

"Капитальный ремонт автодороги по пр. Металлургов"

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

ГИП



Каратаев Н.Ж.

Нач. группы



Карымсакова Т.К.

Заказ:

Заказчик:

ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Темиртау"

г. Астана, 2022

Исходные данные для составления сметной документации

1. Вид работы - капитальный ремонт.
2. Местонахождение - г. Темиртау.
3. Наименование объекта – "Капитальный ремонт автодороги по пр. Metallургов".
4. Категория улицы – Магистральная общегородского значения регулируемого движения (бульвар).
5. Стадийность проектирования - рабочий проект.
6. Заказ - №
7. Состав проекта - прилагается.
8. Заказчик – ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции города Темиртау" .
9. Особые условия – Высокий уровень грунтовых вод, наличие пучинистых. переувлажненных грунтов. Необходимость увязки проектируемых улиц с существующими транспортными узлами, а также существующей и перспективной застройкой прилегающей территории.
10. Авторский надзор - по нормам.
11. Количество экземпляров - 4 экземпляра в бумажном виде. Два экземпляра на электронном носителе.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	Глава I. Подготовка территории строительства			
1.1	Восстановление оси улицы, категория сложности IV	км	2,329	
1.2	Разборка существующей дорожной одежды:			
1.2.1	Фрезерование существующего асфальтобетона			шириной до 1000мм 30%
	дорожными фрезами фирмы "Wirtgen"			шириной до 2000мм 70%
	Нср= 0.32 м на проезжей части с погрузкой			
	в автосамосвалы и транспортировка до 11 км	м ²	50 297	$\gamma = 2.3 \text{ т/м}^3$
	на строительную площадку	м ³	15 812	
		т	36 368	
1.2.2	Разборка существующего основания (верхний слой) из			
	цементобетона Н=0.23 м с погрузкой в автосамосвалы			
	и транспортировка до 11 км на строительную площадку	м ³	11 651	$\gamma = 2.4 \text{ т/м}^3$
1.2.3	Разборка существующего основания (нижний слой) из			
	песчано-гравийной смеси Н=0.25 м с погрузкой в			
	в автосамосвалы и транспортировка до 11 км			
	на строительную площадку	м ³	12 423	$\gamma = 1,56 \text{ т/м}^3$
1.3	Разборка существующего покрытия			
1.3.1	на тротуарах:			
	асфальтобетонное	м ²	12 878,0	
		м ³	643,9	
		т	1 481,0	$\gamma = 2.3 \text{ т/м}^3$
	брусчатка	м ²	20 648,0	
		т	3 634,0	вес 1 м ² 176 кг
		м ³	1 651,8	
	бетонное	м ²	70,0	
		м ³	35	
		т	84	$\gamma = 2.4 \text{ т/м}^3$
	щебеночное	м ²	281,0	
		м ³	84,3	
		т	129,0	$\gamma = 1.53 \text{ т/м}^3$
	ж/б плиты	м ²	506,0	
		м ³	50,6	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
		т	126,5	$\gamma = 2.5 \text{ т/м}^3$
	плитка тротуарная	м ²	2 370,0	разм. 200х200х80 (мм)
		м ³	189,6	
		т	455,0	вес 1 шт. 7.68 кг
	до 11 км на строительную площадку	т	5 909,5	
1.3.2	на въездах:			
	асфальтобетонное	м ²	3 492,0	
		м ³	1 117,4	
	до 11 км на строительную площадку	т	2 570,1	$\gamma = 2.3 \text{ т/м}^3$
1.3.3	на перекрестках:			
	асфальтобетонное	м ²	15 895,0	
		м ³	5 086,4	
	до 11 км на строительную площадку	т	11 698,7	$\gamma = 2.3 \text{ т/м}^3$
1.3.4	на площадках для остановки общественного транспорта:	м ²	898,5	
	асфальтобетонное	м ³	287,5	
		т	661,296	$\gamma = 2.3 \text{ т/м}^3$
	брусчатка	м ²	102,5	
		т	18,0	вес 1 м ² 176 кг
		м ³	8,2	
	до 11 км на строительную площадку	т	679,3	
1.3.5	на площадках для парковки автомобилей:			
	асфальтобетонное	м ²	5 558,5	
		м ³	1 778,7	
		т	4 091,1	$\gamma = 2.3 \text{ т/м}^3$
	брусчатка	м ²	3 663,5	
		т	644,8	вес 1 м ² 176 кг
		м ³	293,1	
	ж/б плиты	м ²	132,0	
		м ³	13,2	
		т	33,0	$\gamma = 2.5 \text{ т/м}^3$
	щебеночное	м ²	235,5	
		м ³	117,75	
		т	180,16	$\gamma = 1.53 \text{ т/м}^3$

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	до 11 км на строительную площадку	т	4 949,0	
1.3.6	на разделительной полосе:			
	асфальтобетонное	м ²	2 603,0	
		м ³	833,0	
		т	1 915,8	$\gamma = 2.3 \text{ т/м}^3$
	брусчатка	м ²	29 218,0	
		т	5 142,4	$\text{вес } 1 \text{ м}^2 \text{ } 176 \text{ кг}$
		м ³	2 337,4	
	до 11 км на строительную площадку	т	7 058,2	
1.4	Разборка бортовых камней на бетонном основании			
	вручную для временного хранения до 11 км			$\text{износ } 50 \%$
	К _{брт} ГП 1 (100.30.15)	п.м.	603,0	$\text{Вес } = 0,124 \text{ т}$
	бетонное основание	м ³	39,2	$\gamma = 2.4 \text{ т/м}^3$
	БР 100.30.15	п.м.	11 250,0	$\text{Вес } = 0,100 \text{ т}$
	бетонное основание	м ³	731,3	$\gamma = 2.4 \text{ т/м}^3$
	БР 100.25.10	п.м.	23 811,5	$\text{Вес} = 0,0625 \text{ т}$
	бетонное основание	м ³	1 190,6	$\gamma = 2.4 \text{ т/м}^3$
1.5	Разборка существующих дорожных знаков с погрузкой			
	и вывозом на базу ГУ "Отдел жилищно-коммунального			
	хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных	шт.	261	
	дорог, строительства и жилищной инспекции города			
	Темиртау" до 8 км (ул. Привокзальная д. 2Б)			
1.5.1	Металлические щитки			
	- предупреждающие			
	1.5 - А 900	шт.	1	
		т	0,005	
	- приоритета			
	2.1 - В 700	шт.	8	
		т	0,029	
	2.4 - А 900	шт.	19	
		т	0,274	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	- запрещающие			
	3.1, 3.4, 3.18.1, 3.18.2, 3.24, 3.27, 3.28, 3.33 - D 700	шт.	38	
		т	0,279	
	- предписывающие			
	4.1.1, 4.1.2, 4.1.5 - D 700	шт.	9	
		т	0,063	
	- информационно-указательные			
	5.5, 5.15, 5.6.1, 5.16.2 - B 700	шт.	88	
		т	0,655	
	5.7.1 - 350x1050	шт.	11	
		т	0,059	
	5.8.1 - 700x1400	шт.	2	
		т	0,029	
	5.12, 5.14, 5.33, 5.42 - 1050x700	шт.	44	
		т	0,168	
	5.21.2 размером			
	3386*1545	шт.	1	
		т	0,075	
	3008*1140	шт.	1	
		т	0,049	
	4459*1299	шт.	1	
		т	0,083	
	2537*1569	шт.	1	
		т	0,057	
	2965*1554	шт.	1	
		т	0,066	
	2803*1419	шт.	1	
		т	0,057	
	3260*1425	шт.	2	
		т	0,134	
	2098*885	шт.	1	
		т	0,027	
	2902*1305	шт.	3	
		т	0,163	
	2803*1539	шт.	1	
		т	0,062	
	2767*1269	шт.	1	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
		т	0,067	
	- дополнительной информации (таблички)			
	7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.6, 7.3.1, 7.3.2, 7.4.3, 7.5.4, 7.6.1,	шт.	27	
	7.15, 7.17 - 700x1400	т	0,100	
1.5.2	Стойки металлические	шт.	112	
	d= 0,04 м	шт.	52	
		т	0,428	
	d= 0,05 м	шт.	1	
		т	0,009	
	d= 0,06 м	шт.	52	
		т	0,629	
	d= 0,07 м	шт.	5	
		т	0,083	
	d= 0,08 м	шт.	2	
		т	0,028	
1.5.3	Фундаменты Ф-1	шт.	112	вес - 0,85 т
		т	95,2	
1.6	Перильное ограждение			
1.6.1	Демонтаж перильного ограждения Н=1.3 м с погрузкой	п.м.	4 150	износ 5 %
	и транспортировкой до 11 км на строительную площадку			
	секция ограждения L=3,0 м, высота ограждения 1,3 м	шт.	1 383	
		т	49,373	вес 1 секции 35,7 кг
	стойка ограждения 1,8 м из труб диаметром 100x4	шт.	1 399	
		т	35,213	вес 1 столба 25,17 кг
	бетонное основание до 11 км на строительную площадку	м ³	70,0	$\gamma = 2.4 \text{ т/м}^3$
		т	167,9	
1.6.2	Монтаж ранее снятого перильного ограждения			
	с учетом износа 5%, Н=1.1 м с погрузкой	п.м.	3 943	
	и транспортировкой до 11 км на объект	шт.	1 314	
	секция ограждения L=3,0 м, высота ограждения 1,3 м	т	46,910	вес 1 секции 35,7 кг
	- стойка ограждения 1,8 м из труб диаметром 100x4	шт.	1 329	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
		т	33,451	вес 1 столба 25,17 кг
	- бетонное основание	м ³	66,5	$\gamma = 2.4 \text{ т/м}^3$
		т	159,5	
	- очистка поверхности кварцевым песком	м ²	4 799,8	1113-0601-0206
	- огрунтовка секции металлического ограждения	м ²	3 771,2	2,87 м ² -1 секция
	- огрунтовка стойки ограждения	м ²	1 028,6	0,774 м ² -1 стойка
	- окраска секции ограждения порошковой краской			
	за 2 раза	м ²	7 542,4	5,74 м ² -1 секция
	- окраска стойки ограждения порошковой краской			
	за 2 раза	м ²	2 057,3	1,548 м ² -1 стойка
1.7	Разборка автопавильона	шт.	11	
	на базу ГУ ЖКХ г. Темиртау (ул. Привокзальная д. 2Б)			
	до 8 км			
	- металл	т	0,634	на 1 автопавильон
	- настил крыши поликарбонат	т	0,072	на 1 автопавильон
1.8	Снятие грунта на газонах бульдозером Н=30 см	м ²	20 417	
	с окучиванием и перемещением до 20 м, погрузкой в	м ³	6 125	
	автосамосвалы и транспортировка до 3 км			
	на участок лесного фонда			
1.9	Демонтаж малых архитектурных форм (МАФ)			
	с погрузкой и вывозом на базу ГУ "Отдел жилищно-			
	коммунального хозяйства, пассажирского транспорта,			
	автомобильных дорог, строительства и жилищной			
	инспекции города Темиртау" до 8 км			
	- скульптуры (ракушечник)	шт.	10	$\gamma = 2.1 \text{ т/м}^3$
		т	31,5	
	- ж/бетонное основание	м ³	5,8	
		т	14,4	$\gamma = 2.5 \text{ т/м}^3$

