РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОДЪЕЗДНОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ К ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЗОНЕ Г. САРАНЬ, КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

460-ПЗ

В. МОСТ ЧЕРЕЗ Р.ЖОСАЛЫ НА ПК 37+10

ТОМ 10. КНИГА 2. СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ

г. КАРАГАНДА 2025г

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ»

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОДЪЕЗДНОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ К ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЗОНЕ Г. САРАНЬ, КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

460-ПЗ

В. МОСТ ЧЕРЕЗ Р.ЖОСАЛЫ НА ПК 37+10

ТОМ 10. КНИГА 2. СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ РАБОТ

Директор	*Камалетдинов Р.М.*
Гл. инженер	*Сержантов С.А.*
ГИП	*Муратов Р.Р.*

Государственная лицензия №14001272 от 03.02.2014г.

Заказчик: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»

г. КАРАГАНДА 2025г

Объект: «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	460-ПП	**Паспорт**	
	А. Автомобильная дорога		
2	460-ОПЗ	**Общая пояснительная записка**	
3	460-МС	**Материалы согласования**	
4	460-АД	**Рабочие материалы**	
		Книга 1. Чертежи	
		Книга 2. Ведомости	
		Книга 3. Поперечные профили земляного полотна	
		Книга 4. Искусственные сооружения (трубы)	
		Книга 5. Пересечения и примыкания	
5	460-ИС	**Инженерные сети**	
	460-ЭС	**Книга 1.** Линии электропередач	
	460-НСС	**Книга 2.** Линии связи	
6	460-СВОР	**Сводная ведомость объемов работ**	
		Книга 1. Дорожная часть	
		Книга 2. Искусственные сооружения (трубы)	
	Б. Путепровод через ж/д на ПК 33+35		
7	460-ПЗ	Пояснительная записка	
8	460-ИС	**Книга 1.** Чертежи	
		Книга 2. Сводная ведомость объёмов работ	
	В. Мост через р.Жосалы на ПК 37+10		
9	460-ПЗ	Пояснительная записка	
10	460-ИС	**Книга 1.** Чертежи	
		Книга 2. Сводная ведомость объёмов работ	
	Г. Мост через р.Карагандинка на ПК 53+50		
11	460-ПЗ	Пояснительная записка	
12	460-ИС	**Книга 1.** Чертежи	
		Книга 2. Сводная ведомость объёмов работ	
13	460-РООС	**Раздел охраны окружающей среды**	
14	460-ОС	**Организация строительства**	
15	460-СД	**Сметная документация**	
Отчет по инженерно-топографическим изысканиям			
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям			
Отчет по инженерно-гидрологическим изысканиям			

						460-СП	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
Исполнил		Зарлық			10.25	Состав рабочего проекта	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Проверил		Дегтярева И.			10.25		
ГИП		Тарановский			10.25		ТОО «КарагандаКаздорпроект»

Ведомость объемов работ

Длина моста 33,956 м,
Схема моста 1х33,195 м,
Габарит моста Г – 10+2х0,755 м.
Срок строительства – 4 мес.

Составил Муратов.Р.

Проверил Гущин А.

