

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 котлованов				
1		Разборка асфальтового покрытия механизированным способом	м³	0,31	131-23-АС1-ФМ1-08	$\Phi M-1 \text{ №} 4 \text{ (L) } 2,5\text{м} \times 2,5\text{м} \times (\text{h}) 0,05\text{м} = 0,31\text{м}^3$
2		Разборка щебеночного основания механизированным способом	м³	1,88	131-23-АС1-ФМ1-08	$\Phi M-1 \text{ №} 4 \text{ (L) } 2,5\text{м} \times 2,5\text{м} \times (\text{h}) 0,3\text{м} = 1,88\text{м}^3$
		Прочие работы				
3		Погрузка строительного мусора в автосамосвалы	м³/ т	2,19/ 3,19		Демонтированное асфальтовое покрытие ($\gamma=1,8 \text{ т/м}^3$) $0,31\text{м}^3 \times 1,8 = 0,56\text{т}$ Демонтированное щебеночное основание ($\gamma=1,4 \text{ т/м}^3$) $1,88\text{м}^3 \times 1,4 = 2,63\text{т}$
4		Отвозка строительного мусора на расстояние до 30 км автосамосвалом				
5		Утилизация отходов 4-5 класса опасности	м³	2,19		
		Земляные работы для устройства котлована				
6		Разработка грунта в котловане механизированным способом (экскаватором с ковшом 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	$\Phi M-1 \text{ №} 1 \text{ (L) } 3\text{м} \times 3\text{м} \times (\text{h}) 0,72\text{м} \times 0,97 = 6,29\text{м}^3$ $\Phi M-1 \text{ №} 2 \text{ (L) } 3\text{м} \times 3\text{м} \times (\text{h}) 0,72\text{м} \times 0,97 = 6,29\text{м}^3$ $\Phi M-1 \text{ №} 3 \text{ (L) } 3\text{м} \times 3\text{м} \times (\text{h}) 0,72\text{м} \times 0,97 = 6,29\text{м}^3$ $\Phi M-1 \text{ №} 4 \text{ (L) } 2,5\text{м} \times 2,5\text{м} \times (\text{h}) 1,32\text{м} \times 0,97 = 8,00\text{м}^3$
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	$\Phi M-1 \text{ №} 1 \text{ (L) } 3\text{м} \times 3\text{м} \times (\text{h}) 0,72\text{м} \times 0,03 = 0,19\text{м}^3$ $\Phi M-1 \text{ №} 2 \text{ (L) } 3\text{м} \times 3\text{м} \times (\text{h}) 0,72\text{м} \times 0,03 = 0,19\text{м}^3$ $\Phi M-1 \text{ №} 3 \text{ (L) } 3\text{м} \times 3\text{м} \times (\text{h}) 0,72\text{м} \times 0,03 = 0,19\text{м}^3$ $\Phi M-1 \text{ №} 4 \text{ (L) } 2,5\text{м} \times 2,5\text{м} \times (\text{h}) 1,32\text{м} \times 0,03 = 0,25\text{м}^3$
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	$\Phi M-1 \text{ №} 1 \text{ (L) } 3\text{м} \times 3\text{м} \times (\text{h}) 0,72\text{м} - 1,88\text{м}^3 V_{\text{вытеснен}} = 4,6\text{м}^3$ $\Phi M-1 \text{ №} 2 \text{ (L) } 3\text{м} \times 3\text{м} \times (\text{h}) 0,72\text{м} - 1,88\text{м}^3 V_{\text{вытеснен}} = 4,6\text{м}^3$ $\Phi M-1 \text{ №} 3 \text{ (L) } 3\text{м} \times 3\text{м} \times (\text{h}) 0,72\text{м} - 1,88\text{м}^3 V_{\text{вытеснен}} = 4,6\text{м}^3$ $\Phi M-1 \text{ №} 4 \text{ (L) } 2,5\text{м} \times 2,5\text{м} \times (\text{h}) 1,32\text{м} - 2,27\text{м}^3 V_{\text{вытеснен}} = 5,98\text{м}^3$