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	- скамья	шт.	179	вес 64 кг
	- урны	шт.	216	вес 11 кг
1.10	Разборка фонтана на ул. Абая-Металлургов (ПК 8+05),			
	ул. Мира-Металлургов (ПК 15+46)			
1.10.1	Разборка плит из керамогранита	м²	170,0	
	размер плиты 600х600х10 мм	шт.	260	вес 8,28 кг (одна плита)
		т	2,2	
1.10.2	Разборка брусчатки	м²	16,0	вес 1 м² 185 кг
		т	3,0	
1.10.3	Погрузка и вывоз материала от разборки фонтана			
	с транспортировкой на расстояние 14 км	т	5,1	
	на полигон ТБО г. Темиртау			
1.11	Работа дробильной установки			
1.11.1	Дробилка молотковая однороторная, ротор диаметром 1450 мм, длиной 1300 мм. Монтаж оборудования	шт.	2	
1.11.2	Дробилки молотковые (общая)	маш./час.	425,26	
1.11.3	Грохот инерционный наклонный, просеивающая поверхность размерами 1250х2500 мм. Монтаж оборудования	шт.	4	
1.11.4	Грохоты инерционные среднего типа	маш./час.	850,52	
1.11.5	Конвейер ленточный, длина 600 м, ширина ленты 800 мм, масса до 30,5 т. Монтаж оборудования	комплект	1	
1.11.6	Конвейер-перегрузатель	маш./час.	850,52	
1.11.7	Грунты 2-3 группы. Работа на отвале	т	17 223,0	
1.11.8	Грузы неупакованные (железобетонные изделия и конструкции) до 3 т. Разгрузка	т	31 001,4	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1.11.9	Щебень, гравий, галька. Погрузка	т	31 001,4	
	2. Ремонт существующих смотровых колодцев			
	2.1 На проезжей части			
2.1.1	Демонтаж люков с вывозом на базу до 8 км	шт.	55	вес 100 кг
		шт.	37	вес 65 кг
2.1.2	Демонтаж дождеприемника ДМ	шт.	6	вес 80 кг
	с вывозом на базу до 6 км			
2.1.3	Демонтаж дорожной плиты КЦО-3, АП- 70.7 кг	шт.	55	
	А I-30,6 кг вес -2.12 т В=25 с вывозом на базу до 8 км	м ³	46,75	
2.1.4	Разборка горловины колодца из монолитного бетона	шт.	50	
		м ³	3,51	
2.1.5	Наращивание горловины колодца монолитным	шт.	47	
	бетоном до проектной отметки	м ³	1,59	
2.1.6	Монтаж стенового кольца КЦ-7-3, В-15	шт.	6	
	вес -0,13 т	м ³	0,30	
2.1.7	Монтаж опорного кольца КЦО -1, В-15	шт.	11	на 7 колодцев
	вес -0,05 т	м ³	0,22	
2.1.8	Монтаж новой дорожной плиты КЦО-3, АП- 70.7 кг	шт.	98	
	А I-30,6 кг вес -2.12 т В=25	м ³	83,30	
2.1.9	Монтаж плавающего люка L-1.000 вес-163 кг	шт.	98	"тяжелый"
				новый
2.1.10	Погрузка и вывоз мусора с транспортировкой	м ³	3,51	
	на расстояние 14 км на полигон ТБО г. Темиртау	т	8,42	$\gamma = 2.4 \text{ т/м}^3$
	2.2 На тротуарах			
2.2.1	Демонтаж люков с вывозом на базу до 8 км	шт.	95	вес 65 кг

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
		т	6,18	
2.2.2	Демонтаж дорожной плиты КЦО-3, АП- 70.7 кг	шт.	10	
	А I-30,6 кг вес -2.12 т В=25 с вывозом на базу до 8 км	м ³	8,50	
2.2.3	Разборка горловины колодца из монолитного бетона	шт.	42	
		м ³	1,80	
2.2.4	Наращивание горловины колодца монолитным	шт.	53	
	бетоном до проектной отметки	м ³	2,45	
2.2.5	Монтаж люков	шт.	95	новый
2.2.6	Погрузка и вывоз мусора с транспортировкой	м ³	1,80	
	на расстояние 14 км на полигон ТБО г. Темиртау	т	4,32	$\gamma = 2.4 \text{ т/м}^3$
	2.3 На газонах			
2.3.1	Демонтаж люков с вывозом на базу до 8 км	шт.	10	вес 65 кг
		т	0,65	
2.3.2	Демонтаж дорожной плиты КЦО-3, АП- 70.7 кг	шт.	1	
	А I-30,6 кг вес -2.12 т В=25 с вывозом на базу до 6 км	м ³	0,85	
2.3.3	Разборка горловины колодца из монолитного бетона	шт.	3	
		м ³	0,08	
2.3.4	Наращивание горловины колодца монолитным	шт.	7	
	бетоном до проектной отметки	м ³	0,21	
2.3.5	Монтаж стенового кольца КЦ-7-3, В-15	шт.	1	
	вес -0,13 т	м ³	0,05	
2.3.6	Монтаж опорного кольца КЦО -1, В-15	шт.	3	
	вес -0,05 т	м ³	0,06	
2.3.7	Монтаж люков	шт.	10	новый
2.3.8	Погрузка и вывоз мусора с транспортировкой	м ³	0,08	
	на расстояние 14 км на полигон ТБО г. Темиртау	т	0,18	$\gamma = 2.4 \text{ т/м}^3$

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	3. Вырубка и раскорчевка существующих			
	деревьев			
3.1	Валка деревьев мягких пород,			
	береза диаметром до 12,1 см $H_{cp.} = 2,24$ м	шт.	5	$d_{cp.} - 2 \text{ см}$
	сосна диаметром до 12,1 см $H_{cp.} = 1,8$ м	шт.	11	$d_{cp.} - 3 \text{ см}$
	тополь диаметром 12,1 - 24,0 см $H_{cp.} = 4,0$ м	шт.	10	$d_{cp.} - 9 \text{ см}$
3.2	Валка деревьев средней твердости пород,			
	карагач (вяз мелколистный) диаметром до 12,1 см $H_{cp.} = 7,5$ м	шт.	3	$d_{cp.} - 7 \text{ см}$
	12,1 - 24,0 см $H_{cp.} = 7,5$ м	шт.	10	$d_{cp.} - 19 \text{ см}$
	24,1 - 40,0 см $H_{cp.} = 8,5$ м	шт.	18	$d_{cp.} - 33 \text{ см}$
	свыше 40,0 см $H_{cp.} = 11,0$ м	шт.	7	$d_{cp.} - 43 \text{ см}$
3.3	Валка деревьев твердых пород,			
	рябина диаметром до 12,1 см $H = 2,5$ м	шт.	2	$d_{cp.} - 8 \text{ см}$
3.4	Трелевка древесины на расстояние до 50 м тракторами			
	мощностью 79 кВт			
	диаметром до 12,1 см	шт.	21	
	диаметром свыше 12,1 см	шт.	45	
3.5	Разделка древесины мягких пород, полученной от			
	валки деревьев с погрузкой и транспортировкой			
	до 11 км	т	0,41	
	диаметром до 12,1 см $H_{cp.} = 2,24$ м	шт./м ³	5/0,0034	
	диаметром до 12,1 см $H_{cp.} = 1,8$ м	шт./м ³	11/0,0272	
	диаметром 12,1 - 24,0 см $H_{cp.} = 4,0$ м	шт./м ³	10/0,509	
3.6	Разделка древесины средней твердости пород,			
	полученной от валки деревьев с погрузкой			
	и транспортировкой до 11 км	т	21,08	
	диаметром до 12,1 см $H_{cp.} = 7,5$ м	шт./м ³	3/0,075	
	12,1 - 24,0 см $H_{cp.} = 7,5$ м	шт./м ³	10/2,414	
	24,1 - 40,0 см $H_{cp.} = 8,5$ м	шт./м ³	18/14,164	
	свыше 40,0 см $H_{cp.} = 11,0$ м	шт./м ³	7/10,924	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
3.7	Разделка древесины твердых пород, полученной от валки деревьев с погрузкой и транспортировкой до 11 км диаметром до 12,1 см Н=2,5 м	т шт./м ³	0,02 2/0,027	
3.8	Корчевка пней корчевателем-собирателем на тракторе 79 кВт с погрузкой и транспортировкой до 14 км на мусор на полигон ТБО г. Темиртау	шт./т	66/4,1	
3.9	Засыпка освободившихся ям грунтом с завозом грунта на расстояние до 1 км	м ³	41,6	$\gamma=1.83 \text{ т/м}^3$
3.10	Заготовка деревьев с комом разм. 1.0x1.0x0.6 с транспортировкой на расстояние до 11 км для последующей посадки - сосна до 3 см	шт./м ³ шт.	6/3,78 6	см. Акт обследования от 10.02.2022 г. твердая упаковка
4. Компенсационная посадка				
Посадка деревьев и кустарников				
4.1	Подготовка посадочных мест размером 1.0x0.8 вручную для деревьев с комом 0.5x0.4 с заменой плодородного грунта 100 %	шт. м ³	660 520,1	с учетом ДЭС -104,3 м ³
4.2	Посадка деревьев с комом 0.5x0.4 Тополь бальзамический (возраст 7 лет) Вяз мелколистный (возраст 9 лет) Береза плосколистная (возраст 9 лет) Рябина обыкновенная (возраст 9 лет) Сосна скрученная (возраст 9 лет)	шт. шт. шт. шт. шт.	100 380 50 20 110	
4.3	Устройство ДЭС из крупнозернистого песка под: деревья Н=0.20 м	м ³	104,3	
4.4	Уход за деревьями, дополнительный полив 4 раза	шт.	660	
4.5	Погрузка и вывоз грунта от устройства посадочных мест на 3 км на участок лесного фонда	м ³	520,1	$\gamma=1,83 \text{ т/м}^3$

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	Глава II. Земляное полотно			
	под дорожную конструкцию ТИП 1 и ТИП 2			
	Профильный объем выемки	м ³	41 702	
	Профильный объем насыпи	м ³	2 165	
1	Срезка грунта 2 группы бульдозером 130 л.с., с перемещением до 50м на участки досыпки под проезд	м ³	2 267	
2	Срезка грунта 2 группы бульдозером 130 л.с., с перемещением до 10м, погрузка грунта и транспортировка на бульварную часть до 1 км	м ³ т	11 794 23 233	$\gamma = 1,97 \text{ т/м}^3$
3	Разработка грунта 2 группы при устройстве дорожной одежды бульдозером 130 л.с., с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на 25 км (на планировку территории)	м ³ т	27 642 55 284	$\gamma = 2,0 \text{ т/м}^3$
4	Уплотнение пневмокатками весом 25 т при 6 проходах по одному следу толщиной слоя до 0,25 м	м ³	2 165	$K_{отн\text{ ун}} = 1,047$
	на бульварной части			
	Профильный объем выемки	м ³	15 436	
	Профильный объем насыпи	м ³	26 007	
	Профильный объем растительного слоя	м ³	17 927	
5	Снятие растительного слоя на притрассовой полосе бульдозером 180 л.с. с перемещением до 50 м погрузка грунта и транспортировка до 5км, грунт 1 группы. Работа на отвале.	м ³	17 927	
6	Срезка грунта 2 группы бульдозером 130 л.с., с перемещением до 50м	м ³	8 351	
7	Срезка грунта 2 группы бульдозером 130 л.с., с перемещением до 10м, погрузка грунта и транспортировка на бульварную часть до 1 км	м ³ т	7 085 13 957	$\gamma = 1,97 \text{ т/м}^3$