№ п/п	Наименования работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
	Подготовка территории строительства			
1	Планировка верха стройплощадки бульдозером мощн. 96кВт, грунт I группы	$м^2$	5000	9а за счет общеплощадочных
	I Опоры			
	1.1 Береговые опоры			
1	Забивка ж.б. свай на опорах №2,3 сечением 350х350мм на 90% сваебойной установкой с дизель-молотом грунт II гр. – 100 % Бетон В25 F300 W6 С10-35Т2, масса блока -3,1т объём блока -1,24м3	 шт $м^3$	 48 59,52	на сульфатостойком портландцементе
2	Рытьё котлована под монолитный ростверк грунт I гр. экскаватором ёмк. Ковша 0,65 м3, глубина до 3м с погрузкой в автосамосвалы (вывоз в гр.резерв 5км) в не нас.п. с нагр. на ось свыше 8т -с доработкой вручную грунт I группы	$м^3$ $м^3$	77,50 3,88	гр.п. 35б-41,98 ɣ-2,07т/$м^3$ гр.п.35а-39,4 ɣ-1,9т/м3
3	Срубка голов свай пневмомолотами Вывоз на свалку- 12 км вне нас.п. (в т.ч. 10км в нас. П.) с нагр. на ось свыше 8т	шт $м^3$	48 4,12	ɣ-2,4т/м3
4	Бетонирование ростверка промежуточной опоры бетон В25, F300, W6 арматура А400(III) Ø12 мм – сетка плоская А400(III) Ø12 мм отдельные стержни А400(III) Ø22 мм каркас плоский А240(I) Ø6 мм спираль -подготовка из щебня фр.10-20мм М1000, h=200 мм - слив из цементного раствора М200 hср=5см	шт $м^3$ кг кг кг кг $м^2/м^3$ шт $м^2/м^3$	2 135,92 631,68 319 7990,8 151,2 127,02/25,4 2 95,96/4,51	на сульфатостойком портландцементе Кр=1,02
5	Бетонирование монолитных стоек Ø1000 мм в металл. сьемной опалубке L=1,5 м (учесть стоимость трубы 1 раз) бетон В30, F300, W6 -арматура: А240(I) Ø8 мм (каркас простр.) А400(III) Ø20 мм (каркас простр.) Закладная деталь ЗД : -А400 (III) Ø16 мм -8х100 Закладная деталь ЗД : -6х30	 шт м3 кг кг шт/кг кг кг шт/кг кг	 8,00 9,60 126,16 1067,2 8/168,88 31,2 137,68 32/22,72 22,72	7 перестановок 1шт-21,11кг 1шт-0,71кг
6	Бетонирование ригеля береговой опоры бетон В30, F300, W6 арматура: А240(I) Ø10 мм – хомуты А400(III) Ø14 мм – отд. стержни	шт $м^3$ кг кг	2 41,6 1111,96 421,22	

	А400(III) Ø28 мм – отд. стержни	кг	795,24	
	А400(III) Ø28 мм каркас плоский	кг	2385,2	
	- слив на ригеле hср=6см из цементного	шт	2	
	раствора М200	$м^2/м^3$	24,15/2,2	
7	Бетонирование шкафной стенки крайних опор	шт	2	
	бетон В30, F300, W6	$м^3$	20,4	
	арматура А240(I) Ø6 мм – шпилька	кг	33,58	
	А400(III) Ø14 мм – отд. стержни	кг	46,1	
	А400(III) Ø14 мм – сетка плоская	кг	1614,32	
	А400(III) Ø14 мм – каркас простр.	кг	264,28	
	А400(III) Ø16 мм – отд. стержни	кг	190,08	
	А400(III) Ø22 мм – отд. стержни	кг	33,24	
	Закладные детали ЗД-1	шт/кг	12/37,44	1шт-3,12кг
	арматура А400(III) Ø10 мм –отд. стержни	кг	9,12	
	-10х150	кг	28,32	
8	Устройство монолитных подферменников			
	бетон В30, F300, W6	шт	18	
	h= от 150 до 234мм	$м^3$	1,92	
	арматура А400(III) Ø10 мм – сетка плоская	кг	255,36	
9	Обмазка битумом за 2 раза подземных частей опор	$м^2$	340	
10	Окраска полихлорвиниловой краской за 2 раза надземных частей опор	$м^2$	110	
	II Пролётное строение			
1	Установка резиновых опорных частей:			
	-РОЧ 250х400х63 разм. 25,0х40,0х6,3см	шт/ кг	18/352,8	1шт -19,6кг
	-подливка из цементного раствора М200, h=17мм	м3	0,03	
2	Монтаж ж.б.пролётных строений L=33,0м	шт	9	
	ВТК-33у-К масса блока 37,4т объём бетона В35 F300 W6 14,96м3 краном грузоподъемностью 70т	$м^3$	134,64	14,96
3	Омоноличивание балок и консольного свеса	$м^3$	16,90	
	бетон В30, F300, W6			
	арматура: А240(I) Ø8–отдельные стержни	кг	321,14	
	А400 (III) Ø10–отдельные стержни	кг	83,7	
	А400 (III) Ø12–отдельные стержни	кг	144,7	
	А400 (III) Ø22–отдельные стержни	кг	693,76	
4	Накладная плита проезжей части hср=150мм	$м^2$	412,50	
	бетон В35, F300, W6	$м^3$	65,20	Кр=1,02
	арматура: А240(I) Ø8–сетка плоская	кг	815,36	
	А400 (III) Ø12–сетка плоская	кг	1866,45	
	-закладное изделие ЗД-1	шт/кг	44/1521,52	1шт-34,58кг
	-арматура А400(III) Ø18 мм – отд. стержни	кг	119,68	
	-10х50	кг	35,2	
	-20х100	кг	414,48	
	-20х300	кг	932,8	
	-труба металл. Ø32х2,5 l=60мм	кг	19,36	176-шт
	-закладное изделие ЗД-2:	шт/кг	68/128,52	1шт-1,89кг

