



Утверждаю: _____

Ведомость объемов работ

Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу:
Московская область, г. о. Мытищи, ул. Колонцова, 4». Архитектурно-строительные решения (АС1)

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование вида работ	Ед.изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета. Расчет объемов работ и расхода материалов. Пояснения по размерам, количеству (согласно проектным данным), материалам и др.
1	2	3	4	5	6	7
		Смещение закладных М1 на фундаментах ФМ-2				
1		Срезка металлической трубы Ду 159*10мм L=292мм	шт. кг м.п. реза	8 85,84 4,0	131-23-АС1-ФМ2-06	10,73 кг/шт. 3,14*0,159*8=4,0м.п.
2		Сверление отверстий Ду20мм L=200мм в жб фундаментах ФМ2	шт.	32	131-23-АС1-ФМ2-06	8 шт. * 4 шт.
3		Установка металлического анкера на клеевом составе в фундамент ФМ2	шт	32	131-23-АС1-ФМ2-06	Арматура Ду 16мм А500С L=210мм -32шт./10,62кг Химический анкер ЕАФ410ИС - 4тубы (бъём 1 тубы 410мл)
4		Установка закладных деталей М1	шт.	8	131-23-АС1-ФМ2-06	Металлическая пластина 210*210*10мм -8шт./27,69кг (0,21*0,21*78,5*8=27,69кг)
4.1		Высверливание в металлической пластине 210*210*10мм отверстий Ду 16мм	шт.	32	131-23-АС1-ФМ2-06	8 пластин * 4 шт.
4.2		Установка металлической пластины на подготовленные анкера	шт. м2	8 0,352	131-23-АС1-ФМ2-06	0,44м2/шт.
4.3		Приваривание к пластине анкеров Ду 16мм	шт.	32	131-23-АС1-ФМ2-06	8 пластин * 4 шт.
4.4		Приваривание к пластине ранее срезанной трубы Ду 159*10мм L=292мм	шт. кг м.п. шва	8 85,84 4,0	131-23-АС1-ФМ2-06	10,73 кг/шт.

5	Огрунтовка металлоконструкций за два раза грунтовкой ГФ021	м2	0,28	131-23-АС1-ФМ2-06	
6	Окраска металлоконструкций краской ПФ115 в 2 слоя	м2	0,28	131-23-АС1-ФМ2-06	Толщиной слоя не менее 120мкм

Примечания:

Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ факторов:

- разветвленная сеть транспортных и инженерных коммуникаций;
- стесненные условия для складирования материалов;
- действующее технологическое оборудование;
- движение технологического транспорта

Производство работ аналогично технологическим процессам в новом строительстве

Представитель Подрядчика:

 Шевченко К.А.

Представитель Заказчика:



Представитель технического Заказчика:

 Дуряев В.О.

 С.А. Богданов

Утверждаю: _____

Ведомость объемов работ

Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу:
Московская область, г. о. Мытищи, ул. Колонцова, 4». Архитектурно-строительные решения (АС1)

