

Приложение 13

Расчеты образования отходов

Расчёт образования отходов по отдельным пунктам (площадкам)

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п.

Наименования и коды отходов приведены по Классификатору отходов (Приказ № 314). Промасленная и загрязнённая ветошь отнесены к опасным отходам (код 15 02 02*). Для опасных отходов, ТБО, огарков и строительных отходов захоронение не запрашивается — объёмы передаются сторонним специализированным организациям.

Алматинская область

Енбекшиказахский р-он

1. Раз. Екпинды

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, \text{ т/год}$$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
1. Раз. Екпинды	0,00000	100	0,0000	0,0000	0,01	0,0000

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
1. Раз. Екпинды	0,00000	0,015	0,000000

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м³/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м³.

Наименование	Удельный показатель, м³/год	Плотность, т/м³	Кол-во рабочих	m1, т/год
1. Раз. Екпинды	0,3	0,25	720	54,0

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
1. Раз. Екпинды	720	20	14,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W, \text{ т/год}; M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
1. Раз. Екпинды	3,522

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), \text{ т/год}; Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot Hб; Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot Hд. Hб = 0,003 \text{ л/л}; Hд = 0,004 \text{ л/л}.$

Показатель	Бензин (Yб)	Дизтопливо (Yд)	Значение
Расход топлива, т/год	220	243	
Расход топлива, м³/год	158,40	204,12	

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
2. Разъезд 1	163,152

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (T_6 + T_d), \text{ т/год}; T_6 = 0,885 \cdot Y_6 \cdot H_6; T_d = 0,885 \cdot Y_d \cdot H_d. H_6 = 0,003 \text{ л/л}; H_d = 0,004 \text{ л/л}.$

Показатель	Бензин (Y6)	Дизтопливо (Yd)	Значение
Расход топлива, т/год	220	243	
Расход топлива, м3/год	158,40	204,12	
$T_6 = 0,885 \cdot Y_6 \cdot 0,003, \text{ т/год}$	0,42055		
$T_d = 0,885 \cdot Y_d \cdot 0,004, \text{ т/год}$		0,72259	
$N = 0,3 \cdot (T_6 + T_d), \text{ т/год}$			0,04899

Примечание: на площадку отнесена доля от пускового комплекса «ППК» — 0,04899 т/год.

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,048991
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	16,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0,622091
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0,011982
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	163,152
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	61,5
Всего по площадке	242,100004
в т.ч. отходов производства	180,600004
отходов потребления (ТБО)	61,5

3. Раз. Жарсу

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, \text{ т/год}$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
3. Раз. Жарсу	0,00000	100	0,0000	0,0000	0,01	0,0000

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
3. Раз. Жарсу	0,00000	0,015	0,000000

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
3. Раз. Жарсу	0,3	0,25	720	54,0

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
3. Раз. Жарсу	720	20	14,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W, \text{ т/год}; M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
3. Раз. Жарсу	3,522

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), \text{ т/год}; Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot Hб; Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot Hд. Hб = 0,003 \text{ л/л}; Hд = 0,004 \text{ л/л}.$

Показатель	Бензин (Yб)	Дизтопливо (Yд)	Значение
Расход топлива, т/год	220	243	
Расход топлива, м3/год	158,40	204,12	
$Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot 0,003, \text{ т/год}$	0,42055		
$Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot 0,004, \text{ т/год}$		0,72259	
$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), \text{ т/год}$			0,04899

Примечание: на площадку отнесена доля от пускового комплекса «ЛПК» — 0,04899 т/год.

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,048991
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	14,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	3,522
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	54
Всего по площадке	72,335931
в т.ч. отходов производства	18,335931
отходов потребления (ТБО)	54

4. Раз. Жинишкесу

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, \text{ т/год}$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
4. Раз. Жинишкесу	0,00000	100	0,0000	0,0000	0,01	0,0000

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
4. Раз. Жинишкесу	0,00000	0,015	0,000000

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
4. Раз. Жинишкесу	0,3	0,25	720	54,0

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
4. Раз. Жинишкесу	720	20	14,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W, \text{ т/год}; M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
4. Раз. Жинишкесу	3,522

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), \text{ т/год}; Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot Нб; Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot Нд. Нб = 0,003 \text{ л/л}; Нд = 0,004 \text{ л/л}.$

Показатель	Бензин (Yб)	Дизтопливо (Yд)	Значение
Расход топлива, т/год	220	243	
Расход топлива, м3/год	158,40	204,12	
$Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot 0,003, \text{ т/год}$	0,42055		
$Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot 0,004, \text{ т/год}$		0,72259	
$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), \text{ т/год}$			0,04899

Примечание: на площадку отнесена доля от пускового комплекса «ППК» — 0,04899 т/год.