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
8	Уплотнение пневмокатками весом 25 т при 6 проходах по одному следу толщиной слоя до 0,25 м	м ³	14 743	Котн уп= 1,047
9	Уплотнение пневмокатками весом 25 т при 6 проходах по одному следу толщиной слоя до 0,25 м (от п. 2)	м ³	11 264	Котн уп= 1,047
10	Планировка механизированным способом грунт 2 группы	м ²	131 566	
Глава III				
Дорожная одежда				
А. Установка бортового камня				
	Установка бортовых камней ГП 1 (100.30.15) на бетонном основании:	п.м.	10 014	P=0,125 м
	Расход на 1 п.м. бетон - 0,055 м ³	м ³	551	
	Установка бортовых камней БР100.25.10 (пониженный) на бетонном основании:	п.м.	1 925	На проезжей части в местах парковок
	Расход на 1 п.м. бетон - 0,05 м ³	м ³	96,2	
Б. Устройство дорожной одежды				
	Основные полосы проезжей части, остановочные площадки общественного транспорта, пересечения с улицами, лево- и правоповоротные съезды, ПСП, внутриквартальные въезды (ПК9+87, ПК10+77)			
ТИП 1				
1	Замена грунта при устройстве дорожной одежды по Типу 1: - из гранулированного доменного шлака, Н=0,3м	м ³	25 700	Транспортировка до 10км
2	Слои оснований подстилающие и выравнивающие из шлака доменного отвального сталеплавильного, Н=0,35м. Устройство в два слоя	м ³	29 038	1127-0401-0103 1,01 т/м ³ в рыхлом теле по прайсу
	Транспортировка шлака, 10 км	т	50 498	1,739 т/м ³ в плотном теле
		т	50 498	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	Вода для уплотнения	м ³	3 716,6	Транспортировка до 9км
	Полив водой нижнего слоя основания, расход-3 л/м ²	м ³	249	
		м ²	82 966	
				в рыхлом теле
3	Смесь цемента со шлаком:	м ³	13 342	1127-1001-0501
	Приготовление в установке, установленной в карьере			
	Состав			
	Вода - 144 л	т	1 921	Транспортировка до 4км
	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 400-Д0			Транспортировка до 27км
	132кг	т	1 761	
	Шлак			
	1 464кг	т	19 532	
	Транспортировка шлака, 18 км	т	19 532	
	Транспортировка смеси на место укладки, 11 км	т	23 215	
	Устройство верхнего слоя основания из			E11-270102-0204
	гранулированного доменного шлака (I класса прочности),			
	укрепленного портландцементом М-40 в количестве 9%	м ²	77 344	
	профилировщиком, Н=0,15м	м ³	11 602	Учтено K _{упл.} =1,15
	Нарезка поперечных швов через 15 метров и продольных			
	в затвердевшем бетоне шириной 2см, глубиной 4см	п.м.	17 685	
	Заделка швов уплотнительным шнуром	п.м.	17 685	0,09кг на 1п.м.
	Заполнение швов битумо-полимерной мастикой из	п.м.	17 685	
	расчета 0,212кг/п.м.	т	3,75	
4	Розлив битумной эмульсии 0,6 л/м ²	т	46,4	Транспортировка до 23км
5	Нижний слой покрытия из горячей плотной			
	крупнозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б			
	марки I, СТ РК 1225 - 2019, марка битума БНД 70/100,	м ²	77 032	Транспортировка до 23км
	Н=0,07 м			
6	Розлив битумной эмульсии 0,3 л/м ²	т	23,1	Транспортировка до 23км

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
7	Верхний слой покрытия из ЩМА - 20 по ГОСТ 31015-2002, марка битума БНД 70/100, Н=0,05 м	м ²	77 687	Транспортировка до 23км Расход - 0,125м/м ²
8	Устройство траншей для труб дренажа мелкого заложения механизированным способом, грунт 3 группы с перемещением до 10м и разравниванием на месте	м ³	682	
9	Устройство фильтрующей прослойки из геотекстиля по контуру ровика, с Кф не менее 50 м/сут.	м ²	11 737	
10	Устройство продольного дренажа мелкого заложения с обсыпкой гранулированным доменным шлаком - трубы ПВХ Ø110мм гофрированные с готовой перфорацией, соответствующие по качеству ГОСТ 54475-2011 - заполнение ровиков гранулированным доменным шлаком	п.м. м ³	4 404 640	Транспортировка до 10км
11	Врезка труб ПВХ Ø110мм в пескоуловители и установка обратных канализационных клапанов ПВХ с уплотнительной резинкой Ø100мм: - количество пескоуловителей для сброса - количество врезок - количество уплотнительных резинок Ø100мм	шт. шт. шт.	6 12 12	В местах сброса воды в ливневую канализацию 241-223-0203
В. Устройство дорожной одежды на парковочных площадках				
<i>ПК0+00 (пр. Республики), ПК10+10,3 справа, ПК16+16,5 слева</i>				
ТИП 2				
1	Слои оснований подстилающие и выравнивающие из шлака доменного отвального сталеплавильного, Н=0,25. Устройство	м ³ т	789 1 372	1127-0401-0103 1,01 т/м ³ в рыхлом теле по прайсу 1,739 т/м ³ в плотном теле
	Транспортировка шлака, 10 км	т	1 372	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	Вода для уплотнения	м ³	101,0	Транспортировка до 9км
	Полив водой дополнительного слоя основания, расход-3 л/м ²	м ³	9	
		м ²	3 156	
2	Устройство основания из фракционированного			Транспорт. щебня до 23 км
	щебня фр.20-40, М1200 с заклиной асфальтобетонной	м ²	2 894	Погрузка и транспорт.
	смесью фр.0-5мм от разборки существующего			а/б от разборки до 11 км
	покрытия, Н=0,18м			
	Расход а/б - 0,015м ³ на 1м ² $\gamma_{а/б} = 2,3\text{т/м}^3$			
3	Розлив битумной эмульсии 0,6 л/м ²	т	1,7	Транспортировка до 23км
4	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей			
	пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси,			
	марки I, на битуме БНД 70/100, Н=0,06 м	м ²	2 877	Транспортировка до 23км
5	Розлив битумной эмульсии 0,3 л/м ²	т	0,9	Транспортировка до 23км
6	Верхний слой покрытия из горячей плотной			
	мелкозернистой асфальтобетонной смеси,			Транспортировка до 23км
	тип Б марки I, на битуме БНД 70/100, Н=0,04 м	м ²	2 902	Расход - 0,100т/м ²
	В.1 Устройство дорожной одежды на			
	парковочных площадках			
	ТИП 2-А			
1	Слои оснований и выравнивающие	м ³	3 170	1127-0401-0103
	из шлака доменного отвального			1,01 т/м ³ в рыхлом теле по прайсу
	сталеплавильного, Н=0,25. Устройство			
		т	5 512	1,739 т/м ³ в плотном теле
	Транспортировка шлака, 10 км	т	5 512	
	Вода для уплотнения	м ³	405,7	Транспортировка до 9км
	Полив водой дополнительного слоя основания, расход-3 л/м ²	м ³	38	
		м ²	12 678	
2	Устройство основания из фракционированного			Транспорт. щебня до 23 км

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	щебня фр.20-40, М1200 с заклиной асфальтобетонной	м ²	10 167	Погрузка и транспорт.
	смесью фр.0-5мм от разборки существующего			а/б от разборки до 11 км
	покрытия, Н=0,18м			
	Расход а/б - 0,015м ³ на 1м ² $\gamma_{а/б} = 2,3\text{т/м}^3$			
3	Розлив битумной эмульсии 0,6 л/м ²	т	5,8	Транспортировка до 23км
4	Выравнивающий слой из песка отсева			
	дробления, Н=0,05м	м ³	482	Транспортировка до 23км
5	Устройство парковочных площадок для			
	автомобилей из бетонных тротуарных			
	прямоугольных плит Т20 размером 20х10х10см			
	по ГОСТ 17608-2017, группа эксплуатации Г	м ²	9 636	Транспортировка до 190км
Г. Устройство дорожной одежды на				
внутриквартальных въездах				
ТИП 2				
1	Слои оснований и выравнивающие	м ³	661	1127-0401-0103
	из шлака доменного отвального			1,01 т/м ³ в рыхлом теле по
	сталеплавильного, Н=0,25. Устройство			прямой
		т	1 149	1,739 т/м ³ в плотном теле
	Транспортировка шлака, 10 км	т	1 149	
	Вода для уплотнения	м ³	84,5	Транспортировка до 9км
	Полив водой дополнительного слоя основания, расход-3 л/м ²	м ³	8	
		м ²	2 642	
2	Устройство основания из фракционированного			Транспорт. щебня до 23 км
	щебня фр.20-40, М1200 с заклиной асфальтобетонной	м ²	2 112	Погрузка и транспорт.
	смесью фр.0-5мм от разборки существующего			а/б от разборки до 11 км
	покрытия, Н=0,18м			
	Расход а/б - 0,015м ³ на 1м ² $\gamma_{а/б} = 2,3\text{т/м}^3$			
3	Розлив битумной эмульсии 0,6 л/м ²	т	1,3	Транспортировка до 23км

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси, марки I, на битуме БНД 70/100, Н=0,06 м	м ²	2 075	Транспортировка до 23км
5	Розлив битумной эмульсии 0,3 л/м ²	т	0,6	
6	Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б марки I, на битуме БНД 70/100, Н=0,04 м	м ²	2 124	Транспортировка до 23км Расход - 0,100т/м ²
	Устройство водосточных канальных лотков			
1	Разбивка трассы системы водоотведения и разметка мест установки опорных точек (пескоуловителей) III категория сложности СЦИ РК 8.03-04-2020 Гл. 2, п.Б	п.м.	4 252	
2	Рытье котлована под лотки вручную, грунт 2 группы	м ³	2 603	
3	Устройство обоймы из монолитного бетона В 25, F300 (сульфатостойкий) нижний слой бетонной обоймы Н= 0,15 м	м ³	554,9	
4	Монтаж лотков Border 300 №15/0 высотой 0,525м, вес 237,8кг, объем бетона- 0,1025м ³ по выравнивающему слою (подвижный бетон) В12,5 Н=0,02м	шт. м ³ м ³	4 252 435,8 40,0	Бетон лотка Выравнивающий слой
5	Заполнение швов между лотками герметиком Platar Тيوبик 600 мл. Вес-0,9 кг Расход 1 тيوبик на 3 шва	шт. л кг	4 218 844 1 265	
6	Монтаж крышек бетонных бортовых Border 300.100.42.18 A15, вес 150 кг, V _{бетона} - 0,0647м ³	шт.	4 252	
7	Герметизация шва стыковки крышек с а/б покрытием битумно-полимерной стыковочной лентой "Брит" A50x8. Ширина ленты 50 мм, толщина 8 мм	п.м.	4 252	
8	Укладка уплотнительного термостойкого шнура DN25	шт.	4 218	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	в стык между крышками поверх демпфера.	м	3 332	
	Расход - 0,79 м на 1 шов			
9	Нанесение герметика Platar	шт.	4 218	
	поверх шнура на ширину крышки	м ³	0,33	
	Устройство металлических труб Ø 0,299 м			
	в местах перехода			
1	Установка заглушек Sir 300мм №11-15/0 с выпуском			
	300 мм на входе и на выходе из лотков в местах	шт.	48	
	соединения с трубой			
2	Устройство подготовки под металлические			
	трубы из щебня, М1200 с уплотнением	м ³	44	Транспортировка до 23км
3	Монтаж металлических труб для соединения лотков			
	Ø 0,299м (наружный)	п.м.	219,0	
	толщина стенки 10 мм, вес 1п.м.- 71,27 кг			
4	Устройство гидроизоляции битумно-полимерной мастикой	м ²	328,5	
5	Заполнение швов при стыке с лотком герметиком Platar	п.м.	45,1	
	Расход - 0,9378мх0,01х0,01 на 1шов	м ³	0,005	
	Устройство пескоуловителей			
1	Рытье котлована экскаватором, грунт 2 группы	м ³	39,0	
2	Устройство щебеночной подготовки, Н=0,1м	м ³	6,2	Транспортировка до 23км
3	Устройство обоймы из монолитного бетона			
	В 25, F300 (сульфатостойкий)			
	нижний слой бетонной обоймы Н= 0,15м	м ³	10,6	
				вес 270 кг
4	Устройство односекционных пескоуловителей Sir 300			
	Длина 500 мм, ширина верх/низ 430/460 мм, высота 980 мм,	шт.	14	
	объем бетона- 0,1164м ³			

