Республика Казахстан

ТОО "Алматы Жоба"

Гос. лицензия МҚЛ №16004056

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул. до Черной речки). Корректировка

Том VIII. СВОР .

Альбом 2. Мост

Алматы 2024г.

Республика Казахстан
ТОО "Алматы Жоба"
Гос. лицензия МҚЛ №16004056

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул. до Черной речки). Корректировка

Том 8. СВОР.

Альбом 2. Мост

Заказчик: ГУ " Городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог"

Исполнитель: ТОО "Алматы Жоба"

Директор: К.Ж.Жанденеев

Гл. инженер: М.У. Нургалиев

Алматы 2024г.

Состав проекта

Том I. – Паспорт проекта

Том II. – Пояснительная записка.

Том III. Альбом 1. – Автомобильная дорога.

Альбом 2. – Поперечные профили.

Том IV. – Мост Черной речки.

Том V. – Переустройства коммуникаций.

-Альбом 1. Газоснабжение

-Альбом 2. Спецсооружения. НВК

-Альбом 3. Наружные сети связи

-Альбом 4. Пересечение КЛ-10кВ,ВЛ-10кВ

Том VI – Электроосвещение наружное.

Том VII – Железнодорожный переезд

Том VIII. – Сводная ведомость объемов работ.

– Альбом 1. Автомобильная дорога

– Альбом 2. Мост

Том IX. – Сметы.

Том X. – ПОС.

ГИП: Жанденеев .К.Ж.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
Реконструкция автомобильной дороги в г.Атырау
(от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки). Корректировка

Автодорожный мост на ПК 63+28,50

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
1	2	3	4	5
	1. Подготовительные работы			
1.1	Восстановление и закрепление оси трассы	м	60,0	2 кат.сл.
	ДЕМОНТАЖ			
1.2	Демонтаж металлического перильного ограждения	м	77,0	0,27 т
1.3	Демонтаж железобетонного ограждения проезжей части	$м^3$	8,5	21,3 т
1.4	Разборка асфальтобетонного покрытия проезжей части, h=7см	$м^3$	20,4	49,0 т
1.5	Разборка железобетонной кладки Выравнивающего (защитного) слоя	$м^3$	115,2	288,0 т
1.6	Демонтаж пролетного строения моста из монолитных железобетонных балок длиной 38,4 м	$шм^3$	68,0	170,0 т
1.7	Демонтаж плит балок из монолитного железобетона	$м^3$	73,7	184,3 т
1.8	Разборка железобетонной кладки промежуточных опор	$м^3$	26,4	66,0 т
1.9	Разборка железобетонной кладки ригелей крайних опор	$м^3$	8	20,0 т
1.10	Разборка железобетонной кладки стойки крайних опор	$м^3$	9,1	22,8 т
1.11	Разборка железобетонной кладки шкафных стенок и открылков опор	$м^3$	5,6	14,0 т
1.12	Разборка железобетонной кладки фундаментов опор	$м^3$	72,0	180,0 т
1.13	Разборка железобетонных плит укрепления толщиной 12см	$м^2$	42,0	105,0 т
1.14	Разборка железобетонных переходных плит длиной 8 м	$м^3$	38,4	96,0 т
1.15	Вывозка строительного мусора на свалку – дальность возки 20км	т	1216,67	
	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ			
1.16	Срезка плодородного слоя (грунт 1 группы) бульдозером мощностью 96кВт (132) (20см) с перемещением на 50м	$м^2/ м^3$	5866,0/1173,2	
1.17	Планировка строительной площадки и подъездных	$м^2/ м^3$	3766,0/	