	-арматура А400(III) Ø10 мм – отд. стержни -10х120	кг кг	51,68 76,84	
5	Устройство монолитных бордюров под барьерные ограждения бетон В35, F300, W6 щебень фракции 5-10мм – 100% - арматура: А400(III) Ø10–каркас пространственный	пм $м^3$ кг	64,65 5,06 937,94	
6	Устройство монолитной тумбы под перильные ограждения бетон В35, F300, W6 щебень фракции 5-10мм – 100% - арматура: А400(III) Ø10–отд. стержни	пм $м^3$ кг	66,39 1,9 83,44	
7	Окраска пролетных строений перхлорвиниловой краской за 2 раза	$м^2$	1280	
	2.1 Проезжая часть мостового полотна			
9	Устройство гидроизоляции “Техноэластмост С” h=5,2мм по ТУ 5774-004-17925 162-2003 -обработка поверхности ж.б. плиты битумно-полимерным праймером ТЕХНОНИКОЛЬ №3 (ТУ 5775-042-17925162-2006)	$м^2$ $м^2$ кг л	382,74 428,67 114,82 114,82	расход на 1м2 -1,12м2 расход на 1м2 -0,3л
10	Устройство горячего плотного мелкозернистого асфальтобетонного покрытия тип Б марки II асфальтоукладчиком типоразмер 3: -на проезжей части h=40мм, расход а.б. тип Б марки II на 1м2 – 0,0976т -ЩМА 20 h=50мм, расход а.б. на 1м2 – 0,125т Плотный мелкозернистый а/б тип Б марки II на прохожей части hср=40мм, расход а.б. на 1м2 – 0,0956т -устройство тиколовой мастики	 $м^2/м^3$ $м^2/м^3$ $м^2/м^3$ кг	 338,26/13,53 338,26/16,91 44,48/1,78 172,6	 БНД 100/130 пролив м/у слоями 0,3 л/м2 66,39 пм
11	Установка перильного ограждения на мосту и участке сопряжения: -секция С-1 L=2,98м -секция С-2 L=2,94м -секция С-3 L=1,56м	пм кг шт кг шт кг шт кг	78,566 3095,52 22 2594,68 2 230,64 4 270,2	 117,94 115,32 67,55
12	Установка оцинкованного барьерного ограждения на мосту 15-МО/250-0,75:1,5-0,55 (с шагом стоек 1,5м) с удерживающей способностью У3, в том числе: -стойка мостовая СМ-6, двутавр №16 h=0,6м -консоль амортизатор КА, толщ.= 4мм -стойка СД-2, швеллер №14 h=1,85м -консоль жесткая, КЖ	п.м. т шт/кг шт/кг шт/кг шт/кг	100,606 3792,51 44/1025,2 44/154 36/819,36 36/118,08	 1шт-23,3кг 1шт-3,5кг 1шт-22,76кг 1шт-3,28кг