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование вида работ	Ед.изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета. Расчет объемов работ и расхода материалов. Пояснения по размерам, количеству (согласно проектным данным), материалам и др.
1	2	3	4	5	6	7
		Фундаменты ФМ-1				
		Разборка дорожных покрытий для устройства коглованов				
1		Разборка асфальтового покрытия механизированным способом	м³	0,31	131-23-АС1-ФМ1-08	ФМ-1 №4 (Л) 2,5м x 2,5м x (h) 0,05м = 0,31м³
2		Разборка щебеночного основания механизированным способом	м³	1,88	131-23-АС1-ФМ1-08	ФМ-1 №4 (Л) 2,5м x 2,5м x (h) 0,3м = 1,88м³
		Прочие работы				
3		Погрузка строительного мусора в автосамосвалы	м³/т	2,19/3,19		Демонтированное асфальтовое покрытие ($\gamma=1,8 \text{ т/м}^3$) $0,31 \text{ м}^3 * 1,8 = 0,56 \text{ т}$
4		Отвозка строительного мусора на расстояние до 30 км автосамосвалом				Демонтированное щебеночное основание ($\gamma=1,4 \text{ т/м}^3$) $1,88 \text{ м}^3 * 1,4 = 2,63 \text{ т}$
5		Утилизация отходов 4-5 класса опасности	м³	2,19		
		Земляные работы для устройства коглована				
6		Разработка грунта в котловане механизированным способом (экскаватором с ковшем емк. 0,5 м³) (97%), с погрузкой в автосамосвалы	м³	26,87	131-23-АС1-ФМ1-01 131-23-АС1-ФМ1-01 131-23-АС1-ФМ1-01 131-23-АС1-ФМ1-08	ФМ-1 №1 (Л) 3м x 3м x (h) 0,72м * 0,97 = 6,29м³ ФМ-1 №2 (Л) 3м x 3м x (h) 0,72м * 0,97 = 6,29м³ ФМ-1 №3 (Л) 3м x 3м x (h) 0,72м * 0,97 = 6,29м³ ФМ-1 №4 (Л) 2,5м x 2,5м x (h) 1,32м * 0,97 = 8,00м³
7		Доработка грунта в котловане вручную (3%)	м³	0,82	131-23-АС1-ФМ1-01 131-23-АС1-ФМ1-01 131-23-АС1-ФМ1-01 131-23-АС1-ФМ1-08	ФМ-1 №1 (Л) 3м x 3м x (h) 0,72м * 0,03 = 0,19м³ ФМ-1 №2 (Л) 3м x 3м x (h) 0,72м * 0,03 = 0,19м³ ФМ-1 №3 (Л) 3м x 3м x (h) 0,72м * 0,03 = 0,19м³ ФМ-1 №4 (Л) 2,5м x 2,5м x (h) 1,32м * 0,03 = 0,25м³
8		Обратная засыпка песком (с К отн.упл.=1,1) колонн, вручную	м³	19,78	131-23-АС1-ФМ1-07 131-23-АС1-ФМ1-07 131-23-АС1-ФМ1-07 131-23-АС1-ФМ1-14	ФМ-1 №1 (Л) 3м x 3м x (h) 0,72м - 1,88м³ V вытеснен = 4,6м³ ФМ-1 №2 (Л) 3м x 3м x (h) 0,72м - 1,88м³ V вытеснен = 4,6м³ ФМ-1 №3 (Л) 3м x 3м x (h) 0,72м - 1,88м³ V вытеснен = 4,6м³ ФМ-1 №4 (Л) 2,5м x 2,5м x (h) 1,32м - 2,27м³ V вытеснен = 5,98м³
9		Уплотнение пневматическими трамбовками	м³	19,78	131-23-АС1-ФМ1-07 131-23-АС1-ФМ1-14	