1	2	3	4	5
	путей бульдозером 96кВт, грунт 1 группы		1833,0	
1.18	Устройство однослойных покрытий из ПГС толщиной 20см с доставкой из карьера с погрузкой в самосвалы экскаватором с ковшом 2,5м^3, с выравниванием бульдозером мощностью 96кВт(132) и уплотнением катками за 4 прохода при толщине слоя 25см	м^2/м^3	3766,0/753,2	
1.19	Укладка металлической трубы Ø1420х10 мм	м/т	80/28,196	
1.20	Отсыпка подъездного пути из привозного грунта с карьера с погрузкой в самосвалы экскаватором с ковшом 2,5 м^3 и транспортировкой до 35км грунта 1 группы. Толщина засыпки 5,0 м	м$^{2/}$ м^3	350,0/525,0	
1.21	Отсыпка островка для устройства промежуточной опоры из привозного грунта с карьера с погрузкой в самосвалы экскаватором с ковшом 2,5м^3 и транспортировкой до 35км грунта 1 группы. Грунт 1 группы. Толщина засыпки 1,5м	м$^{2/}$ м^3	60,0/90,0	
1.22	Разравнивание поверхности подъездного пути и островка бульдозером мощностью 96кВт(132) с перемещением на 20м	м^2	410,0	
1.23	Уплотнение катками с поливом водой. Проход в шесть раз толщиной по 25см	м$^{2/}$ м^3	410,0/615,0	
1.24	Укладка плит ПДН для осуществления строительно-монтажных (всего 1 раз)	м^2/шт	120/10	6,0х2,0х0,14м 4,2т
	2. Опоры моста			
	Крайние опоры – 2 опоры			
2.1	Устройство буровых свай диаметром 1,5м с применением буровых установок Бауэр в обсадных трубах с извлечением труб, тип бурения шнековый, грунт 1 группы, глубиной 20,05м (к=1,18) – бетон В25 W8 + 0,75м шлама х 1,18 – каркас ∅8 А240 – каркас ∅18 А400 – каркас ∅22 А400 – сталь полосовая толщиной 10мм	м м^3 т т т т	414,0 782,0 3,076 1,566 23,436 1,224	сульфатостойкий
2.2	Срубка шлама надфундаментной части-750мм	м^3	23,9	18 шт
2.3	Вывоз строительного мусора на свалку – дальность возки 20км	м^3	23,9	59,8 т
2.4	Испытания буронабивных столбов на сплошность	шт	2	
2.5	Засыпка пазух и уплотнение грунта пазух пневмо-трамбовками с поливкой водой	м^3	36,0	
	Земляные работы			
2.6	Рытье котлована экскаватором с ковшом 2,5м^3 в			

1	2	3	4	5
	грунтах 1 группы глубиной 1,0м в отвал с перемещением бульдозером мощностью 96кВт(132) на 20м	$м^3$	280,0	
2.7	Рытье котлована вручную в грунтах 1 группы глубиной 1,0м	$м^3$	20,0	
2.8	Планировка дна котлована экскаватором с ковшом 2,5$м^3$ в грунтах 1 с уплотнением вибратрамбовками	$м^3/м^2$	174,0/348,0	
2.9	Погрузка грунта в самосвалы и вывоз на свалку на расстояние до 20км	$м^3$	694,6 +103,4	Из свай + котлована
	Бетонирование ригелей			
2.10	Бетонная подготовка под ригели опор толщиной 20см из бетона В20 F200 с выравниванием поверхности	$м^3/м^2$	19,0/95,0	
2.11	Ригели опор из монолитного железобетона - бетон В25 F300 W8 - каркас ∅8 А240 - каркас ∅12 А400 - каркас ∅22 А400	 $м^3$ т т т	 58,8 1,152 1,371 2,920	
	Бетонирование шкафных стенок, открылков и боковых стенок			
2.12	Шкафные стенки, открылки и боковые стенки опор из монолитного железобетона - бетон В25 F200 W8 - каркас ∅6 А240 - каркас ∅12 А400 - стержневая ∅25 А400 - закладные изделия	 м3 т т т т	 25,6 0,062 1,331 0,070 0,038	
	Бетонирование подферменников и сливов			
2.13	Подферменники из монолитного железобетона - бетон В30 F300 W8 - сетки ∅12 А400	 $м^3$ т	 6,4 0,886	
2.14	Сливы на оголовках из бетона В25 F300 W8	$м^2/м^3$	48,4/2,8	
	Гидроизоляция и окраска опор			
2.15	Гидроизоляция (обмазочная) поверхностей крайних опор, засыпаемых грунтом, горячей битумной мастикой на 2 раза	$м^2$	232,0	
2.16	Окраска видимых поверхностей опор перхлорвиниловой краской	$м^2$	196,0	
	Промежуточная опора – 1 опора			
2.17	Устройство буровых свай диаметром 1,5 м с применением буровых установок Бауэр в обсадных трубах с извлечением труб, тип бурения шнековый, грунт 1 группы, глубиной 16,55 м (к=1,18)	м	180,0	сульфатостойкий