	-секция балки СБВ, L=1922мм толщ.= 4мм	шт/кг	4/113,2	1шт-28,3кг
	-секция балки СБ-4, L=9320мм толщ.= 4мм	шт/кг	6/822,6	1шт-137,1кг
	-секция балки СБ-2, L=4820мм толщ.= 4мм	шт/кг	2/141,8	1шт-70,9кг
	-секция балки СБ-1, L=4320мм толщ.=4мм	шт/кг	8/508,0	1шт-63,5кг
	-светоотражатель ЭС тип плёнки В	шт/кг	52/5,2	1шт-0,1кг
	-болт М20-6х70.58	шт/кг	176/42,24	1шт-0,24кг
	-болт М16х15-8х30.58	шт/кг	88/7,04	1шт-0,08кг
	-болт М16х45.58	шт/кг	224/22,4	1шт-0,1кг
	-болт М10-1,25-8gх30,58	шт/кг	36/1,08	1шт-0,03кг
	-гайка II М16	шт/кг	44/0,92	1шт-0,021кг
	-гайка М16	шт/кг	312/10,3	1шт-0,033
	-гайка М10	шт/кг	36/0,4	1шт-0,011
	-шайба 16	шт/кг	44/0,26	1шт-0,006
	-шайба М10	шт/кг	36/0,43	1шт-0,012
13	Вырубка уложенного а.б. для устройства деформационных швов, вывоз на свалку а/с г/п 20т - 12км вне нас. Пункте, осевая нагр. Свыше 8т	$м^3$	1,81	γ=2,2т/$м^3$
14	Устройство деформационных швов мостового полотна	п.м.	26,832	
	марки ОП-ДШ-К2-50 l=6708 мм	шт/т	4/1,39	
	арматура: А400(III) Ø16	кг	132,72	
	-бетонирование деформационного шва бетон В40, F300, W8	$м^3$	3,59	
	- устройство переходной полосы из материала Полимербетон К2-ПБ	$м^3$ /кг	1,28/1978,2	
	III Сопряжение моста с насыпью			
1	Устройство подушки из фракционированного щебня по способу заклинки	$м^3$	90,6	
	фр.5-10 мм, М1000	$м^3$	27,18	30%
	фр.10-20 мм, М1000	$м^3$	63,42	70%
2	Устройство подготовки из фракционированного щебня М1000 10-20мм, под переходные плиты h=100мм	$м^3$	5,6	
3	Устройство подготовки из фракционированного щебня М1000 фр. 10-20мм под тротуарные переходные плиты h=150мм	$м^3$	0,81	
4	Монтаж переходных плит краном КС 5362 бетон В30, F300, W6			
	-плиты П600.98.30-4А400-67лев, масса 4,0т объём блока -1,6 $м^3$	шт	20	
	разм.6,34х0,98х0,475м	$м^3$	32	
	-плиты ПТ200.75.15-4А400-67лев, масса 0,55т	шт	4	
	объем блока -0,22$м^3$ разм.2,318х0,75х0,225м	$м^3$	0,88	
5	Прокладка из трёх слоёв толя ТГ-350к на битумной мастике под переходные плиты на приливе	$м^2$	13,02	
6	Подливка под переходные плиты цементным раствором			

