15359.647	11347.615
210.000	15349.662	11347.070
220.000	15339.677	11346.525
230.000	15329.692	11345.980
240.000	15319.706	11345.435
250.000	15309.721	11344.891
260.000	15299.736	11344.346
270.000	15289.751	11343.801
280.000	15279.766	11343.256
290.000	15269.781	11342.712
300.000	15259.795	11342.167
310.000	15249.810	11341.622
320.000	15239.825	11341.077
325.824	15234.010	11340.760

Улица №6

ПК	Х	У
0.000	15695.420	11251.530
10.000	15685.447	11250.793
20.000	15675.474	11250.056
30.000	15665.502	11249.318
40.000	15655.529	11248.581
50.000	15645.556	11247.844
60.000	15635.583	11247.107
70.000	15625.610	11246.369
80.000	15615.638	11245.632
90.000	15605.665	11244.895
100.000	15595.692	11244.158
110.000	15585.719	11243.421
120.000	15575.747	11242.683
130.000	15565.774	11241.946
130.084	15565.690	11241.940

Разворот

ПК	Х	У
-0.000	16309.300	10874.271
0.303	16309.593	10874.195
0.303	16309.593	10874.195
10.000	16319.200	10873.164
20.000	16328.980	10875.061
30.000	16337.748	10879.789
33.772	16340.624	10882.228
33.772	16340.624	10882.228
34.060	16340.832	10882.426
34.061	16340.833	10882.426
40.000	16345.511	10886.068
50.000	16354.695	10889.906
60.000	16364.630	10890.527
70.000	16374.221	10887.864
80.000	16382.412	10882.209
90.000	16388.303	10874.185
100.000	16391.243	10864.676
110.000	16390.911	10854.728
111.636	16390.542	10853.134
111.645	16390.540	10853.125
120.000	16387.344	10845.435
130.000	16380.934	10837.820
140.000	16372.385	10832.722
150.000	16362.638	10830.702
160.000	16352.767	10831.982
170.000	16343.858	10836.422
180.000	16336.892	10843.531
189.222	16332.857	10851.783
189.222	16332.857	10851.783
189.780	16332.691	10852.316
189.780	16332.691	10852.316
190.000	16332.625	10852.526
200.000	16328.188	10861.444
210.000	16321.258	10868.599
220.000	16312.487	10873.319
222.774	16309.835	10874.131
222.774	16309.835	10874.131
223.327	16309.300	10874.270

Составил  Гринько С,В

Проверил  Дильдабеков

Улица 1

Ведомость отметок профиля по оси проезжей части

- 1 -

ПК +	Отметка , м		
	фактич.	проект.	рабоч.
0+80.00	228.30	229.11	0.80
1+ 0.00	228.40	229.19	0.79
1+20.00	228.38	229.27	0.88
1+40.00	228.39	229.35	0.96
1+60.00	228.31	229.42	1.11
1+80.00	228.28	229.50	1.22
2+ 0.00	228.34	229.57	1.23
2+20.00	228.40	229.64	1.24
2+40.00	228.39	229.70	1.32
2+60.00	228.37	229.77	1.39
2+80.00	228.37	229.82	1.46
3+ 0.00	228.37	229.88	1.51
3+20.00	228.32	229.93	1.61
3+40.00	228.22	229.97	1.75
3+60.00	228.20	230.01	1.80
3+80.00	228.39	230.04	1.65
4+ 0.00	228.54	230.07	1.53
4+20.00	228.32	230.08	1.77
4+40.00	228.61	230.10	1.48
4+60.00	228.76	230.10	1.34
4+80.00	228.72	230.11	1.39
5+ 0.00	228.72	230.13	1.41

ПК +	Отметка , м		
	фактич.	проект.	рабоч.
8+80.00	231.07	231.56	0.49
9+ 0.00	231.06	231.61	0.55
9+ 2.90	231.01	231.62	0.61
9+20.00	231.18	231.67	0.50
9+40.00	231.24	231.74	0.49
9+60.00	231.37	231.80	0.43
9+78.53	231.23	231.86	0.63
9+80.00	231.26	231.87	0.61
10+ 0.00	231.44	231.93	0.50
10+20.00	231.41	232.00	0.59
10+40.00	231.51	232.07	0.56
10+53.77	231.70	232.12	0.42
10+60.00	231.81	232.14	0.33
10+80.00	232.28	232.21	-0.06
11+ 0.00	232.94	232.28	-0.66
11+20.00	232.58	232.35	-0.23
11+30.74	232.43	232.39	-0.04
11+38.39	229.99	232.41	2.42
11+40.00	230.06	232.42	2.36
11+60.00	230.04	232.49	2.44
11+80.00	230.21	232.55	2.34
12+ 0.00	230.30	232.62	2.32
12+ 1.14	230.46	232.62	2.16
12+ 4.04	231.92	232.63	0.71
12+ 6.38	231.88	232.64	0.76
12+10.13	230.16	232.65	2.49