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 Подошвы 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 A500C Ø12 L=1950мм – 30 шт/51,9кг Арматура A500C Ø12 L=1950мм – 30шт/51,9кг Арматура A500C Ø16 L=1600мм – 24шт/60,58кг Арматура A500C Ø8 L=3020мм – 12шт/14,29кг Арматура A500C 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 M30*100 – 12шт/81,24кг Уголок стальной 50x5 L=400мм – 12шт/18,12кг Уголок стальной 50x5 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
		Фундамент ФМ-1 №4				
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	<i>Подшивка фундамента ФМ-1 №4 (L) 2м x 2м x (h) 0,3м = 1,2м³</i> <i>Колонны фундамента ФМ1 №4 (L) 0,8м x 0,8м x (h) 1м = 0,64м³</i> <i>1,2+0,64=1,84м³</i> <i>Арматура А500С Ø12 L=1950мм – 10 шт/17,3кг</i> <i>Арматура А500С Ø12 L=1950мм – 10 шт/17,3 кг</i> <i>Арматура А500С Ø16 L=1600мм – 8 шт/20,19кг</i> <i>Арматура А500С Ø8 L=3020мм – 4 шт/4,76кг</i> <i>Арматура А500С Ø8 L=2180мм – 4 шт/3,44кг</i> <i>17,3*2+20,19+4,76+3,44=62,99кг</i>
20		Установка анкерной группы	кг	39,16	131-23-АС1-ФМ1-10	<i>Болт 1.1 М30*100 – 4шт/27,08кг</i> <i>Уголок стальной 50х5 L=400мм – 4шт/6,04кг</i> <i>Уголок стальной 50х5 L=400мм – 4шт/6,04кг</i> <i>27,08+6,04*2=39,16кг</i>
21		Обмазка праймером Технониколь ж/б поверхностей фундаментов в один слой	м ²	8,96	131-23-АС1-ФМ1-13	<i>Технониколь №01</i>
22		Обмазка битумной мастикой ж/б поверхностей фундаментов в два слоя	м ²	8,96	131-23-АС1-ФМ1-13	<i>Технониколь №24, расход 2,5кг/м2</i>
Фундаменты ФМ-2						
Земляные работы						
1		Обратная засыпка фундаментов песком (с К отн.упл.=1,1), вручную	м ³	3,4	131-23-АС1-ФМ2-05	<i>ФМ-2 №1 (L) 3,5м x 1,8м x (h) 0,35м -1,35м³ V_{выт} = 0,85м³</i> <i>ФМ-2 №2 (L) 3,5м x 1,8м x (h) 0,35м -1,35м³ V_{выт} = 0,85м³</i> <i>ФМ-2 №3 (L) 3,5м x 1,8м x (h) 0,35м -1,35м³ V_{выт} = 0,85м³</i> <i>ФМ-2 №4 (L) 3,5м x 1,8м x (h) 0,35м -1,35м³ V_{выт} = 0,85м³</i>
2		Уплотнение пневматическими трамбовками	м ³	3,4	131-23-АС1-ФМ2-05	
Устройство фундаментов ФМ-2						
<u>Фундамент ФМ-1 №1, №2, №3, №4</u>						
3		Устройство бетонной подготовки	м ³	1,8	131-23-АС1-ФМ2-01	<i>Бетон В7,5</i> <i>ФМ-2 №1 (L) 3,2м x 1,4м x (h) 0,1м = 0,45м³</i> <i>ФМ-2 №2 (L) 3,2м x 1,4м x (h) 0,1м = 0,45м³</i> <i>ФМ-2 №3 (L) 3,2м x 1,4м x (h) 0,1м = 0,45м³</i> <i>ФМ-2 №4 (L) 3,2м x 1,4м x (h) 0,1м = 0,45м³</i>
4		Устройство фундамента ФМ-2	м ³	3,6	131-23-АС1-ФМ2-03	<i>ФМ-2 №1 (L) 3м x 1,2м x (h) 0,25м = 0,9м³</i> <i>ФМ-2 №2 (L) 3м x 1,2м x (h) 0,25м = 0,9м³</i> <i>ФМ-2 №3 (L) 3м x 1,2м x (h) 0,25м = 0,9м³</i> <i>ФМ-2 №4 (L) 3м x 1,2м x (h) 0,25м = 0,9м³</i> <i>Бетон В25 F100 W8</i> <i>Арматура А500С Ø12 L=1950мм - 48шт./ 125,66кг</i> <i>Арматура А500С Ø12 L=1150мм -120шт./ 122,4кг</i> <i>Арматура А500С Ø8 L=940мм -168шт./ 62,33кг</i> <i>Арматура А500С Ø8 L=940мм -16шт./ 5,94кг</i>
5		Изготовление и монтаж закладных деталей М1	шт.	8	131-23-АС1-ФМ2-02	<i>Труба Ду 159*10мм L=292мм -8шт./ 85,84кг</i> <i>Прокат листовой 300*16 L=300мм -8шт./ 90,4кг</i>