1	2	3	4	5
	- бетон В25 W8 + 0,75 м шлама - объем бетона Vx1,18 - каркас ∅8 А240 - каркас ∅18 А400 - каркас ∅22 А400 - сталь полосовая толщиной 10 мм	$м^3$ $м^3$ т т т т	306,2 361,3 1,433 0,696 10,940 0,544	
2.18	Срубка шлама надфундаментной части-750мм	$м^3$	26,6	20 шт
2.19	Вывоз строительного мусора на свалку – дальность возки 20км	$м^3$	26,6	66,5 т
2.20	Испытания буронабивных столбов на сплошность	шт	1	
2.21	Засыпка пазух и уплотнение грунта пазух пневмо-трамбовками	$м^3$	40,5	
2.22	Забивка шпунтового ограждения Л5-УМ гр. 1-ой группы (оборачиваемость 2 раза). Длина шпунта 7,0м, масса пог. метра 113,88кг	т	19,8	
2.23	Устройство крепления и обвязки (100% стоимости)	т	2,064	
2.24	Разборка крепления и обвязки	т	2,064	
2.25	Извлечение шпунта	т	19,8	
2.26	Погрузка и транспортировка разобранного шпунта на базу 20км	т	19,8	
	Земляные работы			
2.27	Рытье котлована экскаватором с ковшом 2,5$м^3$ в грунтах 1 группы глубиной 2,2м в отвал с перемещением бульдозером мощностью 96кВт(132) на 20м	$м^3$	560,0	
2.28	Рытье котлована вручную в грунтах 1 группы глубиной 2,2м	$м^3$	16,0	
2.29	Откачка воды из котлавана опоры мотопомпой 1000л/мин мощностью 10кВт	$м^3$	280	
2.30	Планировка дна котлована экскаватором с ковшом 2,5$м^3$ в грунтах 1 с уплотнением вибратрамбовками и поливом водой	$м^3/м^2$	60,0/150,0	
2.31	Погрузка грунта в самосвалы и вывоз на свалку на расстояние до 20км	$м^3$	318,6 +252,4	Из свай + котлована
	Ростверк опор из монолитного ж.б.			
2.32	Бетонная подготовка под ростверк опор толщиной 20 см из бетона В20 F200 с выравниванием поверхности	$м^3/м^2$	13,0/65,0	
2.33	Ростверки и слив опор из монолитного железобетона - бетон В25 F300 W8 - каркас ∅8 А240 - каркас ∅12 А400	$м^3$ т т т	76,5+2,8 0,082 0,614 3,877	Бетон сульфатостойкий

1	2	3	4	5
	- каркас ∅22 А400 - стержневая ∅28 А400	т	5,325	
	Тело опоры из монолитного ж.б.			
2.34	Тело опоры из монолитного железобетона - бетон В25 F300 W8 - каркасная ∅12 А400	 шт/ $м^3$ т	 46,2 0,406	Бетон сульфато-стойкий
	Ригели из монолитного ж.б.			
2.35	Ригели опор из монолитного железобетона - бетон В25 F300 W8 - каркас ∅10 А400 - стержневая ∅12 А400 - каркас ∅20 А400 - стержневая ∅22 А400 - закладные детали	 $м^3$ т т т т т	 46,3 0,820 0,194 1,548 0,435 0,058	
	Подферменники и сливы			
2.36	Подферменники из монолитного железобетона - бетон В30 F300 W8 - сетки ∅12 А400	 $м^3$ т	 6,2 0,929	
2.37	Сливы на оголовках из бетона В25 F300 W8	$м^2/м^3$	47,0/2,4	
	Гидроизоляция и окраска опор			
2.38	Гидроизоляция (обмазочная) поверхностей крайних опор, засыпаемых грунтом, горячей битумной мастикой на 2 раза	$м^2$	195,0	
2.39	Окраска видимых поверхностей опор перхлорвиниловой краской	$м^2$	320,0	
	Обратная засыпка			
2.40	Обратная засыпка котлована экскаватором с ковшом 2,5$м^3$ в грунтах 1 группы глубиной 2,2м	м3	333,1	
2.41	Уплотнение катками за 6 проходов при толщине слоя 25см с поливом водой	м3	333,1	
	3. Пролетное строение – 2 пролета			
	Установка резиновых опорных частей			
3.1	Установка резиновых опорных частей РОЧ 20х40х5,2-0,8. На 1 РОЧ: Резина – 4,2кг; Металл – 5,8кг	шт	68	Вес металла – 394,4 кг; Вес резины – 285,6 кг
	Монтаж балок пролетного строения			
3.2	Установка на опоры железобетонных балок длиной 24 м (ВТК-24У)	шт/$м^3$	34/307,4	Вес 1 балки – 22,6 т
	Устройство монолитной плиты усиления и швов объединения балок			
3.3	Плита мостового полотна и швы объединения балок из монолитного железобетона - бетон В30, F300, W8	 $м^3$	 229,2	