улица 2

Ведомость отметок профиля по оси проезжей части

- 2 -

ПК +	Отметка , м		
	фактич.	проект.	рабоч.
0+ 0.00	231.53	232.50	0.97
0+ 6.47	231.52	232.50	0.97
0+ 8.30	231.55	232.50	0.95
0+11.10	231.64	232.49	0.85
0+12.72	231.70	232.49	0.79
0+20.00	231.61	232.48	0.88
0+40.00	231.68	232.43	0.76
0+60.00	231.53	232.35	0.82
0+80.00	231.47	232.25	0.77
1+ 0.00	231.36	232.12	0.76
1+20.00	231.39	231.98	0.59
1+40.00	231.22	231.82	0.60
1+60.00	230.83	231.65	0.81
1+80.00	230.51	231.47	0.95
1+83.00	(230.51)	231.44	0.93
2+ 0.00	230.46	231.30	0.84
2+20.00	230.37	231.17	0.80
2+40.00	230.11	231.07	0.96
2+60.00	229.81	231.01	1.19
2+80.00	229.57	230.98	1.41
3+ 0.00	229.64	230.99	1.34
3+20.00	229.70	231.02	1.32
3+30.69	229.98	231.05	1.07
3+40.00	230.15	231.07	0.92
3+60.00	230.30	231.14	0.83
3+80.00	230.32	231.20	0.88

ПК +	Отметка , м		
	фактич.	проект.	рабоч.
7+40.00	230.78	231.79	1.00
7+60.00	230.78	231.77	0.98
7+80.00	230.76	231.75	1.00
8+ 0.00	230.84	231.74	0.90
8+20.00	230.76	231.73	0.97
8+40.00	230.79	231.72	0.93
8+60.00	230.68	231.72	1.04
8+80.00	230.61	231.70	1.09
9+ 0.00	230.53	231.63	1.10
9+20.00	230.51	231.53	1.02
9+40.00	230.44	231.40	0.96
9+60.00	230.34	231.26	0.92
9+80.00	230.23	231.11	0.88
10+ 0.00	230.14	230.95	0.81
10+ 9.88	230.11	230.88	0.77
10+20.00	230.04	230.80	0.77
10+40.00	229.94	230.67	0.73
10+60.00	229.93	230.56	0.63
10+80.00	229.84	230.48	0.64
11+ 0.00	230.03	230.44	0.42
11+ 7.06	230.05	230.44	0.39

4+ 0.00	230.31	231.27	0.97
4+11.11	230.45	231.31	0.86
4+20.00	230.44	231.34	0.90
4+40.00	230.49	231.42	0.92
4+60.00	230.39	231.49	1.10
4+80.00	230.48	231.56	1.08
5+ 0.00	230.46	231.63	1.17
5+20.00	230.47	231.69	1.22
5+40.00	230.39	231.74	1.35
5+60.00	230.50	231.79	1.29
5+80.00	231.07	231.82	0.75
6+ 0.00	230.93	231.84	0.91
6+20.00	231.21	231.85	0.64
6+21.70	(231.15)	231.85	0.70
6+40.00	230.51	231.85	1.34
6+60.00	230.39	231.84	1.45
6+66.85	230.50	231.84	1.33
6+80.00	230.83	231.83	1.00
7+ 0.00	230.60	231.82	1.22
7+20.00	230.69	231.80	1.11

[illegible]

улица 3

Ведомость отметок профиля по оси проезжей части

- 3 -

ПК +	Отметка , м		
	фактич.	проект.	рабоч.
0+ 0.00	229.80	230.46	0.66
0+20.00	230.07	230.57	0.50
0+40.00	230.56	230.67	0.11
0+60.00	230.52	230.76	0.24
0+80.00	230.72	230.84	0.12
1+ 0.00	230.74	230.91	0.18
1+20.00	230.81	230.98	0.17
1+40.00	230.59	231.04	0.44
1+60.00	230.78	231.09	0.31
1+80.00	230.76	231.14	0.38
2+ 0.00	230.80	231.19	0.39
2+20.00	230.85	231.24	0.39
2+40.00	230.97	231.29	0.33
2+60.00	231.02	231.35	0.33
2+80.00	230.96	231.41	0.45
2+87.83	231.03	231.43	0.40
3+ 0.00	231.09	231.47	0.38
3+20.00	231.22	231.55	0.32
3+22.83	231.23	231.56	0.33
3+40.00	231.19	231.63	0.44
3+60.00	231.17	231.72	0.55
3+80.00	231.43	231.82	0.39
3+97.88	231.54	231.92	0.38
4+ 0.00	231.51	231.93	0.42
4+20.00	231.45	232.04	0.60
4+32.88	231.47	232.10	0.64
4+40.00	231.62	232.13	0.52
4+60.00	231.87	232.21	0.34
4+80.00	232.03	232.27	0.24
5+ 0.00	232.43	232.32	-0.11
5+20.00	232.50	232.36	-0.14
5+40.00	232.77	232.39	-0.38
5+60.00	232.51	232.42	-0.09
5+80.00	232.53	232.43	-0.09
6+ 0.00	232.00	232.45	0.45
6+20.00	231.82	232.46	0.63
6+40.00	231.74	232.46	0.72
6+60.00	231.54	232.47	0.93
6+80.00	231.16	232.48	1.33
7+ 0.00	230.90	232.50	1.60
7+20.00	230.89	232.52	1.63
7+40.00	231.14	232.54	1.41
7+60.00	231.13	232.58	1.45
7+80.00	231.11	232.62	1.51
7+96.98	231.27	232.67	1.40