						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		Огрунтовка металлоконструкций за два раза грунтовкой 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)				
		<i>Демонтаж опоры ОП1 №1</i>				
1		Демонтаж сущ. металлической опоры ОП1 №1	шт. кг	1 450	131-23-АС1-Ф-01	
		<i>Перенос существующей опоры ОП1 №2 на временное место установки</i>				
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	
		<i>Демонтаж опоры ОП1 №2</i>				
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		
		<i>Монтажные работы</i>				
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-АС1-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-АС1-Ф-01	
		Ферма Ф1 (L= 19м)				
10		Изготовление и монтаж металлоконструкций фермы Ф1	кг	962,91	131-23-АС1-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-АС1-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-АС1-Ф-02	
		Ферма Ф2 (L= 14,2м)				
13		Изготовление и монтаж металлоконструкций фермы Ф2	кг	710,53	131-23-АС1-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-АС1-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-АС1-Ф-03	

		Опора ОП-1				
1		Изготовление и монтаж металлоконструкций опоры ОП-1	шт. кг	4 2 234,32	131-23-АС1-ОП1-01	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
2		Устройство подливки под опоры	м³	0,2	131-23-АС1-ОП1-01	0,05м³ * 4 шт. Раствор подливочный на цементной основе М100
3		Огрунтовка металлоконструкций опор за два раза грунтовкой ГФ021	м2	37,04	131-23-АС1-ОП1-01	30,16+1,26+2,18+2,76+0,27+0,41=37,04м2
4		Окраска металлоконструкций опор краской ПФ115 в 2 слоя	м2	37,04	131-23-АС1-ОП1-01	Общая толщина не менее 80мкм
		Установка водоотводных лотков на площадке трансбордера				
		Водоотводной лоток				
1		Устройство водоотводных лотков	шт.	12	131-23-АС1-11.01	- Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-30.51.81-Б-М-У24 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-30.51.81-Б-М-У27 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-30.51.81-Б-М-У28 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-30.51.81-Б-М-У29 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-30.51.81-Б-М-У33 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-30.51.81-Б-М-У34 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-30.51.81-Б-М-У35 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-30.51.81-Б-М-У39 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-30.51.81-Б-М-У40 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-30.51.81-Б-М-У41 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-30.51.81-Б-М-У45 -1шт. - Лоток водоотводной BetoMax Plus ЛВ-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 изделии 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 5x100x100 -4,04м2/ 11,11кг
9		Установка сальника набивного Ду250 L=0,15м	шт.	1	131-23-AC1-11.01	
		Устройство площадки трансбордера				
1		Устройство мелкозернистого асфальтобетонного покрытия h=4см	м2	900,21	131-23-AC1-13 131-23-AC1-14	Асфальтобетон пористый мелкозернистый II марки H=40мм
2		Установка бордюрного камня БР100.30.15	шт. п.м.	32 32	131-23-AC1-11	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: _____

Представитель Заказчика: _____

Представитель технического Заказчика: В.Ф. Дураев В.В.