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
5	Устройство многосекционных пескоуловителей Sir 300	шт.	67	вес 106 кг
	Верхняя секция:			
	Длина 500мм, ширина верх/низ 430/460мм, высота 600мм,			вес 120 кг
	объем бетона- 0,0457м ³			
	Средняя секция:			
	Длина 500мм, ширина верх/низ 460/460мм, высота 500мм,			вес 156 кг
	объем бетона- 0,0517м ³			
	Нижняя секция:			
	Длина 500мм, ширина верх/низ 460/460мм, высота 500мм,			
	объем бетона- 0,0672м ³			
6	Установка съемной мусоросборочной корзины			
	из оцинкованной стали	шт.	81	
7	Установка решетки оцинкованной ячеистая			вес 11,0 кг
	Sir 300 B125, L=500 мм	шт.	81	
	Сопряжение тротуаров с проезжей частью съездов			
	(пандус)	шт.	29	
1	Устройство прямоугольных металлических труб			
	разм. 150х150мм, толщ стенки 5мм, вес 1м-22,29кг	п.м.	442	Труба L=8,5 с одной стороны пандуса
	на подготовке из бетонного щебня от разборки, Н=0,05м	м ³	3,3	Транспортировка до 11км
2	Установка бортовых камней БР100.25.10			
	на бетонном основании:	п.м.	298	
	Расход на 1 п.м. бетон - 0,05 м ³	м ³	15	
	Бетонный щебень от разборки – 0,03 м ³	м ³	9	Транспортировка до 11км
3	Устройство основания под брусчатку			E11-270403-0701
	из бетонного щебня от разборки, Н=0,07м	м ³	33	Транспортировка до 11км
4	Устройство тротуара для пешеходов из бетонных			C1255-102-0328
	тротуарных прямоугольных плит размером 30х15см			
	с пропиткой, с механически обработанной поверхностью			
	группа эксплуатации В, толщиной 80 мм			

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	окрашивание колормикс по ГОСТ 17608-2017	м ²	467	Транспортировка до 190км
5	Устройство пандуса из из горячей плотной			
	мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б марки I,	м ²	596	
	на битуме БНД 70/100	м ³	45	Транспортировка до 23км
	Защита теплотрассы на проезжей части бульвара	шт.	6	
	Левоповоротные съезды			
1	Рытье котлована экскаватором емк.ковша 0,35м ³			
	под блоки и плиты фундамента			
	- 1 группы	м ³	209	
	- 2 группы	м ³	67	
	- 3 группы	м ³	200	
2	Устройство подготовки под фундаментные плиты ФЛ			
	из бетонного щебня от разборки, Н=0,2м	м ³	14,4	Транспортировка до 11км
3	Пропитка щебеночной подушки цементным			
	молочком М100	м ²	36	
4	Монтаж плит ленточных фундаментов:			
	- ФЛ 10.8-4, объем бетона В12,5 - 0,17 м ³ ,	шт.	96	
	масса плиты - 0,42т			
5	Заполнение швов, толщиной 20мм	м ³	1,0	
	между плитами ФЛ бетоном, В7.5			
6	Монтаж бетонных блоков:			
	- ФБС 9.5.6-Т, разм. 880х500х580мм,			
	объем бетона В7,5 - 0,244 м ³ , масса блока - 0,59т	шт.	252	
7	Заполнение швов, толщиной 15мм	м ³	2,2	
	между блоками ФБС бетоном, В7.5			
8	Резка перфоратором (станком, цепной пилой) блоков ФБС	шт.	36	
	в местах выравнивания стены	м ²	10,44	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
9	Погрузка и транспортировка материала от распила	м ³	2,61	
	на расстояние 11км с последующим использованием	т	5,61	$\gamma=2,15 \text{ т/м}^3$
10	Гидроизоляция плит ФЛ и блоков ФБС	м ²	301	
	битумной мастикой. Расход - 1,2кг/м ²	кг	361	
11	Установка бортовых камней ГП 1 (100.30.15)	п.м.	72	
	на цементном растворе М100, Н=0,01м	м ³	0,18	Цементный раствор
12	Устройство упора для ГП 1 из монолитного бетона В25	м ³	0,36	
13	Засыпка прогала грунтом, экскаватор емк.ковша 0,35м ³			
	- 1 группы	м ³	119	
	- 2 группы	м ³	60	
	- 3 группы	м ³	185,7	
14	Устройство подготовки под плиты ПАГ-14А800.1-1			
	из песка отсева дробления от разборки, Н=0,05м	м ³	9,9	Транспортировка до 11км
15	Монтаж плит ПАГ-14А800.1-1 краном КС-4561А	шт.	18	
	разм. 6000х2000х140мм, В30 объем бетона - 1,68м ³			
	вес - 4,178т			
16	Укрепление плит сваркой стыковых скоб			
	сварочным агрегатом АСД-300МУ1	шт.	18	
17	Выравнивающий слой под брусчатку из песка			
	отсева дробления от разборки, Н=0,04м	м ³	8,6	Транспортировка до 11км
18	Устройство пешеходных переходов из			
	брусчатки CITY ROAD 18х18х12см по ГОСТ 17608-2017,			
	группа эксплуатации Г	м ²	216	Транспортировка до 190км
19	Погрузка грунта в автосамосвалы и транспортировка			
	на расстояние 3км на участок лесного фонда	м ³	112	
	Защита теплотрассы на проезжей части	шт.	10	Количество участков

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	основных полос и на правоповоротных съездах			
1	Разборка ж/б плит на участке ПК 0 + 36,00	п.м	10	
	разм. 3х0,14х10м с погрузкой и вывозом до 11км	м ³	4,2	
	для дробления с последующим использованием	т	10,50	$\gamma=2,5 \text{ т/м}^3$
2	Рытье котлована экскаватором емк.ковша 0,35м ³			
	под блоки и плиты фундамента			
	- 1 группы	м ³	129	
	- 2 группы	м ³	310	
	- 3 группы	м ³	284	
4	Устройство подготовки под фундаментные плиты ФЛ			
	из бетонного щебня от разборки, Н=0,2м	м ³	22,4	Транспортировка до 11км
5	Пропитка щебеночной подушки цементным			
	молочком М100	м ²	56	
6	Монтаж плит ленточных фундаментов:			
	- ФЛ 10.8-4, объем бетона В12,5 - 0,17 м ³ ,	шт.	34	масса плиты - 0,42т
	- ФЛ 10.24-4, объем бетона В12,5 - 0,55 м ³ ,	шт.	26	масса плиты - 1,38т
	- ФЛ 10.12-4, объем бетона В12,5 - 0,26 м ³ ,	шт.	28	масса плиты - 0,65т
7	Заполнение швов, толщиной 20мм	м ³	1,28	
	между плитами ФЛ бетоном, В7.5			
8	Монтаж бетонных блоков:			
	- ФБС 9.5.6-Т, разм. 880х500х580мм,			
	объем бетона В7,5 - 0,244 м ³ , масса блока - 0,59т	шт.	198	
	- ФБС 12.5.6-Т, разм. 1180х500х580мм,			
	объем бетона В7,5 - 0,331 м ³ , масса блока - 0,79т	шт.	144	
9	Заполнение швов, толщиной 15мм	м ³	3,17	
	между блоками ФБС бетоном, В7.5			
10	Гидроизоляция плит ФЛ и блоков ФБС	м ²	468	
	битумной мастикой. Расход - 1,2кг/м ²	кг	562	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
11	Засыпка прогала грунтом, экскаватор емк.ковша 0,35м ³			
	- 1 группы	м ³	86	
	- 2 группы	м ³	205,6	
	- 3 группы	м ³	188,5	
12	Устройство подготовки под плиты ПАГ-14А800.1-1			
	из песка отсева дробления от разборки, Н=0,06м	м ³	18,5	Транспортировка до 11км
13	Монтаж плит ПАГ-14А800.1-1 краном КС-4561А	шт.	28	
	разм. 6000x2000x140мм, В30 объем бетона - 1,68м ³			
	вес - 4,178т			
	- плиты ПАГ-14А800.1-1 на блоки ФБС укладываются			
	на цементный раствор М100, Н=0,01м	м ³	0,028	
14	Укрепление плит сваркой стыковых скоб			
	сварочным агрегатом АСД-300МУ1	шт.	28	
15	Устройство швов в местах соединения			
	плит ПАГ-14А800.1-1 с дорожной одеждой:			
	- доски антисептированные, разм. 0,12x0,03x2м	м ³	0,403	
	- заполнение шва, разм.0,03мx0,03м, битумной мастикой	п.м.	112	
		кг	162,4	Расход 1,45кг на 1п.м.
16	Розлив битумной эмульсии по поверхности плит	м ²	336	
	ПАГ-14А800.1-1. Расход - 0,8 л/м ²	т	0,27	Транспортировка до 23м
17	Нижний слой покрытия из горячей плотной			
	крупнозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б			
	марки I, СТ РК 1225 - 2019, марка битума БНД 70/100,	м ²	336	Транспортировка до 23м
	Н=0,07 м			
18	Розлив битумной эмульсии 0,3 л/м ²	т	0,10	Транспортировка до 23м
19	Верхний слой покрытия из ЦМА - 20			Транспортировка до 23м
	по ГОСТ 31015-2002, марка битума БНД 70/100, Н=0,05 м	м ²	336	Расход - 0,125т/м ²

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
20	Погрузка грунта в автосамосвалы и транспортировка на расстояние 3км на участок лесного фонда	м ³	148	
	Глава VI. Обустройство дороги, организация и безопасность движения			
	1. Дорожные знаки			
				Знаки закрытого типа
1.1	Установка стоек СКМ, в т.ч.	шт.	302	со светоотражающей пленкой типа 3М
	СКМ 3.30 вес – 14.9 кг	шт.	29	серии 3990 алмазного типа
	СКМ 3.35 вес - 17.4 кг	шт.	131	Diamond Grade
	СКМ 3.40 вес - 19.8 кг	шт.	142	
1.2	Установка щитков: в том числе:	шт.	624	
	I -типоразмер			
	• Информационно-указательные			
	5.12 900х600	шт.	14	
	5.13 900х600	шт.	2	
	II -типоразмер			
	• Предупреждающие			
	1.32.1 600х300	шт.	4	
	1.32.3 600х300	шт.	22	
	1.5 А 900	шт.	3	
	• Приоритета			
	2.1 В 700	шт.	9	светофорная стойка
	2.4 А 900	шт.	69	12 светофорная стойка
	• Запрещающие			
	3.1 D 700	шт.	7	
	3.18.1 D 700	шт.	2	
	• Предписывающие			
	4.1.1 D 700	шт.	12	дополн.
	4.1.2 D 700	шт.	40	дополн.
	4.2.3 D 700	шт.	26	дополн.
	4.5 D 700	шт.	19	
	• Информационно-указательные			
	5.8.1 700х930	шт.	2	2 РМГ 2
				1 светофорная стойка
	5.8.1 700х1400	шт.	22	6 РМГ 2