улица 4

Ведомость отметок профиля по оси проезжей части

- 4 -

ПК +	Отметка , м		
	фактич.	проект.	рабоч.
0+ 0.00	230.74	231.78	1.04
0+20.00	230.73	231.79	1.06
0+40.00	230.75	231.81	1.06
0+60.00	230.77	231.84	1.07
0+80.00	231.42	231.88	0.45
1+ 0.00	231.11	231.92	0.81
1+15.47	231.44	231.95	0.51
1+20.00	231.33	231.96	0.63
1+28.85	230.92	231.98	1.06
1+40.00	231.00	232.00	1.00
1+60.00	231.01	232.04	1.03
1+80.00	230.98	232.07	1.09
2+ 0.00	231.16	232.09	0.93
2+17.16	230.99	232.10	1.11
2+18.73	232.01	232.10	0.09
2+19.07	231.95	232.10	0.15
2+20.00	231.47	232.10	0.64
2+20.80	231.08	232.10	1.02
2+40.00	231.18	232.10	0.92
2+60.00	231.42	232.11	0.69
2+80.00	231.74	232.11	0.37
3+ 0.00	231.12	232.13	1.01
3+20.00	231.28	232.14	0.86
3+40.00	231.33	232.17	0.84
3+60.00	231.58	232.19	0.61
3+80.00	231.58	232.23	0.65
4+ 0.00	231.70	232.27	0.57
4+20.00	231.50	232.31	0.81
4+40.00	231.42	232.37	0.95
4+47.65	231.32	232.39	1.07

улица 5

Ведомость отметок профиля по оси проезжей части

- 5 -

ПК +	Отметка , м		
	фактич.	проект.	рабоч.
0+ 0.00	231.16	232.15	1.00
0+20.00	231.64	232.16	0.52
0+40.00	231.49	232.18	0.69
0+60.00	231.66	232.20	0.55
0+80.00	231.81	232.23	0.42
1+ 0.00	231.93	232.25	0.32
1+20.00	232.08	232.27	0.19
1+40.00	232.10	232.27	0.16
1+60.00	232.16	232.25	0.10
1+80.00	232.08	232.21	0.13
2+ 0.00	231.89	232.15	0.26
2+20.00	231.78	232.06	0.28
2+40.00	231.75	231.96	0.22
2+60.00	231.65	231.85	0.20
2+80.00	231.54	231.73	0.18
3+ 0.00	231.31	231.59	0.28
3+20.00	231.06	231.44	0.38
3+25.82	230.99	231.40	0.41

улица 6

Ведомость отметок профиля по оси проезжей части

- 6 -

ПК +	Отметка , м		
	фактич.	проект.	рабоч.
0+ 0.00	230.19	232.67	2.48
0+14.54	230.34	232.59	2.25
0+15.77	231.08	232.59	1.50
0+20.00	231.04	232.56	1.53
0+20.35	231.04	232.56	1.52
0+21.63	230.44	232.55	2.11
0+40.00	230.32	232.45	2.12
0+60.00	230.36	232.33	1.97
0+80.00	230.71	232.23	1.52
1+ 0.00	230.87	232.15	1.28
1+20.00	230.97	232.11	1.14
1+30.08	231.09	232.10	1.01

разворот

Ведомость отметок профиля по оси проезжей части

- 7 -

ПК +	Отметка , м		
	фактич.	проект.	рабоч.
0+ 0.00	231.53	232.50	0.97
0+ 0.30	231.53	232.50	0.97
0+20.00	231.53	232.50	0.97
0+33.77	231.76	232.50	0.74
0+34.06	231.78	232.50	0.72
0+40.00	231.93	232.50	0.57
0+60.00	231.98	232.50	0.52
0+80.00	232.17	232.50	0.33
1+ 0.00	232.05	232.50	0.45
1+11.64	231.98	232.50	0.52
1+20.00	231.91	232.50	0.59
1+40.00	231.71	232.50	0.79
1+60.00	231.52	232.50	0.98
1+80.00	231.40	232.50	1.10
1+89.22	231.34	232.50	1.16
1+89.78	231.34	232.50	1.16
2+ 0.00	231.42	232.50	1.08
2+20.00	231.49	232.50	1.01
2+22.77	231.53	232.50	0.97
2+23.33	231.53	232.50	0.97

Составил



Гринько С.В

Проверил



Дильдабеков Г.