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,048991
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	14,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	3,522
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	54
Всего по площадке	72,335931

в т.ч. отходов производства	18,335931
отходов потребления (ТБО)	54

5. Разъезд 2

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, \text{ т/год}$$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
5. Разъезд 2	5655,37133	100	56,5537	565,5371	0,01	0,6221

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
5. Разъезд 2	798,81674	0,015	0,011982

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
5. Разъезд 2	0,3	0,25	820	61,5

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
5. Разъезд 2	820	20	16,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W, \text{ т/год}; M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
5. Разъезд 2	163,152

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), \text{ т/год}; Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot Hб; Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot Hд. Hб = 0,003 \text{ л/л}; Hд = 0,004 \text{ л/л}.$

Показатель	Бензин (Yб)	Дизтопливо (Yд)	Значение
Расход топлива, т/год	220	243	
Расход топлива, м3/год	158,40	204,12	
$Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot 0,003, \text{ т/год}$	0,42055		
$Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot 0,004, \text{ т/год}$		0,72259	
$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), \text{ т/год}$			0,04899

Примечание: на площадку отнесена доля от пускового комплекса «ППК» — 0,04899 т/год.

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	

Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,048991
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	16,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0,622091
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0,011982
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	163,152
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	61,5
Всего по площадке	242,100004
в т.ч. отходов производства	180,600004
отходов потребления (ТБО)	61,5

6. Раз. Нурлы

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, m/год$$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
6. Раз. Нурлы	0,00000	100	0,0000	0,0000	0,01	0,0000

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
6. Раз. Нурлы	0,00000	0,015	0,000000

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
6. Раз. Нурлы	0,3	0,25	720	54,0

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
6. Раз. Нурлы	720	20	14,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W, m/год$; $M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
6. Раз. Нурлы	3,522

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), m/год; Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot Hб; Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot Hд. Hб = 0,003 л/л; Hд = 0,004 л/л.$$

Показатель	Бензин (Уб)	Дизтопливо (Уд)	Значение
Расход топлива, т/год	220	243	
Расход топлива, м3/год	158,40	204,12	
$T_6 = 0,885 \cdot Y_6 \cdot 0,003$, т/год	0,42055		
$T_d = 0,885 \cdot Y_d \cdot 0,004$, т/год		0,72259	
$N = 0,3 \cdot (T_6 + T_d)$, т/год			0,04899

Примечание: на площадку отнесена доля от пускового комплекса «ППК» — 0,04899 т/год.

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,048991
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	14,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	3,522
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	54
Всего по площадке	72,335931
в т.ч. отходов производства	18,335931
отходов потребления (ТБО)	54

7. Разъезд 3

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, \text{ т/год}$$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
7. Разъезд 3	818,26124	100	8,1826	81,8261	0,01	0,0900

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
7. Разъезд 3	818,26124	0,015	0,012274

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
7. Разъезд 3	0,3	0,25	820	61,5

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
7. Разъезд 3	820	20	16,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W$, т/год; $M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090

2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
7. Разъезд 3	163,152

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (T_6 + T_d)$, т/год; $T_6 = 0,885 \cdot Y_6 \cdot H_6$; $T_d = 0,885 \cdot Y_d \cdot H_d$. $H_6 = 0,003$ л/л; $H_d = 0,004$ л/л.

Показатель	Бензин (Y ₆)	Дизтопливо (Y _d)	Значение
Расход топлива, т/год	220	243	
Расход топлива, м3/год	158,40	204,12	
$T_6 = 0,885 \cdot Y_6 \cdot 0,003$, т/год	0,42055		
$T_d = 0,885 \cdot Y_d \cdot 0,004$, т/год		0,72259	
$N = 0,3 \cdot (T_6 + T_d)$, т/год			0,04899

Примечание: на площадку отнесена доля от пускового комплекса «ЛПК» — 0,04899 т/год.

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,048991
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	16,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0,090009
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0,012274
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	163,152
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	61,5
Всего по площадке	241,568214
в т.ч. отходов производства	180,068214
отходов потребления (ТБО)	61,5

Итого по району «Енбекшиказахский р-он»: Всего 1015,111946 т/год (отходов производства 614,611946; отходов потребления 400,5).

Уйгурский р-он

8. Разъезд 4

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot a_i$, т/год

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	a_i	ЛОО ЛКМ, т
8. Разъезд 4	5742,22133	100	57,4222	574,2221	0,01	0,6316

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
8. Разъезд 4	818,26124	0,015	0,012274

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
8. Разъезд 4	0,3	0,25	820	61,5

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
8. Разъезд 4	820	20	16,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W$, т/год; $M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
8. Разъезд 4	163,152

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд)$, т/год; $Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot Нб$; $Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot Нд$. $Нб = 0,003$ л/л; $Нд = 0,004$ л/л.