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	5.8.1 700x1865	шт.	6	РМГ 2
	5.8.1 700x2330	шт.	1	РМГ 2
	5.8.3 В 700	шт.	12	
	5.8.4 В 700	шт.	6	
	5.8.6 В 700	шт.	5	
	5.15 В 700	шт.	69	
	5.16.1 В 700	шт.	70	23 светофорная стойка
	5.16.2 В 700	шт.	70	дополн.
	5.21.2 2567x1425	шт.	1	РМГ 2
	5.21.2 3042x1425	шт.	1	РМГ 2
	5.21.2 3218x1425	шт.	1	РМГ 2
	5.21.2 3389x1545	шт.	2	РМГ 2
	5.21.2 3532x1539	шт.	2	РМГ 2
	5.21.2 3592x1419	шт.	1	РМГ 2
	5.21.2 3854x1005	шт.	1	РМГ 2
	5.21.2 3854x1425	шт.	2	РМГ 2
	5.21.2 3854x1545	шт.	2	РМГ 2
	5.21.2 4341x1545	шт.	1	РМГ 2
	5.21.2 4461x1299	шт.	1	РМГ 2
	5.33 350x1050	шт.	29	
	• Дополнительной информации			
	7.2.6 350x 700	шт.	19	дополн.
	7.6.5 350x 700	шт.	49	дополн.
	7.17 350x 700	шт.	20	дополн.
1.3	Рытье котлована под фундамент вручную			
	- 1 группы	м ³	13,0	$\gamma=1.81\text{т/м}^3$ п.36 б
	- 2 группы	м ³	78,3	$\gamma_{ср.}=1.95\text{т/м}^3$ п.35 в
	- 3 группы	м ³	63,6	$\gamma_{ср.}=1.89\text{т/м}^3$ п.8 г
	- 4 группы	м ³	8,2	$\gamma=1.68\text{т/м}^3$ п.14
1.4	Устройство подготовки из материала от разборки	м ³	51,34	Погрузка и
	дорожной одежды (песчано-гравийная смесь)			транспортировка
				до 11 км
1.5	Устройство фундаментов под стойку, бетон В15	шт./м ³	302/90,6	см. чертеж
	- труба стальная электросварная прямошовная			
	Ø 83 , L=0,7м., толщина стенки 3,5мм	шт./кг	302/151,0	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	- арматура А-I d10мм, L=0,50м.	шт./кг	604/187,24	
	- гайка М10	шт.	302	
	- полоса 150мм x 150мм, толщина 3мм	шт./кг	302/169,12	
1.6	Засыпка котлованов вручную грунт	м ³	21,14	
	- 1 группы	м ³	1,69	$\gamma = 1.81 \text{ т/м}^3 \text{ п.36 б}$
	- 2 группы	м ³	10,15	$\gamma_{\text{ср.}} = 1.95 \text{ т/м}^3 \text{ п.35 в}$
	- 3 группы	м ³	8,24	$\gamma_{\text{ср.}} = 1.89 \text{ т/м}^3 \text{ п.8 г}$
	- 4 группы	м ³	1,06	$\gamma = 1.68 \text{ т/м}^3 \text{ п.14}$
1.7	Погрузка грунта вручную и вывоз на 3 км			
	- 1 группы	м ³	11,4	п.36 б
	- 2 группы	м ³	68,1	п.35 в
	- 3 группы	м ³	55,4	п.8 г
	- 4 группы	м ³	7,1	п.14
1.8	Г - образная консоль РМГ 2	шт.	15	прайс-лист
1.8.1	Фундаменты стоек	шт.	15	
	Рытье котлована под фундаменты грунт 3 группы	м ³	432,0	
	экскаватором емк. 0,65 м3	м ³	388,8	
	доработка вручную	м ³	43,2	
1.8.2	Устройство подбетонки из бетона класса В15			
	под фундаменты Н=0,10 м	м ³	9,0	
1.8.3	Устройство фундаментов	шт.	15	
	ФМ 3, бетон В 15 F300 W6 - 3,29 м3, вес 8,06 т	м ³	49,35	$\text{Вес на 1 блок, кг:}$
	- арматура А-I, $\varnothing 36 = 56,88 \text{ кг}$	кг	853,2	56,88
	- арматура А-III, $\varnothing 8 = 11,88 \text{ кг}$, $\varnothing 12 = 20,02 \text{ кг}$	кг	477,3	31,82
	- арматура Вр-I, $\varnothing 4 = 7,18 \text{ кг}$	кг	107,7	7,18
1.8.4	Засыпка котлована фундаментов грунт 2 группы	м ³	375,0	
	бульдозером 0,96 квт	м ³	337,5	
	засыпка вручную	м ³	37,5	
1.8.5	Установка стальных конструкций РМГ 2	шт.	15	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
		т	19,92	
	2. Разметка			
2.1	Нанесение горизонтальной разметки краской			стеклошарики 20%
	с расходом 0,6 кг/м ² со стеклошариками (200 г/м ²)			от массы
	а) сплошной			
	1.1 в=0.15 м (белая)	км	5,47	
	1.3 в=2х0,15	км	0,16	
	1.4 в=0.15 м (желтая)	км	8,02	
	1.12 в=0.40 м	км/м ²	0,317/126,8	
	б) прерывистой			
	1.5 соотношений линий 1:3 в=0.15 м	км	7,38	
	1.6 соотношений линий 3:1 в=0.15 м	км	2,57	
	1.7 соотношений линий 1:1 в=0.15 м	км	0,18	
	1.8 соотношений линий 1:3 в=0.40 м	км	1,29	
	1.11 соотношений линий 3:1 в=0.15 м	км/м ²	0,457/117,03	
	в) Обозначение места остановки транспорт.средства 1.13	м ²	30,3	
	г) Разметка пешеходного перехода 1.14.1	м ²	273,2	
	1.14.2	м ²	674,4	
	д) Обозначение остановок маршрутных			
	транспортных средств 1.17.1 в=0.10 м	км/м ²	0,28 /40,7	
	е) Направление движения по полосам			
	1.18 а	шт.	183	
		м ²	131,8	
	1.18 б	шт.	16	
		м ²	24	
	1.18 в	шт.	18	
		м ²	27,0	
	1.18 г	шт.	26	
		м ²	56,9	
	1.18 д	шт.	29	
		м ²	63,5	
	1.18 и	шт.	15	
		м ²	26,3	
	1.18 л	шт.	21	
		м ²	25,2	
	1.18 м	шт.	16	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
		м ²	19,2	
	1.18 н	шт.	2	
		м ²	3,5	
	ж) предупреждение о приближении к участку, где уменьшается число полос движения в данном направлении, 1.19.1	шт./м ²	11/22,2	
	з) предупреждение о приближении к разметке 1.13 1.20	шт./м ²	19/42,8	
	и) Обозначение полосы проезжей части, предназначенной для движения маршрутных транспортных средств 1.23	шт./м ²	14/26,2	
	к) дублирование дорожного знака "Инвалиды" 1.24.3	шт./м ²	22/15,6	
	л) дублирование дорожного знака "Велосипедная дорожка" 1.26	шт./м ²	50/21,0	
2.2	Столбик парковочный анкерный (стальной, высота 750 мм)	шт.	173	
	3. Устройство ограждения			
	3.1 Устройство ограждения на ПК 6+78.8-ПК 7+13.7			
	(перекресток ул. Абая - ул. Metallургов)			УСН РК 8.02-03-2018
3.1.1	Рытье котлована под столбики в грунтах 1-2 группы с обратной засыпкой и трамбованием	м ³	3,6	
		м ³	2,6	$\gamma=1.83 \text{ т/м}^3$
3.1.2	Устройство подготовки под фундамент из материала от разборки (щебень бетонный) Н=0,20 м с пропиткой битума	м ³	0,2	Погрузка и транспортировка до 11 км
3.1.3	Установка опорной стойки из профильной металлической трубы квадратного сечения 100x100 мм	п.м.	87,0	
		шт.	29	
3.1.4	Заливка бетонного фундамента - столба, В15	м ³	0,8	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
3.1.5	Ограждение из оцинкованного профнастила 2х2.5 м,	м ²	132,5	8601-0602-0601
	с металлическими стойками размеры секции 2.0 х2.5м	п.м.	53,0	
	- секция ограждения - панель из оцинкованного	шт.	27	
	профнастила толщиной 0.45 мм	кг	2 412	вес (включая стойку) 91 кг
	4. Устройство подпорных стен			
	4.1 Устройство подпорной стенки №14			
	из сплитерных блоков	п.м.	154	Угол пр. Республики
	на ПК 0 + 34,00 - ПК 0 + 85,00 справа			и пр.Металлургов
4.1.1	Разборка подпорной стенки, разм. 0,5х0,63х10м	п.м.	10	
	-монолитный бетон	м ³	3,15	
	-плитка, разм. 240х115х70, вес 2,95кг	м ²	17,3	
4.1.2	Погрузка и вывоз конструкций от разборки			
	подпорной стенки до 11 км для дробления			
	с последующим использованием			
	-монолитный бетон	т	7,56	$\gamma=2,4 \text{ т/м}^3$
	-плитка, вес 1,0м ² - 106,9кг	т	1,85	
4.1.3	Рытье котлована экскаватором емк.ковша 0,35м ³ ,			
	под фундамент подпорной стенки, грунт 3 группы	м ³	39,2	6м плита ПАГ
4.1.4	Устройство подготовки из гранулированного			
	шлака, Н=0,2м	м ³	14,8	Транспортировка до 10км
4.1.5	Пропитка щебеночной подушки цементным			
	молочком М100	м ²	77,0	
4.1.6	Бетонирование монолитного фундамента			
	в деревянной опалубке:			
	± бетон В20, F300, W6 (сульфатостойкий)	м ³	14,8	Фундамент
	- арматура			Укладывать горизонтально
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	296/0,263	Без учета нахлеста
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (поперечные)	п.м./т	185/0,114	
	- нахлест для продольной арматуры			
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	11,84/0,011	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
4.1.7	Количество стыков продольной арматуры	шт.	33	
4.1.8	Вязка арматуры крючком вязальной проволокой Ø1,2мм, вес - 0,009 кг/м в фундаменте	кг	2	ГОСТ 3282-74
4.1.9	Устройство подпорных стен из сплитерных "Рваных" блоков, разм. 390 x190 x 190мм, вес - 17 кг	шт.	3 049	
4.1.10	Устройство арматуры внутри подпорной стены - арматура			Подпорная стена ставить вертикально
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (вертикальная)	п.м./т	673/0,597	
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (продольная)	п.м./т	670/0,413	без учета нахлеста
	-нахлест для продольной арматуры			
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	27/0,017	
4.1.11	Количество стыков продольной арматуры	шт.	74	
4.1.12	Вязка арматуры крючком вязальной проволокой Ø1,2мм, вес - 0,009 кг/м в подпорной стене	кг	13	ГОСТ 3282-74
4.1.13	Заполнение пустот блоков бетоном В15, F300, W6	м ³	22,6	
4.1.14	Укладка поверх подпорной стенки накрывочного элемента "Шляпа", разм. 400 x 260 x 40мм, вес - 10кг	шт.	592	
4.1.15	Цементный раствор при монтаже сплитерных блоков, М100	м ³	6	С учетом накрывочного элемента
4.1.16	Обмазка подземных частей конструкций битумом 2 раза	м ²	249,5	
4.1.17	Засыпка котлована вручную, грунт 3 группы	м ³	9,6	
	4.2 Устройство подпорных стен из сплитерных блоков вдоль бульварной части по левой стороне улицы №1 - №13	п.м.	2 200	
	Устройство продольного дренажа со стороны бульвара	п.м.	2 035	В местах устройства
4.2.1	Рытье котлована экскаватором емк.ковша 0,35м ³ под устройство подпорной стенки и дренажа, грунт 3 группы	м ³	1 018	лотков

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
4.2.2	Засыпка котлована экскаватором емк.ковша 0,35м ³ гранулированным доменным шлаком	м ³	748,9	Транспортировка до 10км
4.2.3	Поверх траншеи засыпать слоем ПСП, Н=0,22м	м ³	269	Транспортировка до 3км
				с участка лесного фонда
	Устройство подпорной стенки	п.м.	2 200	
4.2.4	Рытье котлована экскаватором емк.ковша 0,35м ³ под фундамент подпорной стенки, грунт 3 группы Н= 0,53м, В= 0,5м	м ³	583	
4.2.5	Устройство подготовки под фундамент подпорной стенки из гранулированного шлака, Н=0,2м	м ³	292	Транспортировка до 10км
4.2.6	Пропитка подушки под фундамент цементным раствором М100	м ²	1 100	
4.2.7	Бетонирование монолитного фундамента подпорной стенки в деревянной опалубке: - бетон В20, F300, W6 (сульфатостойкий) - арматура	п.м. м ³	2 200 220	Фундамент
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	4 400/3,907	Без учета нахлеста
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (поперечные)	п.м./т	2 750/1,697	
	- нахлест для продольной арматуры			
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	176/0,156	
4.2.8	Количество стыков продольной арматуры	шт.	489	
4.2.9	Вязка арматуры крючком вязальной проволокой Ø1,2мм, вес - 0,009 кг/м' в фундаменте	кг	31	ГОСТ 3282-74
4.2.10	Устройство подпорных стен из сплитерных "Рваных" блоков, разм. 390 x190 x 190мм, вес - 17 кг	шт.	53 413	
				Подпорная стена
4.2.11	Устройство арматуры внутри подпорной стены - арматура			ставить вертикально
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (вертикальные)	п.м./т	11 279/10.015	
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	10 688/6,594	без учета нахлеста