Попикетная ведомость объемов земляных работ (Улица №1)

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Рабочий слой насыпи, м3	Тело нас съезды, остан. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Кюветы выемки, м3	Ровик ушире-ния, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление откосов, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0+ 0	0	0	45	376	305	0	0	0	0	0	0
1+ 0	0	0	786	1006	297	0	0	0	0	0	0
2+ 0	0	0	1718	1026	256	0	0	0	0	0	0
3+ 0	0	0	2525	1042	322	0	0	0	0	0	0
4+ 0	0	0	2024	1014	108	0	0	0	0	0	0
5+ 0	0	0	1889	1061	195	0	0	0	0	0	0
6+ 0	0	0	543	550	172	0	0	0	0	0	0
7+ 0	0	0	0	532	1780	0	0	0	0	0	0
8+ 0	0	0	141	946	775	0	0	0	0	0	0
9+ 0	0	0	424	868	286	0	0	0	0	0	0
10+ 0											
ИТОГО по 1км	0	0	10095	8421	4496	0	0	0	0	0	0
10+ 0	0	0	1614	1160	999	0	0	0	0	0	0
11+ 0	0	0	4212	1245	704	0	0	0	0	0	0

5+ 0	0	0	731	882	44	0	0	0	0	0	0
6+ 0	0	0	1051	868	18	0	0	0	0	0	0
7+ 0	0	0	808	868	66	0	0	0	0	0	0
8+ 0	0	0	646	868	88	0	0	0	0	0	0
9+ 0	0	0	718	942	10	0	0	0	0	0	0
10+ 0	0	0	475	800	17	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по 1км	0	0	6034	8844	1203	0	0	0	0	0	0
10+ 0	0	0	52	635	242	0	0	0	0	0	0
11+ 0	0	0	0	48	44	0	0	0	0	0	0
11+ 7											
ИТОГО по 2км	0	0	52	683	286	0	0	0	0	0	0

Сводная ведомость объемов земляных работ

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Рабочий слой насыпи, м3	Тело нас съезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Кюветы выемки, м3	Ровик ушире-ния, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление откосов, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ИТОГО	0	0	6086	9527	1489	0	0	0	0	0	0

Попикетная ведомость объемов земляных работ (Улица №3)

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Рабочий слой насыпи, м3	Тело нас съезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Кюветы выемки, м3	Ровик ушире-ния, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление откосов, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0+ 0	0	0	0	716	1016	0	0	0	0	0	0
1+ 0	0	0	70	1004	912	0	0	0	0	0	0
2+ 0	0	0	71	925	606	0	0	0	0	0	0
3+ 0	0	0	0	868	594	0	0	0	0	0	0
4+ 0	0	0	17	871	766	0	0	0	0	0	0
5+ 0	0	0	0	971	2138	0	0	0	0	0	0
6+ 0	0	0	598	868	119	0	0	0	0	0	0
7+ 0	0	0	2121	935	0	0	0	0	0	0	0
7+96											
Итого по 1км	0	0	2877	7158	6151	0	0	0	0	0	0

Сводная ведомость объемов земляных работ

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Рабочий слой насыпи, м3	Тело нас съезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Кюветы выемки, м3	Ровик ушире-ния, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление откосов, м2
-----	---------------------------	-------------------------	-----------------------------------	------------------------	--------------------	-------------------	-------------------	---------------------	--------------------	---------------------	----------------------

Сводная ведомость объемов земляных работ

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Рабочий слой насыпи, м3	Тело нас-сезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Кюветы выемки, м3	Ровик ушире-ния, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление откосов, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итого	0	0	1746	3885	605	0	0	0	0	0	0

Попикетная ведомость объемов земляных работ (Улица №5)

[illegible]

Сводная ведомость объемов земляных работ

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Рабочий слой насыпи, м3	Тело нас съезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Кюветы выемки, м3	Ровик ушире-ния, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление откосов, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итого	0	0	54	2915	2864	0	0	0	0	0	0

Попикетная ведомость объемов земляных работ (Улица №6)

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Рабочий слой насыпи, м3	Тело нас съезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Кюветы выемки, м3	Ровик ушире-ния, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление откосов, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0+ 0											
1+ 0	0	0	2662	868	1	0	0	0	0	0	0
1+30	0	0	183	261	88	0	0	0	0	0	0
Итого по 1км	0	0	2845	1129	89	0	0	0	0	0	0

Сводная ведомость объемов земляных работ

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Рабочий слой насыпи, м3	Тело нас съезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Кюветы выемки, м3	Ровик ушире-ния, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление откосов, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Итого	0	0	2845	1129	89	0	0	0	0	0	0
-------	---	---	------	------	----	---	---	---	---	---	---

Попикетная ведомость объемов земляных работ (Разворотное кольцо)

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Рабочий слой насыпи, м3	Тело нас съезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Кюветы выемки, м3	Ровик ушире-ния, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление откосов, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0+ 0	0	0	294	625	149	0	0	0	0	0	0
1+ 0	0	0	576	625	36	0	0	0	0	0	0
2+ 0	0	0	211	146	0	0	0	0	0	0	0
2+23	0	0									
Итого по 1км	0	0	1081	1396	185	0	0	0	0	0	0

Сводная ведомость объемов земляных работ

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Рабочий слой насыпи, м3	Тело нас съезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Кюветы выемки, м3	Ровик ушире-ния, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление откосов, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итого	0	0	1081	1396	185	0	0	0	0	0	0

ИТОГО ПО ВСЕМ УЛИЦАМ

ПК+	Снятие растит. грунта, м3	Рабочий слой насыпи, м3	Тело нас съезды, останов. ПСП, м3	Присып-ные обочины, м3	Выемка /всего/, м3	Кюветы насыпи, м3	Кюветы выемки, м3	Ровик ушире-ния, м3	Срезка обочины, м3	Нарезка уступов, м3	Рыхление откосов, м2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ИТОГО	0	0	32485	37283	17590	0	0	0	0	0	0

*С УЧЕТОМ ОСТАНОВОК ТРОТУАРОВ ВЕЛОДОРОЖЕК.