1	2	3	4	5
	- арматура сеток Ø 8 мм А400 - арматура сеток Ø 12 мм А400 - арматура каркасов Ø 10 мм А400 - арматура каркасов Ø 12 мм А400 - закладные детали	т т т т т	3,129 5,213 0,703 2,074 3,440	
	Устройство дорожной одежды			
3.4	Гидроизоляции плиты мостового полотна наплавлением слоя «Техноэластмост С» толщиной 5 мм с коэффициентом нахлеста 1,1	$м^2$	1278,0	
3.5	Покрытие проезжей части моста из слоя толщиной 50 мм из горячей мелкозернистой особоплотной асфальтобетонной смеси тип А, марки 1	$м^2$	980,0	
3.6	Розлив битумной эмульсии по слою при норме 0.7 л/м2	$м^2$	980,0	
3.7	Устройство штрабы из полимерной мастики	м/м3/кг	384/0,3/450	
3.8	Покрытие проезжей части моста из слоя толщиной 60 мм из горячей мелкозернистой особоплотной асфальтобетонной смеси тип А, марки 1	$м^2$	980,0	
	Разметка проезжей части			
3.9	Нанесение разметки 1.2 с шириной полосы 10 см белой эмалью	м	289,2	
	Устройство деформационных швов			
3.10	Деформационные швы	м	73,5	
	Устройство покрытия на тротуарах			
3.11	Покрытие на служебных проходах толщиной 40мм из горячей мелкозернистой высокоплотной асфальтобетонной смеси тип Г, марка 2	$м^2$	144,0	
	Монтаж барьерного и перильного ограждения			
3.12	Металлическое барьерное ограждение проезжей части 11МО/350-1Е-0,5-0,78 - секция балки СБ-Е1 - стойка мостовая СМ-1 - связь продольная СП - распорка КЖ-3 - насадка НС-2 - элемент светоотражающий ЭС - накладка Н - болт М24х60 - болт М16х60 - болт М16х40 - болт М16х30 - болт М16х25 - гайка М16 - гайка М24	м/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т	96,0/4,451 24/1,807 97/1,228 48/0,509 97/0,388 97/0,204 24/0,008 72/0,010 385/0,127 97/0,012 480/0,043 576/0,042 194/0,013 1347/0,045 385/0,017	
3.13	Металлическое барьерное ограждение проезжей			