6	М200	м^3	0,034	
7	Заливка битумной мастикой h=25см шва между шкафной стенкой и переходными плитами, отверстий переходных плит	пм м^3	20 0,082	
8	Объединение переходных плит, бетон В30 F300 W6, арматура: А400(АIII) Ø18–отдельные стержни	м^3 кг	3,00 345,6	
9	Обмазка битумом за 2 раза подземных частей сопряжения	м^2	249,2	
	3.1 Проезжая часть на сопряжении			
1	Монолитная накладная плита hср=185мм В30, F300,W6 арматура А240(I) Ø8 сетка плоская А400(III) Ø12 сетка плоская	м^2 м^3 кг кг	40 7,4 77 171,24	
2	Устройство гидроизоляции “Техноэластмост С” h=5,2мм по ТУ 5774-004-17925 162-2003 -обработка поверхности ж.б. плиты битумно-полимерным праймером ТЕХНОНИКОЛЬ №3 (ТУ 5775-042-17925162-2006)	м^2 м^2 кг л	46,4 51,97 13,92 13,92	расход на 1м2 -1,12м2 расход на 1м2 -0,3л
3	Розлив битума 0,3л/м2 Выравнивающий слой из черного щебня hср=205мм фр.10-20мм	л м^2 м^3	23,4 78 15,99	БНД 100/130 γ=2,2т/м^3
4	Розлив битума 0,3л/м2 Устройство покрытия из крупнозернистого пористого асфальтобетона марки II h=90мм, асфальтоукладчиком типразмер 3 расход а.б. на 1м2 - 0,2119т	л м^2 м^3	24 80 7,20	БНД 100/130
5	Устройство горячего плотного мелкозернистого асфальтобетонного покрытия тип Б марки II асфальтоукладчиком типоразмер 3: -на проезжей части h=40мм, расход а.б. тип Б марки II на 1м2 – 0,0976т -ЩМА 20 h=50мм, расход а.б. на 1м2 – 0,125т	м^2/м^3 м^2/м^3	126,6/5,06 126,6/6,33	БНД 100/130 пролив м/у слоями 0,3 л/м2
6	Розлив битума 0,3л/м2 Покрытие обочин толщиной 4см из горячих плотных мелкозернистых а/б смесей тип Б марки II расход а.б. на 1м^2 – 0,956т на слое щебня h=10см щебень фр.10-20мм, М1000	л м^2 м^3 м^2/м^3	10,566 35,22 1,41 29,22/2,92	БНД 100/130 кр=1,26
7	Устройство бетонных блоков на сопряжении: - Б-2-18-25, габаритные размеры 0,50х0,32х0,25м массой 0,05т объём блока -0,02м^3 бетон В22,5 F300 W6 -монолитный стакан под бетонные блоки, бетон В20, F300, W6	шт м^3 м^3	48 0,96 0,97	
	IV Укрепительные работы			

1	Отсыпка призм и конусов из грунта п.35г экскаватором ёмк. ковша 2,5м3 с погрузкой в автосамосвалы г/п 25т, грунт III группы, работа на отвале	$м^3$	1497,2	гр.р - 5 км γ=1,95т/$м^3$
2	Отсыпка струенаправляющих дамб из грунта п.35г экскаватором ёмк. ковша 2,5м3 с погрузкой в автосамосвалы г/п 25т, грунт III группы, работа на отвале	$м^3$	1473,5	гр.р - 5 км γ=1,95т/$м^3$
3	Разравнивание грунта бульдозером мощн.96кВт (130лс.) слоями до 50см с перемещением грунта до 20 м, грунт II группы	$м^3$	2970,7	
4	Уплотнение грунта послойно прицепными катками на пневмоходу 25т, при 10 проходах	$м^3$	2970,7	полив 100%
5	Планировка откосов, площадок экскаватором-планировщиком Э-4010	$м^2$	1400	
6	Планировка откосов вручную III гр. Грунта	$м^2$	175,3	
7	Рытьё траншеи под упоры и рисберму экскаватором ёмк. ковша 0,25м3 с погрузкой в Автосамосвалы г/п 20т, вывоз в гр. резерв 5км в не нас.п. с нагр. на ось свыше 8т	пм $м^3$	187 269,3	35а=53,9м3 γ= 1,9 т/$м^3$ 35б-215,4 м3 γ= 2,07 т/м3
8	Устройство подготовки из фракционированного щебня под упоры h=100мм, фр.10-20мм М1000	$м^3$	7,25	Кр=1,15
9	Устройство упоров из монолитного бетона В20 F300 W6 сечением. 0,4х0,5м	пм $м^3$	181,3 36,26	
10	Устройство рисбермы из щебня d≥70мм	$м^3$	194,50	
11	Укрепление откосов конусов и дамб плитами бетон В22,5 F300 W6 -ПУ150.75.15, массой 0,43т объём -0,17м3 -бетон омоноличивания В25 F300 W6 H=15см -арматура Ø8AI (A240) - щебеночная подготовка под плиты h=15см, фр.10-20мм	 $м^2$ шт $м^3$ $м^3$ кг $м^3$	 929,3 684 116,28 23,2 855 139,395	 М1000 Кр=1,15
12	Укрепление монолитным бетоном верхней части конусов и площадок h=10см, бетон В20 F300 W6 на слое щебня h=10см щебень фр.10-20мм, М1000	$м^2$ $м^3$ $м^3$	127,9 12,79 12,79	 Кр=1,15
13	Срезка грунта I группы в русле экскаватором ёмк. ковша 1,0м3 с погрузкой в автосамосвалы (с осевой нагрузкой свыше 8т) г/п 20т, грунт переувлажнен, вывоз в гр. р. -5км - планировка русла бульдозером мощн. 96кВт	$м^3$ $м^2$	548 997	35а=191,8м3 γ= 1,9 т/м3 35б-109,6 м3 γ= 2,07 т/м3 9а-246,6 м3 γ=1,2 т/м3
	V Водоотвод с проезжей части			
1	Устройство водосбросов на обочине: - блок Б-5, габаритные размеры 1,0х0,52х0,32м	шт шт	2 8	