Составил 

Гринько С.В

Проверил 

Дильдабеков Г.

Попикетная ведомость планировочных и укрепительных работ (Улица №1)

[illegible]

[illegible][illegible]

Попикетная ведомость планировочных и укрепительных работ (Улица №2)

[illegible]

[illegible][illegible]

Попикетная ведомость планировочных и укрепительных работ (Улица №4)

[illegible]

Сводная ведомость планировочных и укрепительных работ

[illegible]

Попикетная ведомость планировочных и укрепительных работ (Улица №5)

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

2+23	393	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по 1км	3759	715	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Сводная ведомость планировочных и укрепительных работ

ПК +	Площади планировки, м2					Досыпка раст. грунта, м3	Засев трав на откос., бермах, зак.п., м2	Кюветы, м2				Засев трав на неукр. обоч., м2
	Верх земляного полотна	Откосы насыпи	Откосы выемки и кюветов	Дно кюветов	Бермы, закюветные полки			Мощение		Засев трав		
								Дно	Откосы	Дно	Откосы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИТОГО	3759	715	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ИТОГО ПО ВСЕМ УЛИЦАМ

ПК +	Площади планировки, м2					Досыпка раст. грунта, м3	Засев трав на откос., бермах, зак.п., м2	Кюветы, м2				Засев трав на неукр. обоч., м2
	Верх земляного полотна	Откосы насыпи	Откосы выемки и кюветов	Дно кюветов	Бермы, закюветные полки			Мощение		Засев трав		
								Дно	Откосы	Дно	Откосы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИТОГО	98576	14914	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Составил



Гринько С.В

Проверил



Дильдабеков Г.

Ведомость устройства дорожной одежды

[illegible]

0+03,50	3+22,34	318,8	7,00	6,80	6,80	7,76	8,05	9,35	9,86		195	2427	2363	2363	2669	2763	3175	3339
Всего:		319										2427	2363	2363	2669	2763	3175	3339
Улица №6																		
0+07,00	1+26,58	119,6	7,00	6,80	6,80	7,76	8,05	9,35	9,86		195	1032	1008	1008	1123	1158	1313	1374
Всего:		120										1032	1008	1008	1123	1158	1313	1374
Разворотное кольцо																		
0+00,00	2+23,14	223,1	5,50	5,30	5,30	6,26	6,55	7,85	8,36			1227	1183	1183	1397	1462	1751	1865
Всего:		223										1227	1183	1183	1397	1462	1751	1865
ИТОГО ВСЕ УЛИЦЫ:		3613										33420	32697	32697	36165	37227	41902	43751

Составил
Проверил



Гринько С.В.
Кан ЛВ

Ведомость автобусных остановок

№ п/п	Местоположение	Местоположение		Длина остановки		Примечание
	ПК+	слева	справа	длина остановочной площадки, м	длина отгона, м	
1	2	3	4	5	6	7
Улица №1						
1	ПК6+02,75	+		30	50	
2	ПК8+57.82		+	30	50	
Улица №2						
3	ПК2+80	+		30	50	
4	ПК3+85		+	30	50	
5	ПК8+40	+		30	50	
6	ПК10+07		+	30	50	
Улица №3						
7	ПК5+75	+		30	50	
8	ПК7+35		+	30	50	

8шт

Составил

Гринько С.В

Проверил

Нурахметов Д.

Ведомость дорожной одежды на остановках

№	Тип	Пикет	Лево	Право	Площади, м²								
					Верхний слой покрытие (по верху)	Нижний слой покрытие (по верху)	Верхний слой основания (по верху)	Нижний слой основания (по верху)	Нижний слой основания (по средней линии)	Верхний слой основания (по верху)	Верхний слой основания (по средней линии)	Подстилающ ий слой (по верху)	Подстилающ ий слой (по средней линии)
Улица №1													
1	Автобусная остановка	ПК6+02,75	+		192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5
2	Автобусная остановка	ПК8+57.82		+	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5
Улица №2													
3	Автобусная остановка	ПК2+80	+		192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5
4	Автобусная остановка	ПК3+85		+	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5
5	Автобусная остановка	ПК8+40	+		192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5
6	Автобусная остановка	ПК10+07		+	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5
Улица №3													
7	Автобусная остановка	ПК5+75	+		192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5
8	Автобусная остановка	ПК7+35		+	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5	192,5
ВСЕГО:					1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540