1	2	3	4	5
	части 11МД/350-1Е-0,5-0,78 - секция балки СБ-Е1 - стойка мостовая СМ-1 - распорка КРМ - фартук стойки ФС - элемент светоотражающий ЭС - накладка Н - болт М24х60 - болт М16х60 - болт М16х40 - болт М16х30 - болт М16х25 - гайка М16 - гайка М24	м/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т	48,0/3,272 24/1,807 48/0,608 48/0,386 96/0,257 24/0,008 264/0,037 192/0,064 96/0,012 192/0,017 384/0,028 192/0,013 865/0,029 192/0,008	
3.14	Металлическое сварное перильное ограждение на служебных проходах: - труба 100х50х4 L=2980; - труба 100х50х4 L=908; - полоса 30х4 L=2200	м/т шт/т шт/т шт/т	96,0/3,395 64/1,824 64/0,563 480/1,008	32 секций
	Окраска ж.б. поверхностей			
3.15	Окраска видимых поверхностей пролетного строения перхлорвиниловой краской	$м^2$	2536,0	
	4. Сопряжение моста с насыпью – 2 сопряжения			
4.1	Устройство насыпи на сопряжении из природной ПГС привозная с доставкой из карьера с погрузкой в самосвалы экскаватором с ковшом 2,5$м^3$,	$м^3$	525,0	
4.2	Уплотнение грунта 1 группы пневмотрамбовками с поливом водой	$м^3$	525,0	
4.3	Щебеночная опорная подушка под концы переходных плит, фр.20-40 мм	$м^3$	143,0	Способом заклинки
4.4	Щебеночное основание под переходные плиты и тротуарные плиты толщиной 10см	$м^3/м^2$	8,3/83,0	
	Монтаж переходных плит			
4.5	Переходные плиты на проезжей части из сборных железобетонных блоков - блоки П400.98.25 (вес – 2.1т) - блоки П400.124.25 (вес – 2.7т)	 шт/$м^3$ шт/$м^3$	 28/23,8 8/8,6	
	Объединение переходных плит монолитным бетоном			
4.6	Объединение блоков: - монолитный бетон В30, F300, W8 - арматура Ø 16 мм А400	 $м^3$ т	 4,8 0,478	
4.7	Заполнение зазоров между блоками переходных плит цементным раствором М200, F300	$м^3/м$	0,6/126,0	

1	2	3	4	5
4.8	Выравнивающий слой на поверхности переходных плит из цементного раствора М200, F300, толщиной 3см	$м^3/м^2$	4,6/152,0	
4.9	Заполнение зазоров между шкафной стенкой и блоками переходных плит, отверстий в блоках битумной мастикой	$м^3/кг$	0,5/750,0	49 м
4.10	Гидроизоляция переходных плит горячей битумной мастикой на 2 раза	$м^2$	152,0	
	Дорожная одежда на переходных плитах и краевых полосах			
4.11	– розлив битумной эмульсии по слою при норме 0,4 $л/м^2$; – нижний слой покрытия из горячего пористого а/б, тип Б марки 1 h=105мм; – розлив битумной эмульсии по слою при норме 0,7 $л/м^2$; – верхний слой основания из высокопористой крупнозернистой смеси марки 1 h=112мм; – розлив битумной эмульсии по слою при норме 0,9 $л/м^2$	$м^2$ $м^2/м^3$ $м^2$ $м^2/м^3$ $м^2$	76,0 76,0/8,0 152,0 152,0/17,0 169,0	
4.12	Щебеночное основание покрытия краевых полос толщиной 20 см	$м^2/м^3$	32,8/6,6	
4.13	Покрытие проезжей части моста из слоя толщиной 50 мм из горячей мелкозернистой особоплотной асфальтобетонной смеси тип А, марки 1	$м^2$	169,0	
4.14	Розлив битумной эмульсии по слою при норме 0.7л/м2	$м^2$	169,0	
4.15	Покрытие на проезжей части и краевых полосах из слоя толщиной 40мм из горячей мелкозернистой особоплотной асфальтобетонной смеси тип А, марки 1	$м^2$	169,0	
4.16	Плита тротуарная из монолитного железобетона: – монолитный бетон В20, F300, W8 – арматура Ø 8мм А400	 $м^3$ т	 2,7 0,086	
4.17	Покрытие на тротуарах из слоя толщиной 40мм из горячей мелкозернистой особо плотной асфальтобетонной смеси тип Г, марка 2	$м^2$	18,0	
4.18	Щебеночное основание покрытия служебных проходов и обочин толщиной 20см	$м^2$	16,0	
4.19	Покрытие на обочинах толщиной 40мм из горячего мелкозернистого высокоплотного асфальтобетона тип Г, марка 2	$м^2$	16,0	
	Монтаж барьерного и перильного ограждения			
4.20	Металлическое барьерное ограждение проезжей части 11ДО/350-1Е-1,25-0,75	м/т	16,0/0,702	