	Прочие работы				
10	Погрузка вытесненного грунта в автосамосвалы	м³/ т	27,69/ 52,61		Лишний грунт ($\gamma=1,9 \text{ т/м}^3$) (26,87м³ + 0,82м³) * 1,9 = 27,69м³ / 52,61т
11	Отвозка вытесненного грунта на расстояние до 30 км автосамосвалом				
12	Утилизация отходов 4-5 класса опасности	м³	27,69		
	Устройство фундаментов ФМ-1				
	Фундамент ФМ-1 №1, №2, №3				
13	Устройство бетонной подготовки	м³	1,45	131-23-АС1-ФМ1-02	Бетон В7,5 ФМ-1 №1 (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,1м = 0,484м³ ФМ-1 №2 (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,1м = 0,484м³ ФМ-1 №3 (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,1м = 0,484м³ 0,484*3=1,45м³
14	Устройство фундаментов ФМ-1 №1,2,3	м³	5,52	131-23-АС1-ФМ1-03 131-23-АС1-ФМ1-04 131-23-АС1-ФМ1-05	Бетон В25 F100 W8 Подшвы фундаментов ФМ-1 №1 (L) 2м x 2м x (h) 0,3м = 1,2м³ ФМ-1 №2 (L) 2м x 2м x (h) 0,3м = 1,2м³ ФМ-1 №3 (L) 2м x 2м x (h) 0,3м = 1,2м³ Колонны фундаментов ФМ-1 №1 (L) 0,8м x 0,8м x (h) 1м = 0,64м³ ФМ-1 №2 (L) 0,8м x 0,8м x (h) 1м = 0,64м³ ФМ-1 №3 (L) 0,8м x 0,8м x (h) 1м = 0,64м³ 3,6+1,92=5,52м³ Арматура А500С Ø12 L=1950мм – 30 шт/51,9кг Арматура А500С Ø12 L=1950мм – 30шт/51,9кг Арматура А500С Ø16 L=1600мм – 24шт/60,58кг Арматура А500С Ø8 L=3020мм – 12шт/14,29кг Арматура А500С Ø8 L=2180мм – 12шт/10,32кг 51,9*2+60,58+14,29+10,32=188,99кг
15	Установка анкерной группы	кг	117,48	131-23-АС1-ФМ1-03	Болт 1.1 М30*100 – 12шт/81,24кг Уголок стальной 50х5 L=400мм – 12шт/18,12кг Уголок стальной 50х5 L=400мм – 12шт/18,12кг 81,24+18,12*2=117,48кг
16	Обмазка праймером Технониколь ж/б поверхностей фундаментов в один слой	м²	26,88	131-23-АС1-ФМ1-06	ФМ-1 №1 9,6м² ФМ-1 №2 9,6м² ФМ-1 №3 9,6м² Технониколь №01
17	Обмазка битумной мастикой ж/б поверхностей фундаментов в два слоя	м²	26,88	131-23-АС1-ФМ1-06	Технониколь №24, расход 2,5кг/м²
18	Устройство бетонной подготовки	м³	0,48	131-23-АС1-ФМ1-09	Бетон В7,5 ФМ-1 №4 (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,1м = 0,48м³
19	Устройство фундаментов ФМ-1 №4	м³	1,84	131-23-АС1-ФМ1-10 131-23-АС1-ФМ1-11	Бетон В25 F100 W8

				131-23-АС1-ФМ1-12	Подоба фундамента ФМ-1 №4 (L) 2м x 2м x (h) 0,3м = 1,2м3 Колонны фундамента ФМ1 №4 (L) 0,8м x 0,8м x (h) 1м = 0,64м3 1,2+0,64=1,84м3 Арматура А500С Ø12 L=1950мм – 10 шт/17,3кг Арматура А500С Ø12 L=1950мм – 10 шт/17,3 кг Арматура А500С Ø16 L=1600мм – 8 шт/20,19кг Арматура А500С Ø8 L=3020мм – 4 шт/4,76кг Арматура А500С Ø8 L=2180мм – 4 шт/3,44кг 17,3*2+20,19+4,76+3,44=62,99кг Болт 1.1 М30*100 – 4шт/27,08кг Уголок стальной 50х5 L=400мм – 4шт/6,04кг Уголок стальной 50х5 L=400мм – 4шт/6,04кг 27,08+6,04*2=39,16кг Технониколь №01 Технониколь №24, расход 2,5кг/м2	
20	Установка анкерной группы	кг	39,16	131-23-АС1-ФМ1-10		
21	Обмазка праймером Технониколь ж/б поверхностей фундаментов в один слой	м²	8,96	131-23-АС1-ФМ1-13		
22	Обмазка битумной мастикой ж/б поверхностей фундаментов в два слоя	м²	8,96	131-23-АС1-ФМ1-13		
	Фундаменты ФМ-2					
	Земляные работы					
1	Обратная засыпка фундаментов песком (с К отн.упл.=1,1), вручную	м³	3,4	131-23-АС1-ФМ2-05	ФМ-2 №1 (L) 3,5м x 1,8м x (h) 0,35м -1,35м3 V _{выт} = 0,85м3 ФМ-2 №2 (L) 3,5м x 1,8м x (h) 0,35м -1,35м3 V _{выт} = 0,85м3 ФМ-2 №3 (L) 3,5м x 1,8м x (h) 0,35м -1,35м3 V _{выт} = 0,85м3 ФМ-2 №4 (L) 3,5м x 1,8м x (h) 0,35м -1,35м3 V _{выт} = 0,85м3	
2	Уплотнение пневматическими трамбовками	м³	3,4	131-23-АС1-ФМ2-05		
	Устройство фундаментов ФМ-2					
	Фундамент ФМ-1 №1, №2, №3, №4					
3	Устройство бетонной подготовки	м³	1,8	131-23-АС1-ФМ2-01	Бетон В7,5 ФМ-2 №1 (L) 3,2м x 1,4м x (h) 0,1м = 0,45м3 ФМ-2 №2 (L) 3,2м x 1,4м x (h) 0,1м = 0,45м3 ФМ-2 №3 (L) 3,2м x 1,4м x (h) 0,1м = 0,45м3 ФМ-2 №4 (L) 3,2м x 1,4м x (h) 0,1м = 0,45м3	
4	Устройство фундамента ФМ-2	м³	3,6	131-23-АС1-ФМ2-03	ФМ-2 №1 (L) 3м x 1,2м x (h) 0,25м = 0,9м3 ФМ-2 №2 (L) 3м x 1,2м x (h) 0,25м = 0,9м3 ФМ-2 №3 (L) 3м x 1,2м x (h) 0,25м = 0,9м3 ФМ-2 №4 (L) 3м x 1,2м x (h) 0,25м = 0,9м3 Бетон В25 F100 W8 Арматура А500С Ø12 L=1950мм - 48шт./ 125,66кг Арматура А500С Ø12 L=1150мм -120шт./ 122,4кг Арматура А500С Ø8 L=940мм -168шт./ 62,33кг Арматура А500С Ø8 L=940мм -16шт./ 5,94кг	
5	Изготовление и монтаж закладных деталей М1	шт.	8	131-23-АС1-ФМ2-02	Труба Ду 159*10мм L=292мм -8шт./ 85,84кг Прокат листовой 300*16 L=300мм -8шт./ 90,4кг	