Составил



Гринько С.В

Проверил



Кан Л.В

Ведомость объемов автобусных остановок

№	Тип	Пикет	Лево	Право	Устройство посадочной площадки, м2	Устройство поребрика БР 100.20.8 мм	Устройство автопавильонов, шт
Улица №1							
1	Автобусная остановка	ПК6+02,75	+		159,0	40,6	1,0
2	Автобусная остановка	ПК8+57.82		+	159,0	40,6	1,0
Улица №2							
3	Автобусная остановка	ПК2+80	+		159,0	40,6	1,0
4	Автобусная остановка	ПК3+85		+	159,0	40,6	1,0
5	Автобусная остановка	ПК8+40	+		159,0	40,6	1,0
6	Автобусная остановка	ПК10+07		+	159,0	40,6	1,0
Улица №3							
7	Автобусная остановка	ПК5+75	+		159,0	40,6	1,0
8	Автобусная остановка	ПК7+35		+	159,0	40,6	1,0
ВСЕГО:					1272,0	324,8	8,0

Составил

Гринько С.В

Проверил

Кан Л.В

Ведомость пересечений и примыканий

№ п/п	ПК+	Угол пересечения (острый)	Наименование пересечения	Сторонность		Тип покрытия после закругления (проектное)	Категория съездов СП РК 3.01-101-2013	Тип покрытия (существующие)	Примечание
				влево	вправо				
1	2	3	4	5	6	7	9	10	12
Улица №1									
1	ПК8+03.12	90°	примыкание		+	A	Проезд основной	асфальт	во дворы
2	ПК8+44.95	90°	примыкание	+		A	Проезд основной	асфальт	во дворы
3	ПК9+76.60	90°	пересечение	+	+	A	транспортно-пешеходная	асфальт	улица
4	ПК10+89.14	90°	примыкание		+	A	Проезд основной	асфальт	во дворы
5	ПК12+17.76	90°	примыкание		+	A	транспортно-пешеходная	-	улица
Улица №2									
6	ПК5+67.64	90°	примыкание		+	A	Проезд основной	асфальт	во дворы
7	ПК7+49.68	78°	примыкание	+		A	транспортно-пешеходная	-	улица
8	ПК8+22.90	90°	примыкание		+	A	Проезд основной	асфальт	в пожарную часть
9	ПК9+27.65	90°	примыкание		+	A	транспортно-пешеходная	асфальт	улица
10	ПК9+58.71	90°	примыкание	+		A	Проезд основной	асфальт	в школу
11	ПК10+86.85	85°	примыкание	+		A	транспортно-пешеходная	асфальт	улица
Улица №3									
12	ПК1+44.78	90°	примыкание	+		A	Проезд основной	асфальт	в школу
13	ПК1+56.20	90°	примыкание		+	A	Проезд основной	асфальт	во дворы
14	ПК2+77.25	88°	примыкание	+		A	транспортно-пешеходная	асфальт	улица
15	ПК5+02.41	85°	примыкание	+		A	Проезд основной	асфальт	во дворы
16	ПК6+71.33	85°	примыкание	+		A	транспортно-пешеходная	-	улица
Улица №4									
17	ПК1+01.51	90°	примыкание	+		A	Проезд основной	-	во дворы
18	ПК2+10.04	88°	примыкание	+		A	транспортно-пешеходная	-	улица
19	ПК3+26.78	90°	примыкание		+	A	транспортно-пешеходная	-	улица
Улица №5									
20	ПК0+46.45	90°	примыкание	+		A	Проезд основной	асфальт	во дворы
21	ПК1+34.81	90°	примыкание	+		A	Проезд основной	асфальт	во дворы
22	ПК1+67.88	90°	примыкание	+		A	Проезд основной	асфальт	во дворы
23	ПК2+02.62	90°	примыкание	+		A	Проезд основной	асфальт	во дворы
24	ПК2+55.03	90°	примыкание	+		A	Проезд основной	асфальт	во дворы
25	ПК2+87.64	90°	примыкание	+		A	Проезд основной	асфальт	во дворы