1	2	3	4	5
	- секция балки СБ-Е1 - секция балки СБК - стойка мостовая СД-1 - связь продольная СП - распорка КЖ-3 - насадка НС-2 - элемент светоотражающий ЭС - накладка Н - Скоба С - Скоба С-1 - болт М16х60 - болт М16х40 - болт М16х30 - болт М16х25 - Болт М12х30 - гайка М16 - гайка М12	шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т	4/0,301 4/0,156 16/0,236 8/0,086 8/0,032 16/0,034 8/0,004 4/0,001 8/0,010 16/0,018 16/0,002 96/0,008 64/0,004 80/0,006 32/0,002 256/0,008 32/0,002	
4.21	Металлическое барьерное ограждение проезжей части 11ДД/350-1Е-1,25-0,75 - секция балки СБ-Е1 - стойка мостовая СД-2 - распорка КР-2 - насадка НС-2 - элемент светоотражающий ЭС - накладка Н - Скоба С - болт М16х60 - болт М16х30 - болт М12х30 - гайка М16 - гайка М12	м/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т шт/т	8,0/0,565 4/0,301 8/0,160 8/0,056 8/0,017 4/0,001 12/0,002 16/0,019 16/0,002 56/0,004 16/0,001 72/0,003 16/0,001	
4.22	Металлическое сварное перильное ограждение на открылках: - труба 100х50х4 L=2980; - труба 100х50х4 L=908; - полоса 30х4 L=2200	м/т шт/т шт/т шт/т	12,0/0,425 8/0,228 8/0,071 60/0,126	4 секции
	Разметка проезжей части			
4.23	Нанесение разметки 1.2 с шириной полосы 20см белой эмалью	м	48,0	
	5. Укрепление откосов конусов (на мост)			
5.1	Планировка откосов насыпи, конусов и дамб вручную, грунт 1 группы	м2	1314,0	
5.2	Разработка траншеи вручную, грунт 1 группы	м3	563	
5.3	Упоры из монолитного бетона В20, F300, W8 на сульфатостойком цементе	м/м3	125,0/60,0	

1	2	3	4	5
	- арматура ∅8 А240	т	0,956	
5.4	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 12см на щебеночной подготовке толщиной 10см - арматура ∅8 А240 - асфальтовые планки 3×12см	м2 т м/м3	1314,0 4,772 2714,0/9,8	Бетон В20, F300, W8 на сульфатостойком цементе
6. Водоотводные сооружения (2 водоотвода)				
6.1	Водоприемное устройство на обочине дороги - бетонные блоки Б-5 - бетон В20 F300, W8	шт/м³ м³	8/0,64 2,2	Серия 3.503.1-66
6.2	Щебеночная подготовка под бетонные блоки, h=100мм	м³	5,3	
6.3	Лотки в откосах насыпи из железобетонных блоков Б-6	м/м³ шт	4,8/0,24 10	
6.4	Рытье котлованов под водопропускные колодцы вручную в грунтах 1 группы	м³	82,1	
6.5	Заполнение котлованов природным гравием фр. 50-200мм	м³	17,0	
6.6	Водоприемные колодцы из железобетонных блоков круглых водопропускных труб - блок № 17 - заполнение колодцев галечниковым грунтом фр. 50-100 мм - щебень фр. 20-40мм	шт шт/м³ м³ м³	2 4/3,4 3,5 2,1	Серия 3.501-59
6.7	Обратная засыпка котлованов вручную, грунт 1 группы	м³	55,6	
7. Заключительные работы				
7.1	Демонтаж плит ПДН после завершения строительно-монтажных работ по устройству опор и пролетных строений	м²/шт	120/10	6,0х2,0х0,14м 4,2т
7.2	Разборка островков с погрузкой в самосвалы, доставкой на свалку с погрузкой экскаватором с ковшом 2,5м³ грунта 1 группы на расстояние до 15км	м²/ м³	60,0/90,0	
7.3	Разборка подъездного пути с погрузкой в самосвалы экскаватором с ковшом 2,5м³ с доставкой на свалку на расстояние до 20км грунта 1 группы	м²/ м³	350,0/525,0	
7.4	Демонтаж металлической трубы Ø1420х10мм	м/т	80/28,196	
7.5	Срезка покрытия строительной площадки и подъездных путей толщиной 20см	м²/ м³	3766,0/753,2	в насыпь
7.6	Планировка площадки бульдозером после демонтажа островков, подъездных путей и строительной площадки	м²/ м³	5866,0/ 1173,2	

1	2	3	4	5
7.7	Надвижка плодородного слоя бульдозером с перемещением на 50м, толщиной 20см	$м^2$	5866,0	1173,2 $м^3$