Показатель	Бензин (Yб)	Дизтопливо (Yд)	Значение
Расход топлива, т/год	205	224	
Расход топлива, м3/год	147,60	188,16	
$Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot 0,003$, т/год	0,39188		
$Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot 0,004$, т/год		0,66609	
$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд)$, т/год			0,11431

Примечание: на площадку отнесена доля от пускового комплекса «2ПК» — 0,11431 т/год.

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,114313
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	16,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0,631644
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0,012274
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	163,152
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	61,5
Всего по площадке	242,175171
в т.ч. отходов производства	180,675171
отходов потребления (ТБО)	61,5

9. Разъезд 5

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, m/год$$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
9. Разъезд 5	5655,37133	100	56,5537	565,5371	0,01	0,6221

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
9. Разъезд 5	798,81674	0,015	0,011982

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
9. Разъезд 5	0,3	0,25	820	61,5

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
9. Разъезд 5	820	20	16,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W, m/год$; $M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
9. Разъезд 5	163,152

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), m/год$; $Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot Hб$; $Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot Hд$. $Hб = 0,003 л/л$; $Hд = 0,004 л/л$.

Показатель	Бензин (Yб)	Дизтопливо (Yд)	Значение
Расход топлива, т/год	205	224	
Расход топлива, м3/год	147,60	188,16	
$Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot 0,003, т/год$	0,39188		
$Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot 0,004, т/год$		0,66609	
$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), т/год$			0,11431

Примечание: на площадку отнесена доля от пускового комплекса «2ПК» — 0,11431 т/год.

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,114313
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	16,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0,622091

Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0,011982
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	163,152
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	61,5
Всего по площадке	242,165326
в т.ч. отходов производства	180,665326
отходов потребления (ТБО)	61,5

10. Ст. Таскарасу

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, m/год$$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
10. Ст. Таскарасу	0,00000	100	0,0000	0,0000	0,01	0,0000

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
10. Ст. Таскарасу	0,00000	0,015	0,000000

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
10. Ст. Таскарасу	0,3	0,25	720	54,0

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
10. Ст. Таскарасу	720	20	14,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W, m/год$; $M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
10. Ст. Таскарасу	3,522

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), m/год$; $Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot Hб$; $Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot Hд$. $Hб = 0,003$ л/л; $Hд = 0,004$ л/л.

Показатель	Бензин (Yб)	Дизтопливо (Yд)	Значение
Расход топлива, т/год	205	224	
Расход топлива, м3/год	147,60	188,16	
$Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot 0,003$, т/год	0,39188		
$Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot 0,004$, т/год		0,66609	

$N = 0,3 \cdot (T_6 + T_d)$, т/год			0,11431
-------------------------------------	--	--	---------

Примечание: на площадку отнесена доля от пускового комплекса «2ПК» — 0,11431 т/год.

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,114313
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	14,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	3,522
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	54
Всего по площадке	72,401253
в т.ч. отходов производства	18,401253
отходов потребления (ТБО)	54

Итого по району «Уйгурский р-он»: Всего 556,74175 т/год (отходов производства 379,74175; отходов потребления 177).

Талгарский р-он

11. Перегон ст. Жетыген – ст. Курозек

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, \text{ т/год}$$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
11. Перегон ст. Жетыген – ст. Курозек	5638,76000	100	56,3876	563,8760	0,01	0,6203

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
11. Перегон ст. Жетыген – ст. Курозек	1618,55400	0,015	0,024278

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел. год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
11. Перегон ст. Жетыген – ст. Курозек	0,3	0,25	820	61,5

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
11. Перегон ст. Жетыген – ст. Курозек	820	20	16,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W$, т/год; $M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090

2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
11. Перегон ст. Жетыген – ст. Курозек	407,880

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (T_6 + T_d)$, т/год; $T_6 = 0,885 \cdot Y_6 \cdot H_6$; $T_d = 0,885 \cdot Y_d \cdot H_d$. $H_6 = 0,003$ л/л; $H_d = 0,004$ л/л.