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	- нахлест для продольной арматуры			
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	428/0,264	
4.2.12	Количество стыков продольной арматуры	шт.	1 188	
4.2.13	Вязка арматуры крючком вязальной проволокой Ø1,2мм			
	вес - 0,009 кг/м в подпорной стене	кг	181	ГОСТ 3282-74
4.2.14	Заполнение пустот блоков бетоном В15, F300, W6	м ³	395,8	
4.2.15	Цементный раствор при монтаже сплитерных блоков, М100	м ³	93	С учетом накрывочного
				элемента
4.2.16	Укладка поверх подпорной стенки накрывочного			
	элемента "Шляпа", разм. 400 x 260 x 40мм, вес - 10кг	шт.	8 462	
4.2.17	Обмазка подземных частей конструкций битумом 2 раза	м ²	3 564	
4.2.18	Засыпка котлована гранулированным доменным шлаком,			
	экскаватором емк.ковша 0,35м ³	м ³	71,5	Транспортировка до 10км
	Устройство водоотводных	шт.	28	Вдоль подпорной стенки
	полипропиленовых труб Ø100 мм			каждые 100м
4.2.19	Рытье котлована вручную под полипропиленовые трубы			
	Ø100мм (наружн.) для устройства водоотвода от	м ³	1,1	
	подпорной стенки в канальные лотки, грунт 3 группы			
4.2.20	Устройство подготовки из гранулированного шлака,			
	Н=0,05м под полипропиленовые трубы, Ø 100мм (наружн.)	м ³	0,28	Транспортировка до 14км
4.2.21	Пробивка бетонных отверстий для водоотводных	шт.	56	
	труб Ø 100мм, из них:			
	-пробивка сквозного бетонного отверстия Ø 0,11м			
	в фундаменте подпорной стенки	м ³	0,133	
	-пробивка бетонного отверстия Ø 0,11м			
	в водосточном канальном лотке	м ³	0,0173	
4.2.22	Укладка полипропиленовых труб Ø100мм (наружн.),	п.м.	50,4	ГОСТ 32414-2013
	длиной 1,8м, толщина стенки-3мм,			табл. 1,2

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
4.2.23	Заделка бетонных отверстий в фундаменте Ø 0,11м и Ø 0,11м в лотках цементным раствором	м ³	0,0122	
4.2.24	Верх трубы засыпать бетонным щебнем, Н=0,12м	м ³	0,420	Транспортировка до 11км
4.3 Устройство подпорной стенки №15				
из сплитерных блоков на ПК 15 + 76.50 справа		п.м.	47	пр. Мира
4.3.1	Разборка подпорной стенки, разм. 0,5х0,63х19,5м	п.м	19,5	
	-монолитный бетон	м ³	6,14	
	- накрывочный элемент вес-4,5кг	шт.	75	
4.3.2	Погрузка и вывоз конструкций от разборки подпорной стенки до 11 км для дробления с последующим использованием			
	-монолитный бетон	т	14,74	γ=2,4 т/м ³
	- накрывочный элемент вес-4,5кг	т	0,34	
4.3.3	Рытье котлована экскаватором емк.ковша 0,35м ³ , под фундамент подпорной стенки, грунт 3 группы	м ³	12,5	
4.3.4	Устройство подготовки из гранулированного шлака, Н=0,2м	м ³	4,7	Транспортировка до 10км
4.3.5	Пропитка щебеночной подушки цементным молочком М100	м ²	23,5	
4.3.6	Бетонирование монолитного фундамента в деревянной опалубке:			
	Бетон В20, F300, W6 (сульфатостойкий)	м ³	4,7	Фундамент
	- арматура			Укладывать горизонтально
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	82 / 0,073	без учета нахлеста
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (поперечные)	п.м./т	51 / 0,032	
	- нахлест для продольной арматуры			
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	3 / 0,003	
4.3.7	Количество стыков продольной арматуры	шт.	9	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
4.3.8	Вязка арматуры крючком вязальной проволокой Ø1,2мм, вес - 0,009 кг/м в фундаменте	кг	1	ГОСТ 3282-74
4.3.9	Устройство подпорных стен из сплитерных "Рваных" блоков, разм. 390 x190 x 190мм, вес - 17 кг	шт.	898	
4.3.10	Устройство арматуры внутри подпорной стены - арматура			Подпорная стена ставить вертикально
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (вертикальная)	п.м./т	162/0,144	
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (продольная)	п.м./т	148/0,091	без учета нахлеста
	-Нахлест для продольной арматуры			
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	6 / 0,004	
4.3.11	Количество стыков продольной арматуры	шт.	16	
4.3.12	Вязка арматуры крючком вязальной проволокой Ø1,2мм, вес - 0,009 кг/м в подпорной стене	кг	4	ГОСТ 3282-74
4.3.13	Заполнение пустот блоков бетоном В15, F300, W6	м ³	6,7	
4.3.14	Укладка поверх подпорной стенки накрывочного элемента "Шляпа", разм. 400 x 260 x 40мм, вес - 10кг	шт.	181	
4.3.15	Цементный раствор М100 при монтаже сплитерных блоков	м ³	2	С учетом накрывочного элемента
4.3.16	Обмазка подземных частей конструкций битумом 2 раза	м ²	76,1	
4.3.17	Засыпка котлована вручную, грунт 3 группы	м ³	3,1	
4.4 Устройство лестничных сходов и пандусов на бульварной части				
<u>Разборка лестничных сходов и пандуса на ПК15+77 справа</u>				
1	Разборка бортовых камней БР100.25.10 на бетонном основании вручную с погрузкой и вывозом до 11 км для дробления с последующим использованием	п.м. т	58 3,4	P=0,058m

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
2	Разборка брусчатки на тротуарах, Н=0,08м с погрузкой и вывозом до 11 км для дробления с последующим использованием	м ²	25	$\gamma = 2,2 \text{ т/м}^3$
	<u>Устройство лестничных сходов</u>			
3	Разработка грунта вручную с разравниванием на месте под подготовку и бетонное основание ступеней, грунт 3 группы	м ³	48,1	
4	Устройство подготовки для установки ступеней из гранулированного шлака, Н=0,1м	м ³	7,6	Транспортировка до 10км
5	Устройство основания под блочные бетонные ступени из монолитного бетона В7,5 Н=0,1м (сульфатостойкий)	м ³	7,6	
6	Цементный раствор М100, Н=0,02м	м ³	1,5	
7	Монтаж блоков ступеней для пешеходов			
	- блок разм. 100х35х15, вес 126кг бетон В22,5 F300 W6	шт.	163	
	- блок разм. 50х35х15, вес 63кг бетон В22,5 F300 W6	шт.	53	
8	Установка бортовых камней БР100.25.10 в местах устройства лестничных и пандусных сходов	п.м.	47	
	<u>Устройство подпорных стен между лестницами и пандусом, и с внешней стороны пандуса</u>	п.м.	187	
8	Рытье котлована экскаватором емк.ковша 0,35м ³ под фундамент подпорной стенки, грунт 3 группы Н= 0,53м, В= 0,5м	м ³	50	
9	Устройство подготовки под фундамент подпорной стенки из гранулированного шлака, Н=0,2м	м ³	19	Транспортировка до 10км
10	Пропитка подушки под фундамент цементным раствором М100	м ²	94	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
11	Бетонирование монолитного фундамента подпорной	п.м.	187	Фундамент
	стенки в деревянной опалубке:			
	± бетон В20, F300, W6 (сульфатостойкий)	м ³	19	
	- арматура			Укладывать горизонтально
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	374 / 0,332	Без учета нахлеста
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (поперечные)	п.м./т	234 / 0,144	
	- нахлест для продольной арматуры			
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	15 / 0,013	
12	Количество стыков продольной арматуры	шт.	42	
13	Вязка арматуры крючком вязальной проволокой Ø1,2мм,			
	вес - 0,009 кг/м в фундаменте	кг	3	ГОСТ 3282-74
14	Устройство подпорных стен из сплитерных "Рваных" блоков,	шт.	5 180	
	разм. 390 x190 x 190мм, вес - 17 кг			
				подпорная стена
15	Устройство арматуры внутри подпорной стены			ставить вертикально
	- арматура			
	Ø12 АП, вес -0,888 кг/п.м. (вертикальные)	п.м./т	1 245/ 1,106	
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	1 368 / 0,844	без учета нахлеста
	- нахлест для продольной арматуры			
	Ø10 АП, вес -0,617 кг/п.м. (продольные)	п.м./т	55 / 0,034	
16	Количество стыков продольной арматуры	шт.	152	
17	Вязка арматуры крючком вязальной проволокой Ø1,2мм			
	вес - 0,009 кг/м в подпорной стене	кг	16	ГОСТ 3282-74
18	Заполнение пустот блоков бетоном В15, F300, W6	м ³	38	
19	Цементный раствор при монтаже сплитерных блоков, М100	м ³	8	С учетом накрывочного
				элемента
20	Укладка поверх подпорной стенки накрывочного элемента			
	"Шляпа", разм. 400 x 260 x 40мм, вес - 10кг	шт.	719	
21	Обмазка подземных частей конструкций битумом 2 раза	м ²	305	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
22	Засыпка котлована гранулированным доменным шлаком, экскаватором емк.ковша 0,35м ³	м ³	12,2	Транспортировка до 10км
	<u>Устройство тротуарной плитки на лестницах, пандусных сходах и площадках</u>			
23	Устройство нижнего слоя основания из ПГС от разборки, Н=0,15 м	м ³ м ²	65,26 435	Транспортировка до 11 км
24	Устройство верхнего слоя основания из бетонного щебня от разборки, Н= 0,12 м шириной 1.0 м	м ³ м ²	52,20 435	Транспортировка до 11км
25	Выравнивающий слой из песка отсева дробления, Н=0,05м	м ³	21,75	Транспортировка до 11км
26	Устройство тротуарной плиты FERRO с фактурной крошкой, обработанной дробью, толщина 80мм группа эксплуатации В	м ²	435	разм. 20х20 КОД: 255-102-0813
	<u>Металлическое пешеходное ограждение из труб</u>			
27	Устройство основания под стойки металлического ограждения из монолитного бетона В15 (сульфатостойкий) разм. 145х450х340мм - с закладкой уголков 75х50х6 по ГОСТ 8510-72 - уголок, 5,69 кг/п.м.	шт. м ³ шт. кг	153 3,4 153 874,9	
28	Монтаж металлического ограждения из труб, Н=1,1м - пята, 4,0кг - труба 45х3, 3,11кг - головка 5,85кг - розетка 5,65кг - стержень Ø 8мм, АІ 0,395кг	п.м. шт. кг м кг шт. кг шт. кг м кг	306 153 612,0 765,0 2 521,7 153 895,1 153 864,5 10,7 4,2	ГОСТ 8732-78 ГОСТ 5781-82
29	Покраска металлического перильного ограждения масляной краской	м ² кг	167,7 50,2	ГОСТ 8292-75