	массой 0,19т бетон объём блока -0,079м^3	м^3	0,632	
	В22,5 F300 W6			
	- монолитный бетон В22,5, 5 F300 W6	м^3	0,48	
	- Б-2-20-25, габаритные размеры 0,50х0,32х0,27м	шт	6	
	массой 0,06т объём блока -0,023м^3	м^3	0,138	
	бетон В22,5 F300 W6			
	- подготовка из щебня фр. 20-40мм М1000	м^3	2	Кр=1,15
	- земляные работы	м^3	2,48	III гр.р
2	Устройство лотков вдоль кромки на обочине:			
	- Б-2-18-25, габаритные размеры 0,50х0,32х0,25м	шт	8	
	массой 0,05т объём блока -0,02м^3	м^3	0,16	
	бетон В22,5 F300 W6			
	-монолитный стакан под бетонные блоки, бетон В20, F300, W6	м^3	0,18	
	- земляные работы	м^3	0,23	III гр.р
3	Устройство лотков по откосу:	пм	10,6	
	- блок Б-6, габаритные размеры 0,52х0,54х0,34м	шт	22	
	массой 0,06т объём блока -0,022м^3	м^3	0,484	
	бетон В22,5 F300 W6			
	- подготовка из щебня фр. 20-40мм М1000	м^3	0,63	
	- земляные работы	м^3	2,5	III гр.р
4	Устройство гасителей у подошвы:	шт	2	
	- монолитный отстойник бетон В22,5 F300 W6	м^3	1,65	
	арматура- Ø12А400(III)-сетка плоская	кг	131,2	
	фильтр: щебень (М800, >70мм)	м^3	1,36	Кр=1,01
	песок отсева дробления М800	м^3	1,36	Кр=1,15
	подушка из щебня фр. 20-40мм М1000	м^3	3,5	
	-отсыпка призмы из грунта, с уплотнением пневмо трамб. и поливом водой 100%, гр.р. 5км, работа на отвале	м^3	9,8	III гр.р Ɣ=1,95т/м3
	- рытье грунта в ручную	м^3	25,9	III гр.р
	- укрепление монолитным бетоном В20 F300 W6	м^3	3	
	- обратная засыпка	м^3	19,6	III гр.р
	V1 Устройство лестничных сходов h=4,71м (1шт)			
1	Рытье котлованов под опоры вручную	м^3	26,3	IIIр гр.
2	Устройство щебёночной подготовки h=100мм щебень фракции - 10-20мм М1000	м^3	0,5	
3	Монтаж блоков фундаментов			
	- блок ФЛ-10.12-2, масса 0,65т, бетон В15 F50	шт	3	
	разм.1,1х1,18х0,3 м	м^3	0,78	
	- блок ФЛ-60.60.130, вес 1,18т, бетон В15 F50	шт	3	
	разм.0,6х0,6х1,3 м	м^3	1,41	
4	Монтаж блоков косоуров лестниц	шт	1	
	- блок КЛ-495.210, масса 0,98т, бетон В15 F50 разм.4,95х2,1х0,3 м	м^3	0,39	