						Прокат листовой 210*16 L=210мм -8шт./ 44,32кг Прокат листовой 50*16 L=50мм -72шт./22,32кг Арматура А500С Ø8 L=210мм -72шт./ 13,68кг
6	Отрубка металлоконструкций за два раза грунтовок ГФ021	м2	4,25	131-23-АС1-ФМ2-02		
7	Окраска металлоконструкций краской ПФ115 в 2 слоя	м2	4,25	131-23-АС1-ФМ2-02		Общая толщина не менее 80мкм
8	Обмазка праймером Технониколь ж/б поверхностей фундаментов в один слой	м²	22,8	131-23-АС1-ФМ2-04		ФМ-2 №1 5,7м2 ФМ-2 №2 5,7м2 ФМ-2 №3 5,7м2 ФМ-2 №4 5,7м2 Технониколь №01
9	Обмазка битумной мастикой ж/б поверхностей фундаментов в два слоя	м²	22,8	131-23-АС1-ФМ2-04		Технониколь №24, расход 2,5кг/м2
	Металлоконструкции					
	Ферма Ф1 (L= 4,7м)					
	Демонтаж опоры ОП1 №1					
1	Демонтаж сущ. металлической опоры ОП1 №1	шт. кг	1 450	131-23-АС1-Ф-01		
	Перенос существующей опоры ОП1 №2 на временное место установки					
2	Демонтаж сущ. металлической опоры ОП1 №2 (для переноса опоры)	шт. кг	1 450	131-23-АС1-Ф-01		
3	Монтаж сущ. металлической опоры ОП1 №2 (перенос опоры)	шт. кг	1 450	131-23-АС1-Ф-01		
	Демонтаж опоры ОП1 №2					
4	Демонтаж сущ. металлической опоры ОП1 №2	шт. кг	1 450	131-23-АС1-Ф-01		
	Прочие работы					
5	Погрузка демонтированных металлических опор в автосамосвалы	шт. т	2 0,9			450кг/шт.
6	Перевозка демонтированных металлических опор на расстояние до 1км	т	0,9			
	Монтажные работы					
7	Изготовление и монтаж металлоконструкций фермы Ф1	кг	222,87	131-23-АС1-Ф-01		Металлический уголок 75*5 L=4,7м – 18,8м/ 109,04кг Металлический уголок 75*5 L=0,3м -1,2м/ 6,96кг Металлический уголок 50*4 L=0,96м -4,8м/ 14,64кг Металлический уголок 50*4 L=1,27м -2,54м/ 7,75кг Металлический уголок 50*4 L=1,34м -8,04м/ 24,52кг Металлический уголок 50*4 L=0,56м -2,6м/ 8,54кг Металлический уголок 50*4 L=1,08м – 2,16м/ 6,59кг Металлический уголок 50*4 L=1,17м -7,02м/ 21,41кг

