

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
во время строительства			
Всего:	33.630656205		33.630656205
в т.ч. отходов производства:	29.505656205		29.505656205
отходов потребления:	4.125		4.125
Янтарный уровень опасности			
Отходы краски	7.8678169855		7.8678169855
Зеленый уровень опасности			
Т Б О (Рабочие на строительной площадке)	4.125		4.125
Огарыши сварочных электродов	0.3758360382		0.3758360382
Отходы гашеной извести (недопал)	0.4520949500		0.4520949500
Металлическая стружка	13.4981924745		13.4981924745
Древесная стружка	5.7243844193		5.7243844193
Промасленная ветошь	1.5873313371		1.5873313371
Красный уровень опасности			
нет			
при эксплуатации			
Всего:	23214.451386082		23214.451386082
в т.ч. отходов производства:	23179.806666740		23179.806666740
отходов потребления:	34.6447193425		34.6447193425
Янтарный уровень опасности			
нет			
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	31.9265753425		31.9265753425
Смет с территории	21.6466027397		21.6466027397
Пищевые отходы	2.718144		2.718144
Отходы линии убоя	23081.76		23081.76
Шлам очистки сточных вод	76.400064		76.400064
Красный уровень опасности			
нет			

Образование отходов на период строительства

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов

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

Отход: GO 060 Городские твердые бытовые отходы
Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год; pi= 0.075 т/год на 1 чел.
Количество человек, mi = 55 чел.
Количество рабочихдней в году, N= 365 дней

Vi=pi x mi = 4.125 т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
GO 060	Твердые бытовые отходы	4.125

2. Расчет количества образования огарьшей сварочных электродов

Отход: GA 090 Огарки сварочных электродов
Наименование образующегося отхода: Огарки сварочных электродов

Количество использованных электродов, кг/год, G = 25055.73588 кг/год
Норматив образования огарков от расхода электродов, n = 0.015 кг/т

Q = G * n * 0.001 = 0.3758360382 т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
GA 090	Огарки сварочных электродов	0.3758360382

3. Расчет количества образования отходов краски и жестяных банок из под краски

Отход: AD 070 Отходы краски
Наименование образующегося отхода: Отходы краски

Норма образования отхода определяется по формуле

$N = \sum Mi \times n + \sum Mki \times \alpha i, \text{ т/год}$
N = 7.867816986 т/год

где -
Расход краски Q= 89407.0112 кг
Mi- масса i-го вида тары, т/год; Mi = 0.0039
n- число видов тары n= 1788.140224 тар
Mki- масса краски в i-ой таре, т/год; Mki= 89.4070112
 αi - содержание остатков краски в i-той таре в долях от (0,01-0,05) $\alpha i = 0.01$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
AD 070	Отходы краски	7.867816986

4. Расчет количества образования отходов гашеной извести (недопал)

Отход: GG 160
Наименование образующегося отхода: Отходы гашеной извести (недопал)

Норма отхода берется по факту образования

Количество израсходованной извести, т/год, G = 2.26047475 т/год
Норматив образования отхода, n = 0.2 т/т

Q = G * n = 0.452094950 т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
GG 160	Отходы гашеной извести (недопал)	0.452094950

5. Расчет количества образования металлической стружки

Отход: GA 080 Металлическая стружка

Наименование образующегося отхода: Металлическая стружка

Расход металла на обработку, т/год;	M =	899.8794983	т/год
Коэффициент образования стружки,	$\alpha =$	0.015	

$$N = M \times \alpha = 13.4981924745 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
GA 080	Металлическая стружка	13.4981924745

6. Расчет количества образования древесной стружки

Отход: GL 010 Древесная стружка

Наименование образующегося отхода: Древесная стружка

$$M = 0,01 * K * N * P = 5.724384419274 \text{ т/год}$$

К – значение удельного показателя, % от объема исходных пиломатериалов;

N – объем исходных пиломатериалов, м³;

P - дополнительный переводной коэффициент в тонны

$$K = 6$$
$$N = 142.39762237$$
$$P = 0.67$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
GL 010	Древесная стружка	5.724384419274

6. Расчет количества образования промасленной ветоши

Отход: GJ 132 Промасленная ветошь

Наименование образующегося отхода: Промасленная ветошь

$$N = M_O + M + W = 1.5873313371 \text{ Т/ГОД}$$

где

Мо - количество поступающей ветоши, т/год

М – норматив содержания в ветоши масел;

W – содержание влаги в ветоши;

$$M_O = 1.2498672$$
$$M = 0.12^* M_{\odot} = 0.14998406$$
$$W = 0.15^* M_{\odot} = 0.187480079$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
GJ 132	Промасленная ветошь	1.5873313371

Образование отходов на период эксплуатации

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов

Отход: GO 060 Городские твердые бытовые отходы
Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год; pi= 0.075 т/год на 1 чел.
Количество человек, mi = 498 чел.
Количество рабочихдней в году, N= 312 дней

Vi=(pi x mi / 365)*256= 31.9265753425 т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
GO 060	Твердые бытовые отходы	31.9265753425

2. Расчет количества образования смета с территории

Отход: GO 060 Смет с территории
Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Площадь убираемой территории, м2 , S = 29263 м²
Нормативное количество смета, 0.005 т/м²
Фактический объем образования смета с териитории, т/год,
Количество убираемых дней в году, N= 54 дней

M = (S x 0,005/365)*54 = 21.6466027397 т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
GO 060	Смет с территории	21.6466027397

3. Расчет образования отходов от кухни

Расчет усл.блюд (по СНИП РК 4.04.41-2006г.)

Расчет образования отходов по формуле N=0,0001*n*m*ρ, где

0.0001 - среднесуточная норма наколения на 1 блюдо, м³
290.4 m - число блюд (усл. блюдо)
312 n - число рабочих дней в году
0.3 ρ - плотность отходов

N= 2.718144

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
GO 060	Пищевые отходы	2.718144

4. Расчет количества образования отходов от линии убоя

Отход: GN030 Отходы кож и других частей птиц с перьями или пухом, отходы перьев или части перьев (с обрезанными или необрезанными краями) и пуха, без какой-либо иной обработки, кроме чистки, дезинфекции или подготовки к сохранению.

Наименование образующегося отхода: Отходы линии убоя

M = 23081.76 т/год

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
GM 020	Отходы линии убоя	23081.76

5. Расчет количества образования шлама карьерных сточных вод

Количество НП и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка; содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка.

Отход: G0061 Иловый осадок от канализационных очистных сооружений
Наименование образующегося отхода: Шлам очистки сточных вод

Норма образования сухого осадка (Noc) может быть рассчитана по формуле:

$$Noc = (C_{взв} \times Q \times \eta) + (C_{нп} \times Q \times \eta), \text{ т/год}$$

где

$C_{взв}$ - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м³ ;

η - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях;

Q - расход сточной воды, м³/год;

$C_{взв} = 0.0002$

0.250

$Q = 1528001.28$

$$Noc = 76.400064 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
G0061	Шлам очистки сточных вод	76.400064