	- блок КЛ-615.270, масса 1,25т, бетон В15	шт	1	
	F50 разм.6,15х2,7х0,3 м	$м^3$	0,5	
5	Монтаж блоков площадок лестниц	шт	2	
	- блок ПЛ75.75.7, масса 0,1т, бетон В15 F50	$м^3$	0,08	
	разм.0,75х0,75х0,07 м			
6	Монтаж блоков ступеней лестниц			
	- блок СЛ75.35.7, масса 0,045т, бетон В15 F50	шт	19	
	разм0,75х0,35х0,07 м	$м^3$	0,342	
	- блок СЛ75.35.7-1, вес 0,045т, бетон В15 F50	шт	12	
	разм.0,75х0,35х0,07 м	$м^3$	0,216	
7	Монтаж металлического перильного ограждения:	т	0,195	
	-ОГМ21п масса 0,065т	шт	1,0	
		т	0,066	
	-ОГМ27п масса 0,081т	шт	1,0	
		т	0,081	
	-ОГП7.5п масса 0.015т	шт	2,0	
		т	0,030	
	-ОГП11п масса 0.018т	шт	1,0	
		т	0,018	
8	Покраска металлического перильного ограждения масляной краской за 2 раза	т	0,195	
9	Обратная засыпка котлованов вручную (ɣ= 1,95 т/$м^3$)	$м^3$	24	IIIр гр.
10	Устройство бермы из грунта (ɣ= 1,95т/$м^3$), с послойным	$м^3$	1,2	IIIр гр.
	уплотнением и поливом водой	$м^2$	4	IIIр гр.
	6.2 Устройство лестничных сходов h=4,37м (1шт)			
1	Рытье котлованов под опоры вручную	$м^3$	24,2	IIIр гр.
2	Устройство щебёночной подготовки h=100мм щебень фракции - 10-20мм М1000	$м^3$	0,5	
3	Монтаж блоков фундаментов			
	- блок ФЛ-10.12-2, масса 0,65т, бетон В15 F50	шт	3	
	разм.1,1х1,18х0,3 м	$м^3$	0,78	
	- блок ФЛ-60.60.130, вес 1,18т, бетон В15 F50	шт	3	
	разм.0,6х0,6х1,3 м	$м^3$	1,41	
4	Монтаж блоков косоуров лестниц	шт	2	
	- блок КЛ-495.210, масса 0,98т, бетон В15	$м^3$	0,78	
	F50 разм.4,95х2,1х0,3 м			
5	Монтаж блоков площадок лестниц	шт	2	
	- блок ПЛ75.75.7, масса 0,1т, бетон В15 F50	$м^3$	0,08	
	разм.0,75х0,75х0,07 м			
6	Монтаж блоков ступеней лестниц			
	- блок СЛ75.35.7, масса 0,045т, бетон В15 F50	шт	16	
	разм0,75х0,35х0,07 м	$м^3$	0,288	

	- блок СЛ75.35.7-1, вес 0,045т, бетон В15 F50	шт	12	
	разм.0,75х0,35х0,07 м	$м^3$	0,216	
7	Монтаж металлического перильного ограждения:	т	0,180	
	-ОГМ21п масса 0,065т	шт	2,0	
		т	0,131	
	-ОГП7.5п масса 0.015т	шт	2,0	
		т	0,030	
	-ОГП11п масса 0.018т	шт	1,0	
		т	0,018	
8	Покраска металлического перильного ограждения масляной краской за 2 раза	т	0,180	
9	Обратная засыпка котлованов вручную (ɣ= 1,95 т/$м^3$)	$м^3$	21,6	IIIр гр.
10	Устройство бермы из грунта (ɣ= 1,95т/$м^3$), с послойным	$м^3$	1,2	IIIр гр.
	уплотнением и поливом водой	$м^2$	4	IIIр гр.