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	5. Благоустройство территории			
	5.1. Тротуары			
5.1.1	Рытье траншеи под бортовой камень БР 100.25.10			
	(вибропресованный) вручную сечением 0.4х0.35 м с			
	погрузкой в автосамосвалы и транспортировка до 10 км			
	в пониженные места			
	- 1 группы	м ³	244	$\gamma=1.81\text{т/м}^3$ п.36 б
	- 2 группы	м ³	1 465	$\gamma_{ср.}=1.95\text{т/м}^3$ п.35 в
	- 3 группы	м ³	1 191	$\gamma_{ср.}=1.89\text{т/м}^3$ п.8 г
	- 4 группы	м ³	153	$\gamma=1.68\text{т/м}^3$ п.14
5.1.2	Установка бортового камня БР 100.25.10 на бетонном	п.м.	21 806,0	
	основании и щебеночной подготовке			
	Расход на 1 п.м. бетон - 0,05 м ³	м ³	1 090,3	Погрузка и транспортировка
	материал от разборки (щебень бетонный) – 0,03 м ³	м ³	654,2	до 11 км
	Тротуар транзитный на проезжей части			
5.1.3	Плита бетонная тротуарная с пропиткой, с механически			С1255-102-0520
	обработанной поверхностью группы эксплуатации Б			Артикул 014 П.8.13
	толщиной 80 мм окрашивание колормикс			прямоугольник 30х15
	ГОСТ 17608-2017	м ²	33 925,0	
1	Устройство дополнительного слоя основания из	м ³	5 088,8	песчано-гравийно смесь
	материала от разборки дорожной одежды Н=0,15 м	м ²	33 925,0	
2	Погрузка материала от разборки существующей			
	дорожной одежды экскаватором емк. ковша	м ³	5 088,8	песчано-гравийно смесь
	0.65 м ³ в автосамосвалы и транспортировка с			$\gamma=1.6\text{ т/м}^3$
	площадки до 11.0 км			
3	Устройство основания из материала от	м ³	4 071,0	щебень бетонный
	разборки дорожной одежды, Н= 0,12 м	м ²	33 925,0	Погрузка и транспортировка
				до 11 км
4	Выравнивающий слой из песка отсева дробления, Н=0.05м	м ³	1 696,3	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	Острова на проезжей части			
5.1.4	Плита бетонная тротуарная с пропиткой, с механически			C1255-102-0520
	обработанной поверхностью группы эксплуатации Б			Артикул 014 П.8.13
	толщиной 80 мм окрашивание колормикс			прямоугольник 30x15
	ГОСТ 17608-2017	м ²	1 838,0	
1	Устройство дополнительного слоя основания из	м ³	275,7	песчано-гравийно смесь
	материала от разборки дорожной одежды Н=0,15 м	м ²	1 838,0	
2	Погрузка материала от разборки существующей			
	дорожной одежды экскаватором емк. ковша	м ³	275,7	песчано-гравийно смесь
	0.65 м ³ в автосамосвалы и транспортировка с			γ=1.6 т/м ³
	площадки до 11.0 км			
3	Устройство основания из материала от	м ³	220,6	щебень бетонный
	разборки дорожной одежды, Н= 0,12 м	м ²	1 838,0	Погрузка и транспортировка
				до 11 км
4	Выравнивающий слой из песка отсева дробления Н=0.05м	м ³	91,9	
	Технический прикромочный тротуар на проезжей части			
5.1.5	Плита бетонная тротуарная с пропиткой,			C1255-102-0520
	с механически обработанной поверхностью группы			Артикул 014 П.8.13
	эксплуатации Б толщиной 80 мм окрашивание			прямоугольник 30x15
	колормикс ГОСТ 17608-2017	м ²	344,0	
1	Устройство основания из материала от	м ³	41,3	щебень бетонный
	разборки дорожной одежды, Н= 0,12 м	м ²	344,0	Погрузка и транспортировка
				до 11 км
2	Выравнивающий слой из песка отсева дробления Н=0.05м	м ³	17,2	
	Тротуар технический на бульварной части			
5.1.6	Плита бетонная тротуарная с обработкой дробью и			C1255-102-0716
	защитным лаком ГОСТ 17608-2017 группы			Артикул 012 П.8.01
	эксплуатации Б толщиной 80 мм окрашивание			прямоугольник 60x30
	колормикс	м ²	13 602,0	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	Устройство основания из материала от	м ³	1 632,2	щебень бетонный
	разборки дорожной одежды, Н= 0,12 м	м ²	13 602,0	Погрузка и транспортировка
				до 11 км
2	Выравнивающий слой из песка отсева дробления Н=0.05м	м ³	680,1	
	Пешеходные дорожки на бульварной части			
5.1.7	Плита бетонная тротуарная с пропиткой,			С1255-102-0520
	с механически обработанной поверхностью группы			Артикул 014 П.8.13
	эксплуатации Б толщиной 80 мм окрашивание			прямоугольник 30х15
	колормикс ГОСТ 17608-2017	м ²	19 696,0	
1	Устройство дополнительного слоя основания из	м ³	2 954,4	песчано-гравийно смесь
	материала от разборки дорожной одежды Н=0,15 м	м ²	19 696,0	
2	Погрузка материала от разборки существующей			
	дорожной одежды экскаватором емк. ковша	м ³	2 954,4	песчано-гравийно смесь
	0.65 м ³ в автосамосвалы и транспортировка с			γ=1.6 т/м ³
	площадки до 11.0 км			
3	Устройство основания из материала от	м ³	2 363,5	щебень бетонный
	разборки дорожной одежды, Н= 0,12 м	м ²	19 696,0	Погрузка и транспортировка
				до 11 км
4	Выравнивающий слой из песка отсева дробления Н=0.05м	м ³	984,8	
5.1.8	Железобетонные плиты на бульварной части			
1	Устройство подготовки под плиты	м ³	37,8	песчано-гравийно смесь
	ПДП 60.20-100.АIV-а. F200, из материала от разборки			
	дорожной одежды Н=0.10 м			
2	Погрузка материала от разборки существующей			
	дорожной одежды экскаватором емк. ковша	м ³	37,8	песчано-гравийно смесь
	0.65 м ³ в автосамосвалы и транспортировка с			γ=1.6 т/м ³
	площадки до 3.0 км			
		шт.	32	
3	Монтаж плит ПДП 60.20-100.АIV-а.F200	м ³	52,9	вес 4200 кг

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	разм. 6000х2000х140мм, В30 объем бетона - 1,68м ³	м ²	378,0	
4	Укрепление плит сваркой стыковых скоб сварочным агрегатом АСД-300МУ1	шт.	252	
	Технический прикромочный тротуар на бульварной части			
5.1.9	Плита бетонная тротуарная с пропиткой, с механически обработанной поверхностью группы эксплуатации Б толщиной 80 мм окрашивание колормикс ГОСТ 17608-2017			С1255-102-0520 Артикул 014 П.8.13 прямоугольник 30х15
		м ²	4 738,0	
1	Устройство основания из материала от разборки дорожной одежды, Н= 0,12 м	м ³	568,6	щебень бетонный
		м ²	4 738,0	Погрузка и транспортировка до 11 км
2	Выравнивающий слой из песка отсева дробления Н=0.05м	м ³	236,9	
	5.2. Озеленение			
5.2.1	Планировка площади бульдозером	м ²	44 405,0	
5.2.2	Устройство газонов			
	-плодородный слой почвы Н=0.22 м	м ² / м ³	44 136,0/9 709,92	за вычетом
	-дренажный слой из песка Н= 0.10 м	м ² / м ³	44 136,0/4 413,6	приствольных кругов
				269 м ²
5.2.3	Посев многолетних трав вручную на глубину 2-3 см с прикаткой ручными катками 75-100 кг	м ²	44 136	(Расход семян 40 гр/м ²) СН РК 8.02-05-2002
	Учесть полив дополнительно 10 раз, прополка 2 раза, стрижка 2 раза			таб. 47-1
	5.3. Посадка деревьев и кустарников			
5.3.1	Подготовка посадочных мест размером 1.0х0.8 вручную для деревьев с комом 0.5х0.4 с заменой плодородного грунта 100 %	шт. м ³	341 327	с учетом ДЭС - 54 м ³
5.3.2	Посадка деревьев с комом 0.5х0.4 ива красная (возраст 10 лет) тополь пирамидальный (возраст 7 лет)	шт. шт.	72 148	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	яблоня сибирская (возраст 7 лет)	шт.	121	
5.3.3	Подготовка траншеи под однорядную живую изгородь	п.м.	110	
	размером 0.5x0.5x1.0 вручную заменой плодородного	м ³	33	с учетом ДЭС - 6 м ³
	грунта 100%			
5.3.4	Посадка кустарника			
	жимолость татарская (4 года)	шт./п.м.	110/226	
5.3.5	Устройство ДЭС из крупнозернистого песка под:			
	деревья Н=0.20 м	м ³	54	
	кустарник Н=0.10 м	м ³	6	
5.3.6	Уход за деревьями, дополнительный полив 4 раза	шт.	341	
5.3.7	То же, за кустарниками (живая изгородь),			
	дополнительный полив 4 раза	п.м.	110	
5.3.8	Уход за газонами обыкновенными, дополнительный			
	полив 10 раз, прополка 2 раза, стрижка 2 раза.	м ²	44 405,0	
5.3.9	Погрузка и вывоз грунта от устройства посадочных	м ³	359,7	γ=1.83 т/м ³
	мест на 3 км на участок лесного фонда			
5.4. Пересадка деревьев				
5.4.1	Подготовка посадочных мест размером 1.9x1.9x0.85			
	вручную для деревьев с комом 1.0x1.0x0.6 с заменой	шт.	6	с учетом
	плодородного грунта 100 %	м ³	4,7	ДЭС - 0.9 м ³
5.4.2	Посадка деревьев с комом 1.0x1.0x0.6	шт.	6	
	Сосна (возраст 12 лет)			
5.4.3	Устройство ДЭС из крупнозернистого песка под:	м ³	0,9	
	деревья Н=0.20 м			
		шт.	6,0	
5.4.4	Уход за деревьями, дополнительный полив 4 раза			