**Итого: 24 примыканий
1 пересечение**

Составил

Дильдабеков

Проверил

Нурахметов

Ведомость объемов примыканий

№№		Ед. изм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Итого		
	по дороге		Улица №1				Улица №2					Улица №3				Улица №4	Улица №5									
	ПК		8+03,12	8+44,95	10+89,14	парковка	5+67,64	8+22,90	9+27,65	9+58,71	парковка	1+44,78	1+56,20	5+02,41	парковка	1+01,51	0+46,45	1+34,81	1+67,88	2+02,62	2+55,03	2+87,64	парковка			
	направление		справа	слева	справа	справа	справа	справа	справа	слева	справа	слева	справа	слева	справа	слева	слева	слева	слева	слева	слева	слева	слева		слева	
1	Площадь ДО Тип1	м2	121	133	93	300	82	76	90	41	370	40	63	81	306	58	42	56	79	53	52	35	256			
2	Площадь ДО Тип1 в пределах закругления	м2	103	119	42		73	76	90	31		40	63	81		41	42	43	52	48	41	35		1 020		
3	Площадь ДО Тип1 после закругления	м2	18	14	51		9	0	0	10		0	0	71		17	0	13	27	5	11	0		246		
4	ширина пр. Части	м	5,95	7,6	6,15		5,74	6,08	7,4	4		4,45	4,4	6		6	4,37	4,63	6,3	5,31	5,18	3,8		93		
5	длина съезда	м	20	19	19,9		13	11,57	12	10,9		9,2	11,5	24,1		11,4	11	12,6	13,8	10,2	10,7	8,7		230		
6	длина съезда после закругления	м	3	2	7,9		1,5	0	0	2,4		0	0	11,8		2,9	0	2,9	4,4	0,8	2	0		42		
7	длина съезда до закругления	м	17	17	12		11,5	11,57	12	8,5		9,2	11,5	12,3		8,5	11	9,7	9,4	9,4	8,7	8,7		188		
Объемы работ																										
1	Насыль	м3	14,52	15,96	11,16	Объемы учтены в основной Дороге	9,84	9,12	10,8	4,92	Объемы учтены в основной Дороге	4,8	7,56	18,24	Объемы учтены в основной Дороге	6,96	5,04	6,72	9,48	6,36	6,24	4,2	Объемы учтены в основной Дороге	152		
2	Выемка	м3																								0
3	Снятие растительного слоя	м3																								0
4	Планировка верха земляного полотна	м2	134	148	103		91	84	100	46		44	70	169		64	47	62	88	59	58	39				1 405
5	Планировка откосов	м2																								0
Дорожная одежда																										
Дорожная одежда ТИП 2																										
1	Подстилающий слой-гравийно-песчаная смесь природная (ГОСТ 23735-2014) E=180 МПа толщиной 0,20м	м3	33	36	25	82	22	21	24	11	101	11	17	41	83	16	11	15	21	14	14	10	70	610		
2	Нижний слой основания-щебеночно-гравийно-песчаная смесь С4, (СТ РК 1549-2006) E=275 МПа толщиной 0,16м	м3	22	24	17	55	15	14	16	7	67	7	11	28	56	11	8	10	14	10	9	6	47	409		
		м2	134	148	103	333	91	84	100	46	411	44	70	169	340	64	47	62	88	59	58	39	284	2 489		
3	Верхний слой основания горячий черный щебень, (СТ РК 1215-2003) E=600 Мпа толщиной 0,10м	м3	12	13	9	30	8	8	9	4	37	4	6	15	31	6	4	6	8	5	5	4	26	224		
		м2	117	129	90	291	80	74	87	40	359	39	61	147	297	56	41	54	77	51	50	34	248	2 175		
4	Расход эмульсии 0,7 л/м2	т	0,08	0,09	0,06	0,20	0,06	0,05	0,06	0,03	0,25	0,03	0,04	0,10	0,21	0,04	0,03	0,04	0,05	0,04	0,04	0,02	0,17	1,52		
5	нижний слой покрытия асфальтобетон горячий пористый крупнозернистый марки 1 на битуме БНД-70/100 (СТ РК 1225-2019) E=2000 МПа толщиной 0,06м	м2	117	129	90	291	80	74	87	40	359	39	61	147	297	56	41	54	77	51	50	34	248	2 175		
6	Расход эмульсии 0,3 л/м2	т	0,04	0,04	0,03	0,09	0,02	0,02	0,03	0,01	0,11	0,01	0,02	0,05	0,09	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,08	0,68		
7	Верхний слой покрытия щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА-20) на битуме БНД-70/100 (ГОСТ 31015-2002) E=3700 МПа толщиной 0,05м	м2	121	133	93	300	82	76	90	41	370	40	63	152	306	58	42	56	79	53	52	35	256	2 242		

Составил

Проверил

Дильдабеков Г.

Нурахметов Д.

Ведомость проектируемых тротуаров

Основная дорога

№ п.п.	ПК начало	ПК конец	слево	справо	длина(м)	ширина(м)	Площадь	Поребрик длина (м)	Плита упорная ПУ150.75.15 (шт)	Тактильная плитка (шт)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Улица №1										
Основная дорога										
1	0+64,25	6+67,75	+		604	2,25	1358	1207		
2	0+64,25	6+67,75		+	604	2,25	1358	1207		
3	7+06,00	7+26,00	+		29	2,25	65	58		
4	7+06,00	8+00,00		+	94	2,25	212	188		6
5	8+07,00	9+58,17		+	159	2,25	358	318		6
6	9+96,00	11+09,14	+		113	2,25	255	226		
7	9+96,00	10+86,00		+	90	2,25	203	180		6
8	10+92,00	11+99,00		+	107	2,25	241	214		6
Подходы к пешеходным переходам, существующим тротуарам										
9	9+56,60		+	+	12	3,00	35	23	6	58
10	9+97,54		+	+	6	3,00	18	12	6	55
11	11+97,60		+	+	9	3,00	26	17	6	64
Итого:					1825		4127	3651	18	201
Улица №2										
Основная дорога										
12	0+00,00	6+10,55	+		627	2,25	1413	1254		
13	0+00,00	5+64,00		+	570	2,25	1283	1140		6
14	5+71,00	5+96,00		+	25	2,25	56	50		7
15	6+31,70	7+34,65	+		110	2,25	248	220		
16	6+31,70	8+19,25		+	195	2,25	439	390		6
17	8+26,55	9+23,25		+	97	2,25	218	193		12
18	9+32,00	10+86,85		+	161	2,25	362	321		6
19	7+71,40	9+56,75	+		193	2,25	434	386		6
20	9+60,80	10+05,60	+		45	2,25	101	90		6
21	10+53,15	10+71,55	+		18	2,25	41	37		
Подходы к пешеходным переходам, существующим тротуарам										
22	3+35,00		+	+	6	3,00	18	12	6	48
23	5+56,00			+	4,35	2,70	12	9		
24	5+71,40			+	4,75	1,73	8	5		
25	5+98,20			+	9,90	4,00	40	15	3	33
26	5+98,20		+		3,00	4,00	12	6	3	39
27	6+45,30		+	+	6,00	3,00	18	12		48
28	7+73,00		+	+	6,00	3,00	18	12	6	48