Показатель	Бензин (Y ₆)	Дизтопливо (Y _d)	Значение
Расход топлива, т/год	220	243	
Расход топлива, м3/год	158,40	204,12	
$T_6 = 0,885 \cdot Y_6 \cdot 0,003$, т/год	0,42055		
$T_d = 0,885 \cdot Y_d \cdot 0,004$, т/год		0,72259	
$N = 0,3 \cdot (T_6 + T_d)$, т/год			0,34294

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,34294
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	16,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0,620264
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0,024278
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	407,88
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	61,5
Всего по площадке	487,132422
в т.ч. отходов производства	425,632422
отходов потребления (ТБО)	61,5

Итого по району «Талгарский р-он»: Всего 487,132422 т/год (отходов производства 425,632422; отходов потребления 61,5).

Всего по Алматинской области: 2058,986118 т/год.

Область Жетысу

Панфиловский район

1. Раз. Керимагаш

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, \text{ т/год}$$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
1. Раз. Керимагаш	297,64000	100	2,9764	29,7640	0,01	0,0327

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
1. Раз. Керимагаш	33,29000	0,015	0,000499

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел. год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
1. Раз. Керимагаш	0,3	0,25	720	54,0

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
1. Раз. Керимагаш	720	20	14,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W, \text{ т/год}; M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
1. Раз. Керимагаш	3,522

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), \text{ т/год}; Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot Hб; Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot Hд. Hб = 0,003 \text{ л/л}; Hд = 0,004 \text{ л/л}.$

Показатель	Бензин (Yб)	Дизтопливо (Yд)	Значение
Расход топлива, т/год	220	243	
Расход топлива, м3/год	158,40	204,12	
$Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot 0,003, \text{ т/год}$	0,42055		
$Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot 0,004, \text{ т/год}$		0,72259	
$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), \text{ т/год}$			0,17147

Примечание: на площадку отнесена доля от пускового комплекса «ППК» — 0,17147 т/год.

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
--	--------------------------

Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,17147
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	14,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0,03274
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0,000499
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	3,522
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	54
Всего по площадке	72,491649
в т.ч. отходов производства	18,491649
отходов потребления (ТБО)	54

2. Раз. Интал

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, m/год$$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
2. Раз. Интал	0,00000	100	0,0000	0,0000	0,01	0,0000

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
2. Раз. Интал	0,00000	0,015	0,000000

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
2. Раз. Интал	0,3	0,25	720	54,0

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
2. Раз. Интал	720	20	14,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W, m/год$; $M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
2. Раз. Интал	3,522

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (T_6 + T_d), \text{ т/год}; T_6 = 0,885 \cdot Y_6 \cdot H_6; T_d = 0,885 \cdot Y_d \cdot H_d. H_6 = 0,003 \text{ л/л}; H_d = 0,004 \text{ л/л}.$

Показатель	Бензин (Y ₆)	Дизтопливо (Y _d)	Значение
Расход топлива, т/год	220	243	
Расход топлива, м ³ /год	158,40	204,12	
$T_6 = 0,885 \cdot Y_6 \cdot 0,003, \text{ т/год}$	0,42055		
$T_d = 0,885 \cdot Y_d \cdot 0,004, \text{ т/год}$		0,72259	
$N = 0,3 \cdot (T_6 + T_d), \text{ т/год}$			0,17147

Примечание: на площадку отнесена доля от пускового комплекса «ППК» — 0,17147 т/год.

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,17147
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	14,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	3,522
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	54
Всего по площадке	72,45841
в т.ч. отходов производства	18,45841
отходов потребления (ТБО)	54

3. Перегон раз. Интал – раз. Алтынколь

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot a_i, \text{ т/год}$$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	a_i	ЛОО ЛКМ, т
3. Перегон раз. Интал – раз. Алтынколь	3947,70500	100	39,4770	394,7705	0,01	0,4342

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
3. Перегон раз. Интал – раз. Алтынколь	1726,37100	0,015	0,025896

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м³/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м³.

Наименование	Удельный показатель, м ³ /год	Плотность, т/м ³	Кол-во рабочих	m1, т/год
3. Перегон раз. Интал – раз. Алтынколь	0,3	0,25	820	61,5

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
3. Перегон раз. Интал – раз. Алтынколь	820	20	16,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W, \text{ т/год}; M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
3. Перегон раз. Интал – раз. Алтынколь	407,880

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (T6 + Td), \text{ т/год}; T6 = 0,885 \cdot Y6 \cdot H6; Td = 0,885 \cdot Yd \cdot Hd. H6 = 0,003 \text{ л/л}; Hd = 0,004 \text{ л/л}.$

Показатель	Бензин (Y6)	Дизтопливо (Yd)	Значение
Расход топлива, т/год	185	198	
Расход топлива, м3/год	133,20	166,32	
$T6 = 0,885 \cdot Y6 \cdot 0,003, \text{ т/год}$	0,35365		
$Td = 0,885 \cdot Yd \cdot 0,004, \text{ т/год}$		0,58877	
$N = 0,3 \cdot (T6 + Td), \text{ т/год}$			0,28273

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,28273
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	16,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	0,434248
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0,025896
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	407,88
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	61,5
Всего по площадке	486,887814
в т.ч. отходов производства	425,387814
отходов потребления (ТБО)	61,5

4. Ст. Алтынколь

1. Отходы ЛКМ (тара из-под ЛКМ) — опасный отход, код 15 01 10*.