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
5.4.5	Погрузка и вывоз грунта от устройства посадочных мест на 3 км на участок лесного фонда	м ³	4,7	$\gamma=1,83 \text{ т/м}^3$
	5.5. Малые архитектурные формы			
5.5.1	Установка автопавильонов	шт.	14	прайс-лист
5.5.2	Установка урн	шт.	139	прайс-лист
5.5.3	Установка скамеек	шт.	36	прайс-лист
5.5.4	Установка велопарковок	шт.	10	прайс-лист
5.5.5	Установка рекламных тролл	шт.	12	прайс-лист
5.5.6	Установка беседок			Каталог "SOLUTON"
	НБ 010 (высота 3180 мм, ширина 2340*2340)	шт.	16	
5.5.7	Установка качели			
	К-240 (высота 2200 мм, длина 1350*2400 мм) от 5 до 14 лет	шт.	1	
	КК-240 (высота 2200 мм, длина 3850*1350 мм) от 5 до 14 лет	шт.	1	
	КК-260 (высота 2200 мм, длина 3850*1350 мм) от 5 до 14 лет	шт.	1	
5.5.8	Установка спортивных тренажерных комплексов			
	ТРК-010 (высота 1300 мм, длина 800*4300 мм)	шт.	2	
	ТРК-020 (высота 1300 мм, длина 800*4300 мм)	шт.	2	
	ТРК-030 (высота 1300 мм, длина 800*4300 мм)	шт.	2	
5.5.9	Установка комплексов WORKOUT			
	БК-010 (размер 2500*3800*1500 мм)	шт.	1	
	БК-020 (размер 2500*1200*106 мм)	шт.	1	
	БК-160 (размер 2500*1290*2500 мм)	шт.	1	
	БК-200 (размер 2500*1200*106 мм)	шт.	1	
	БК-340 (размер 2500*3800*1500 мм)	шт.	1	
	БК-350 (размер 2500*5400*1200 мм)	шт.	1	
	БК-570 (размер 2500*3800*1200 мм)	шт.	1	
	БК-270 (размер 2500*2600*2500 мм)	шт.	1	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
5.5.10	Установка спортивных тренажеров для людей			
	с ограниченными возможностями			
	ТРО-020 (высота 1300 мм, ширина 1100 мм)	шт.	1	
	ТРО-050 (высота 1510 мм, ширина 630*1465 мм)	шт.	1	
	ТРО-060 (высота 2000 мм, ширина 900*2000 мм)	шт.	1	
5.5.11	Установка уличных спортивных тренажеров			
	ТР 010 (высота 1700 мм, ширина 600*1000 мм)	шт.	1	
	ТР 020 (высота 1600 мм, ширина 490*1300 мм)	шт.	1	
	ТР 030 (высота 1700 мм, ширина 500*1500 мм)	шт.	1	
	ТР 040 (высота 1400 мм, ширина 1200*1300 мм)	шт.	1	
	ТР 110 (высота 1300 мм, ширина 690*700 мм)	шт.	1	
	ТР 160 (высота 1400 мм, ширина 700*1300 мм)	шт.	1	
	ТР 190 (высота 1600 мм, ширина 1000*1000 мм)	шт.	1	
	ТР 230 (высота 1600 мм, ширина 900*2000 мм)	шт.	1	
	ТР 240 (высота 1600 мм, ширина 900*1400 мм)	шт.	1	
	ТР 320 (высота 1185 мм, ширина 700*1100 мм)	шт.	1	
	ТР 390 (высота 2000 мм, ширина 600*800 мм)	шт.	1	
	ТР 370 (высота 1100 мм, ширина 700 мм)	шт.	1	
	ТР 470 (высота 970 мм, ширина 665*860 мм)	шт.	1	
	ТР 560 (высота 1700 мм, ширина 850*1400 мм)	шт.	1	
	ТР 570 (высота 850 мм, ширина 350*1000 мм)	шт.	1	
5.5.12	Установка детских городков			
	ДКД-410 (длина 5100 мм, ширина 3100 мм, от 5 до 14 лет)	шт.	1	
	ДКД-420 (длина 9400 мм, ширина 8600 мм, от 5 до 14 лет)	шт.	1	
	ДКД-490 (длина 8800 мм, ширина 8200 мм, от 5 до 14 лет)	шт.	1	
5.5.13	Установка вазонов парковых			
	ВП 010	шт.	36	
	ВП 090	шт.	10	
	ВП 100	шт.	10	
	ВП 110	шт.	10	
5.5.14	Установка приствольных решеток	шт.	20	
5.5.15	Установка туалета	шт.	2	прайс-лист

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	Рытье в грунте 2 группы экс. емк. ковша 0,65м ³ в отвал	м ³	21	
2	Устройство щебеночной подготовки фр. 20-40 мм, h=0,1м	м ³	1	М 1200
3	Обмазка блоков ФБС соприкасающихся с грунтом битумной эмульсией за 2 раза	м ²	77	
4	Укладка ж/б ФБС 24х4х6 V=0,543м ³ , P=1,3т В7,5 F300,W6	шт. м ³	24 6,52	
5	Обмазка блоков ж/б КЦ-7.9 соприкасающихся с грунтом битумной эмульсией за 2 раза	м ²	29	
6	Обмазка внутренней части ж/б блоков КЦ-7.9 штукатуркой цементным раствором М 100 на портландцементе с жидким стеклом (4% от веса цемента) с железнением	м ²	24	
7	Установка ж/б блоков КЦ-7.9 V=0.15 м ³ , P=380 кг, В 15, F 300, W 6	шт. м ²	12 1,8	
8	Устройство щебеночной подготовки фр. 20-40 мм, h=0,15м	м ³ м ²	1,88 12,52	М 1200
9	Розлив битумной эмульсии	т	0,002	
10	Устройство монолитных бетонных полов В7,5, F300, W6 h=0,20м	м ² м ³	12,52 0,251	
	Арматурная сетка d8AIII, ячейка 100х100 кг	кг	98,908	
	5.6 Ремонт МАФ "Солнечные часы"			
	ПК10+25,8 (Бульвар)			

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	Разборка бортовых камней БР100.25.10	п.м.	29	$P=0,0625\text{ м}$
	на бетонном основании вручную с	м^3	1,4	$\gamma = 2,4\text{ т/м}^3$
	погрузкой и вывозом до 11 км для дробления			
	с последующим использованием			
2	Разборка брусчатки разм. 200х200х80	м^2	1,0	$\text{вес } 1\text{ м}^2\text{ } 192\text{ кг}$
	с погрузкой и вывозом до 11 км для дробления	т	0,2	
	с последующим использованием			
3	Рытье котлована вручную Н=0,4м, грунт 1 группы			
	с распределением грунта на бульварной части до 20м	м^3	10,6	
4	Устройство нижнего слоя основания из ПГС	м^3	4,36	Транспортировка до 11 км
	от разборки, Н=0,15 м	м^2	29,0	
5	Устройство верхнего слоя основания	м^3	3,49	
	из бетонного щебня от разборки, Н= 0,12 м	м^2	29,0	Транспортировка до 11км
6	Выравнивающий слой из песка отсева дробления, Н=0,05м	м^3	1,45	Транспортировка до 11км
				С1255-102-0520
7	Укладка брусчатки, Н=0,08 м ГОСТ 17608-2017 (Группа Б),	м^2	29,0	Артикул 014 П.8.13
	Транспортировка до 190 км			прямоугольник 30х15
8	Очистка от пыли и грязи боковой поверхности плит на круге			
	"Солнечных часов", Н=0,3м	м^2	3,8	
9	Заделка швов между плитами на боковой поверхности	п.м.	12,6	
	"Солнечных часов" цементным раствором, М100	м^3	0,63	
10	Покраска шпиль "Солнечных часов" в 2 слоя	м^2	2	
	- первый слой Грунтовка ГФ-021. Расход: 70-120 г/кв.м.			
	Цвет: Черный			
	- второй слой эмаль ПФ-115. Расход: 110-130 г/кв.м.			
	Цвет: Черный			
	5.7. Капитальный ремонт фонтана			
5.7.1	ул. Абая - пр. Metallургов			

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	Наращивание бортов из кирпича	м ³	5	
2	Обработка бетонных поверхностей раствором "Пенетрон" перед монтажом гидроизоляции	м ²	135	
3	Сплошное выравнивание	м ²	85	
4	Усиленная гидроизоляция дна и внутренних поверхностей	м ²	75	
5	Монтаж керамогранита	м ²	135	
6	Разработка грунта 2 группы вручную	м ³	10	п.35 в
7	Щебеночное основание фракция 20-40 мм	м ³	2,5	
8	Прокладка трубопроводов Ø 100 из металлопластика	м	50	
9	Обратная засыпка с трамбованием	м ³	3	
10	Монтаж брусчатки (ГОСТ 17608-2017)	м ²	20	Артикул 01417.8.13 прямоугольник 30x15
11	Изготовление станин	т	0,03	
12	Монтаж станин	т	0,03	
13	Монтаж насосов Grundfos 5кВт	шт.	2	
14	Монтаж отверстий Ø 100 в бетонном основании	шт.	4	
15	Изготовление кольца внешнего из трубопровода Ø 100	т	0,2	
16	Врезка сгопов резьбовых Ø 25	шт.	30	
17	Монтаж форсунок Ø 25	шт.	30	
18	Изготовление кольца внутреннего из трубопровода Ø 100	т	0,2	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
19	Врезка сгонов Ø 25	шт.	20	
20	Монтаж форсунок Ø 25	шт.	20	
21	Огрунтовка трубопроводов из металла	м ²	5	
22	Покраска трубопроводов из металла	м ²	5	порошковая краска
23	Установка электрощита	шт.	1	
	Щит распределительный навесной IEK Home ЩРН-12з-0 74 У2 12 модулей IP54 металл			
24	Монтаж кабеля	п.м.	4	АВВГ-3*10+1*6
25	Установка реле	шт.	10	
	Таймер ТЭ15 цифровой 16А 230В на DIN-рейку IEK			
26	Установка гидроавтоматов	шт.	10	Пускатель ПРК32-25 In25A Ir20-25A Ue 660В ИЭК DMS11-025
27	Установка полуавтоматов	шт.	10	MVA 20-1-025-C
28	Промазка швов из гидроизоляционных материалов	п.м.	162	
29	Установка электронного счетчика	шт.	1	Меркурий 201
5.7.2	ул. Мира - пр. Metallургов			
1	Наращивание бортов из кирпича	м ³	5	
2	Обработка бетонных поверхностей раствором "Пенетрон" перед монтажом гидроизоляции	м ²	135	
3	Сплошное выравнивание	м ²	85	
4	Усиленная гидроизоляция дна и внутренних поверхностей	м ²	75	
5	Монтаж керамогранита	м ²	135	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
6	Разработка грунта 2 группы вручную	м ³	4	п.35 в
7	Щебеночное основание фракция 20-40 мм	м ³	1	
8	Прокладка трубопроводов Ø 100 из металлопластика (траншея, глубина 0.2 м)	м	10	
9	Обратная засыпка с трамбованием	м ³	3	
10	Монтаж брусчатки (ГОСТ 17608-2017)	м ²	6	Артикул 01417.8.13 прямоугольник 30x15
11	Разработка грунта 2 группы вручную	м ³	6	п.35 в
12	Установка опалубки	м ²	10	
13	Трамбовка земли	м ²	4	
14	Заливка ленточного фундамента	м ³	2,5	В 15, М200
15	Гидроизоляция фундамента битумными растворами	м ²	9	
16	Обратная засыпка с трамбованием	м ³	2	
17	Устройство подложки из гидроизоляционных материалов	м ²	4	
18	Изготовление цементно-песчаного раствора	м ³	2	
19	Монтаж стен из шлакоблочных изделий	м ³	4	
20	Изготовление деревянного каркаса	м ³	1	
21	Устройство кровли из металлочерепицы	м ²	8	
22	Устройство сайдинга на стены	м ²	8	
23	Изготовление станин	т	0,03	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
24	Монтаж станин	т	0,03	
25	Монтаж насосов Grundfos 5кВт	шт.	2	
26	Монтаж отверстий Ø 100 в бетонном основании	шт.	4	
27	Изготовление кольца внешнего из трубопровода Ø 100	т	0,2	
28	Врезка сгонов резьбовых Ø 25	шт.	30	
29	Монтаж форсунок Ø 25	шт.	30	
30	Изготовление кольца внутреннего из трубопровода Ø 100	т	0,2	
31	Врезка сгонов Ø 25	шт.	20	
32	Монтаж форсунок Ø 25	шт.	20	
33	Огрунтовка трубопроводов из металла	м ²	5	
34	Покраска трубопроводов из металла	м ²	5	порошковая краска
35	Установка электрощита	шт.	1	
	Щит распределительный навесной IEK Home ЩРН-123-0 74 У2 12 модулей IP54 метал			
36	Монтаж кабеля	п.м.	4	АВВГ-3* 10+1*6
37	Установка реле	шт.	10	
	Таймер ТЭ15 цифровой 16А 230В на DIN-рейку IEK			
38	Установка гидро-автоматов	шт.	10	Пускатель ПРК32-25 In25A Ir20-25A Ue 660В ИЭК DMS11-025
39	Установка полуавтоматов	шт.	10	MVA 20-1-025-C
40	Промазка швов из гидроизоляционных материалов	п.м.	162	
41	Установка электронного счетчика	шт.	1	Меркурий 201

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
	6. Устройство велодорожек			
	Тип 4			
6.1	Устройство дополнительного слоя основания из	м ³	1 261,8	песчано-гравийно смесь
	материала от разборки дорожной одежды Н=0,15 м			Погрузка и транспортировка
				до 11 км
6.2	Устройство основания из материала от	м ³	1 852,3	щебень бетонный
	разборки дорожной одежды, Н= 0,15 м			Погрузка и транспортировка
				до 11 км
6.3	Розлив жидкого битума 0.3 л/м ²		2,54	
6.4	Верхний слой покрытия из горячей плотной			
	мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип В			
	марки П, Н =0,05 м	м ²	8 466,0	