29	9+68,00	+		3,00	3,00	9	6	3	36
30	10+56,75	+		3,00	3,00	9	6	3	37
Итого:				2087		4737	4164	24	338
Улица №3									
Основная дорога									
31	0+03,53	1+42,50	+		145	2,25	326	290	6
32	0+07,60	1+54,00		+	148	2,25	333	296	6
33	1+47,00	2+67,50	+		121	2,25	271	241	6
34	1+58,50	7+97,00		+	671	2,25	1510	1342	6
35	2+95,88	4+98,00	+		202	2,25	455	404	6
36	5+05,20	6+51,37	+		153	2,25	344	306	6
37	6+88,47	7+97,00	+		109	2,25	244	217	
Подходы к пешеходным переходам, существующим тротуарам									
38	0+16,35		+	+	6	3,00	18	12	48
39	2+60,65		+	+	6	3,00	18	12	48
40	2+97,80		+	+	6	3,00	18	12	48
41	6+13,90		+	+	6	3,00	18	12	48
42	6+97,50		+	+	6	3,00	18	12	48
Итого:					1578		3573	3156	30 276
Улица №4									
Основная дорога									
43	0+06,30	0+98,50	+		100	2,25	226	201	6
44	0+06,30	3+08,28		+	303	2,25	682	606	
45	1+04,50	1+91,90	+		87	2,25	197	175	6
46	2+28,91	4+41,38	+		220	2,25	495	440	
47	3+45,28	4+41,38		+	103	2,25	231	205	
Подходы к пешеходным переходам, существующим тротуарам									
48	0+22,90		+	+	6	3,00	18	12	48
49	2+30,40		+	+	6	3,00	18	12	48
50	4+26,00		+	+	6	3,00	18	12	48
Итого:					831		1884	1663	18 156
Улица №5									
Основная дорога									
51	0+06,24	0+18,64	+		20	2,25	44	39	3
52	0+06,24	3+04,54		+	304	2,25	684	608	
53	3+07,54	3+20,00		+	15	2,25	33	29	
54	0+21,64	0+44,27	+		23	2,25	52	47	6
55	0+48,60	1+32,56	+		85	2,25	191	170	12
56	1+37,20	1+64,57	+		27	2,25	62	55	12
57	1+70,90	2+00,00	+		29	2,25	65	58	12
58	2+57,60	2+85,80	+		28	2,25	63	56	22

59	2+89,60	3+19,38	+		32	2,25	73	65		6
Подходы к пешеходным переходам, существующим тротуарам										
60	0+20,00		+	+	14	3,00	41	27	6	57
61	3+06,25		+	+	8	3,00	24	16	3	45
Итого:					585		1333	1170	12	172
Улица №6										
Основная дорога										
62	0+09,62	1+23,83	+		128	2,25	289	257		
63	0+09,62	1+23,83		+	128	2,25	289	257		
Подходы к пешеходным переходам, существующим тротуарам										
64	0+23,58		+	+	6	3,00	18	12	6	48
65	1+10,30		+	+	6	3,00	18	12	6	48
Итого:					269		613	537	12	96
Разворотное кольцо										
Основная дорога										
66	0+00,00	2+23,16	+		223	2,25	502	446		
Итого:					223		502	446	0	0
ВСЕГО:					7 398		16 768	14 787	114	1 239

Исполнил

Гринько С.В

Проверил

Кан Л.В.

Ведомость устройства велодорожек

Основная дорога

№ п.п.	ПК начало	ПК конец	слево	справо	длина(м)	ширина(м)	Площадь	Поребрик длина (м)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Улица №1								
1	0+64,25	6+67,75	+		603	1,50	905	603
2	7+06,00	8+39,38	+		133	1,50	200	267
3	8+50,90	9+70,23	+		125	1,50	188	250
4	9+82,75	11+99,10	+		224	1,50	336	224
Итого:					1086		1629	1344

Исполнил



Гринько С.В

Проверил



Кан Л.В.