					Металлический уголок 50*4 L=0,97м -2,91м/ 8,88кг Лист стальной t=5мм 0,22м*0,1м -0,31м2/ 12,09кг Лист стальной t=5мм 0,13м*0,08м -0,06м2/ 2,45кг
8	Огрунтовка металлоконструкций за два раза грунтовкой ГФ021	м2	12,57	131-23-AC1-Ф-01	5,64м2 + 0,18м2 + 0,96м2 + 0,51м2 + 1,61м2 + 0,52м2 + 0,43м2 + 1,4м2 + 0,58м2 + 0,62м2 + 0,12м2
9	Окраска металлоконструкций краской ПФ115 в 2 слоя	м2	12,57	131-23-AC1-Ф-01	
	Ферма Ф1 (L= 19м)				
10	Изготовление и монтаж металлоконструкций фермы Ф1	кг	962,91	131-23-AC1-Ф-02	Металлический уголок 75*5 L=10м -40м/ 232кг Металлический уголок 75*5 L=9м -36м /208,8кг Металлический уголок 75*5 L=0,3м -1,2м/ 6,96кг Металлический уголок 50*4 L=0,96м -32,64м/ 99,55кг Металлический уголок 50*4 L=1,27м -5,08м/ 15,49кг Металлический уголок 50*4 L=1,34м -37,52м/ 114,44кг Металлический уголок 50*4 L=0,56м -19,04м/ 58,07кг Металлический уголок 50*4 L=1,08м -4,32м/ 13,18кг Металлический уголок 50*4 L=1,17м -39,78м/ 121,33кг Металлический уголок 50*4 L=0,97м -9,7м/ 29,59кг Лист стальной t=5мм 0,22м*0,1м -1,41м2 /55,34кг Лист стальной t=5мм 0,13м*0,08м -0,21м2/ 8,16кг
11	Огрунтовка металлоконструкций за два раза грунтовкой ГФ021	м2	55,84	131-23-AC1-Ф-02	12м2 + 10,8м2 + 0,18м2 + 6,53м2 + 1,02м2 + 7,5м2 + 3,81м2 + 0,86м2 + 7,96м2 + 1,94м2 + 2,82м2 + 0,42м2
12	Окраска металлоконструкций краской ПФ115 в 2 слоя	м2	55,84	131-23-AC1-Ф-02	
	Ферма Ф2 (L= 14,2м)				
13	Изготовление и монтаж металлоконструкций фермы Ф2	кг	710,53	131-23-AC1-Ф-03	Металлический уголок 75*5 L=7,6м - 30,4м/ 176,32кг Металлический уголок 75*5 L=6,6м -26,4м/ 153,12кг Металлический уголок 75*5 L=0,3м -1,2м/ 6,96кг Металлический уголок 50*4 L=0,96м -24,96м/ 76,13кг Металлический уголок 50*4 L=1,27м -5,08м/ 15,49кг Металлический уголок 50*4 L=1,34м -26,8м/ 81,74кг Металлический уголок 50*4 L=0,56м -14,56м/ 44,41кг Металлический уголок 50*4 L=1,08м -4,32м/ 13,18кг Металлический уголок 50*4 L=1,17м -23,4м/ 71,37кг Металлический уголок 50*4 L=0,97м -7,76м/ 23,67кг Лист стальной t=5мм 0,22м*0,1м -1,06м2/ 41,61кг Лист стальной t=5мм 0,13м*0,08м -0,17м2/ 6,53кг
14	Огрунтовка металлоконструкций за два раза грунтовкой ГФ021	м2	41,05	131-23-AC1-Ф-03	9,12м2 + 7,92м2 + 0,18м2 + 4,99м2 + 1,02м2 + 5,36м2 + 2,91м2 + 0,86м2 + 4,68м2 + 1,55м2 + 2,12м2 + 0,34м2
15	Окраска металлоконструкций краской ПФ115 в 2 слоя	м2	41,05	131-23-AC1-Ф-03	