$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, \text{ т/год}$

Наименование	Расход ЛКМ, кг/год	Вес краски, кг	Кол-во упаковок, шт.	Вес тары, кг	ai	ЛОО ЛКМ, т
4. Ст. Алтынколь	12035,83553	100	120,3584	1203,5836	0,01	1,3239

2. Огарки сварочных электродов — код 12 01 13.

Остатки электродов после сварочных работ при строительстве и ремонте оборудования. Размещаются в ящиках, вывозятся совместно с ломом чёрных металлов.

Наименование	Расход электродов, кг/год	Остаток электрода	Норма образования, т
4. Ст. Алтынколь	2193,78124	0,015	0,032907

3. Твердо-бытовые отходы (ТБО) — код 20 03 01.

Норма образования с учётом удельного норматива 0,3 м3/чел.·год и средней плотности 0,25 т/м3.

Наименование	Удельный показатель, м3/год	Плотность, т/м3	Кол-во рабочих	m1, т/год
4. Ст. Алтынколь	0,3	0,25	820	61,5

4. Загрязнённая ветошь — опасный отход, код 15 02 02* (учитывается совместно с промасленной ветошью).

Расход ветоши на одного рабочего для личного пользования — 20 кг в год.

Наименование	Кол-во рабочих	Уд. расход, кг/чел	Объём ветоши, т
4. Ст. Алтынколь	820	20	16,4

5. Промасленная ветошь (ДЭС) — опасный отход, код 15 02 02*.

$N = Mo + M + W, \text{ т/год}; M = 0,12 \cdot Mo$. Норма образования обтирочной ветоши за смену (8 ч) — 100 г на 1 агрегат.

№	Дизельная установка	Кол-во, шт	Фонд времени, час	Mo, т	M, т	W, т	N, т
1	ДЭС 100 кВт ДГА	2	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
2	ДЭС 12 кВт, ДГА	2	8760	0,1095	0,01314	0,0005	0,12314
3	ДЭС 48 кВт, ДГА	3	8600	0,1075	0,01290	0,0005	0,12090
Всего на пункт:							0,36494

6. Строительные отходы — код 17 09 04.

Остатки бетона, опалубки, проволоки и т.д. Объём принят ориентировочно по проекту-аналогу EL-02/18 (строительство новой ж.-д. линии Жетыген-Коргас).

Наименование	Строительные отходы, т/год
4. Ст. Алтынколь	407,880

7. Отработанное масло — опасный отход, код 13 02 08*.

$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), \text{ т/год}; Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot Hб; Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot Hд. Hб = 0,003 \text{ л/л}; Hд = 0,004 \text{ л/л}.$

Показатель	Бензин (Yб)	Дизтопливо (Yд)	Значение
Расход топлива, т/год	144	184	
Расход топлива, м3/год	103,68	154,56	
$Tб = 0,885 \cdot Yб \cdot 0,003, \text{ т/год}$	0,27527		
$Tд = 0,885 \cdot Yд \cdot 0,004, \text{ т/год}$		0,54714	
$N = 0,3 \cdot (Tб + Tд), \text{ т/год}$			0,24672

Итого по площадке.

Наименование отходов / код по Классификатору	Норма образования, т/год
Опасные отходы	
Отработанное масло / Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Код 13 02 08*)	0,24672
Промасленная и загрязнённая ветошь / Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры, иначе не определённые), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами (Код 15 02 02*)	16,76494
Тара ЛКМ / Упаковка, содержащая остатки опасных веществ или загрязнённая ими (Код 15 01 10*)	1,323942
Не опасные отходы	
Огарки сварочных электродов / Отходы сварки (Код 12 01 13)	0,032907
Строительные отходы / Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (Код 17 09 04)	407,88
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) / Смешанные коммунальные отходы (Код 20 03 01)	61,5
Всего по площадке	487,748509
в т.ч. отходов производства	426,248509
отходов потребления (ТБО)	61,5

Итого по району «Панфиловский район»: Всего 1119,586382 т/год (отходов производства 888,586382; отходов потребления 231).

Всего по области Жетысу: 1119,586382 т/год.

Всего по стройке: 3178,5725 т/год.