	Опора ОП-1						Профильная труба 250*250*8мм -30,16м / 1 781,55кг Металлический уголок 75*5 -5,6м/ 32,48кг Лист стальной t=30мм - 1,09м2/ 254,72кг Лист стальной t=12мм - 1,38м2/ 130кг Лист стальной t=4мм -0,27м2/ 8,5кг Гайка М30 - 32шт./ 7,78кг Шайба 12*80*80 -32шт./ 19,29кг
1	Изготовление и монтаж металлоконструкций опоры ОП-1	шт. кг	4 2 234,32	131-23-АС1-ОП1-01			0,05м3 * 4 шт. Раствор подливочный на цементной основе М100
2	Устройство подливки под опоры	м³	0,2	131-23-АС1-ОП1-01			30,16+1,26+2,18+2,76+0,27+41=37,04м2
3	Огрунтовка металлоконструкций опор за два раза грунтовкой ГФ021	м2	37,04	131-23-АС1-ОП1-01			Общая толщина не менее 80ммк
4	Окраска металлоконструкций опор краской ПФ1115 в 2 слоя	м2	37,04	131-23-АС1-ОП1-01			
	Установка водоотводных лотков на площадке трансформатора						
	Водоотводной лоток						
1	Устройство водоотводных лотков	шт.	12	131-23-АС1-11.01			- Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У24 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У27 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У28 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У29 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У33 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У34 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У35 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У39 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У40 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У41 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У45 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus JVB-30.51.81-Б-М-У46 -1шт. - Болт М12х50 -96шт./5,76кг - Гайка М12 -96шт./0,96кг
2	Устройство перегородки (стенки) из листа стального с вырезом отверстия ф273 в изделеии П1	шт.	8	131-23-АС1-11.01			- Лист стальной 660х385х5 -0,25м2/ 9,81кг
3	Устройство перегородки (стенки) из листа стального П2	шт.	1	131-23-АС1-11.01			- Лист стальной 540х385х5 -0,21м2/ 8,24кг
4	Установка водоприемной решетки	шт.	24	131-23-АС1-11.01			- Решетка водоприемная РВ-30.37.50 Вч. кл.Е-24шт.
5	Укладка трубопроводов водостока	м	9,56	131-23-АС1-11.01			- Труба стальная 273*8,0 -9,56м/499,8кг
6	Заделка стыков силиконовым герметиком	стык	9	131-23-АС1-11.01			
	Песколовка ПЛ1						
7	Устройство бетонной подготовки	м³	0,1	131-23-АС1-11.01			- Бетон В7,5 -0,1м3
8	Устройство песколовки	м³	0,35	131-23-АС1-11.01			- Бетон В25 -0,35м3 - Арматура ф8 А-500 -1,5м/ 0,59кг - Уголок 30х30х3 -2м/ 2,72кг

							-Сетка 5х100х100 -4,04м2/ 11,1кг
9		Установка сальника набивного Ду250 L=0,15м	шт.	1		131-23-АС1-11.01	
		Устройство площадки трансбордера					
1		Устройство мелкозернистого асфальтобетонного покрытия h=4см	м2	900,21		131-23-АС1-13 131-23-АС1-14	Асфальтобетон пористый мелкозернистый II марки H=40мм
2		Установка бордюрного камня БР100.30.15	шт. п.м.	32 32		131-23-АС1-11	100 кг/шт.

Примечания:

Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ факторов:

- разветвленная сеть транспортных и инженерных коммуникаций;
- стесненные условия для складирования материалов;
- действующее технологическое оборудование;
- движение технологического транспорта

Производство работ аналогично технологическим процессам в новом строительстве

Представитель Подрядчика:

 А.А. Алексеев

Представитель Заказчика:

 Б.О. Дюраев

Представитель технического Заказчика:

 А. Кузнецов