

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.43$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.43 \cdot 299.1097 / 10^6 = 0.000428$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.43 \cdot 1 / 3600 = 0.000397$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.5 \cdot 299.1097 / 10^6 = 0.000449$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.5 \cdot 1 / 3600 = 0.000417$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.001$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.001 \cdot 299.1097 / 10^6 = 0.000000299$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.001 \cdot 1 / 3600 = 0.000000278$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))	0.00386	0.02948
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000303	0.003034
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))	0.000397	0.003778
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0006	0.000772
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.0000975	0.0001255
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.003694	0.00476
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))	0.0002583	0.000335144
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.000417	0.0043266

	гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000278	0.0003576

Источник загрязнения N 6014

Источник выделения N 6014 17, Покрасочные работы

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.2442$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 1$**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-0119

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 47$**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322))

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 100$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.2442 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1148$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1306$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322))	0.1306	0.1148

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.0093$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 1$**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 100$**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 26$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0093 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00242$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0722$**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 12$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0093 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001116$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0333$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349) (толуол (558))

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 62$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0093 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00577$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1722$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322))	0.1306	0.1148
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))	0.1722	0.00577
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))	0.0333	0.001116
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))	0.0722	0.00242

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.1234$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 1$**

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 27$**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1234 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00866$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0195$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1234 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.004$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.009$

Примесь: 0621 Метилбензол (349) (толуол (558))

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1234 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.02066$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0465$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322))	0.1306	0.1148
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))	0.1722	0.02643
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))	0.0333	0.005116
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))	0.0722	0.01108

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 5.511$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-99

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 56$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322))

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5.511 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 2.96$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1493$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5.511 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1234$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00622$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322))	0.1493	3.0748
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))	0.1722	0.02643
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))	0.0333	0.005116
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))	0.0722	0.01108
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00622	0.1234

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.118$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 63$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322))

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.118 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0427$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1005$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.118 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0317$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0746$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322))	0.1493	3.1175
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))	0.1722	0.02643
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))	0.0333	0.005116
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))	0.0722	0.01108
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0746	0.1551

Источник загрязнения N 6015

Источник выделения N 6015 18, Газовая резка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO_2 , $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 1080$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $GT = 74$

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 1.1 \cdot 1080 / 10^6 = 0.001188$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 72.9 \cdot 1080 / 10^6 = 0.0787$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 49.5 \cdot 1080 / 10^6 = 0.0535$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO_2 \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 39 \cdot 1080 / 10^6 = 0.0337$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO_2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00867$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 39 \cdot 1080 / 10^6 = 0.00548$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 39 / 3600 = 0.001408$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))	0.02025	0.0787
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.001188
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.00867	0.0337
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.001408	0.00548
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.01375	0.0535

Источник загрязнения N 6016

Источник выделения N 6016 019, Работа двигателя автотранспорта

Максимальное количество одновременно работающего автотранспорта – 30 ед.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми, в атмосферный воздух являются: диоксид азота (0301), оксид азота (0304), сернистый ангидрид (0330), оксид углерода (0337), углеводороды C12 – C19 (2754).

Расчет производится согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспортных предприятий», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008 г, № 100-п.

Максимальный разовый выброс от автомобилей рассчитывается по формуле:

$$G = (MI \cdot L2 + 1,3 \cdot MI \cdot L2n + Mxx \cdot Txm) \cdot Nk1 / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

MI - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;

L2 - максимальный часовой пробег автомобиля без нагрузки, км;

L2n - максимальный часовой пробег автомобиля с нагрузкой, км;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

Txm - максимальное время работы на холостом ходу за час, мин,

Nk1 - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение часа.

Исходные данные:

код в-ва	Наименование веществ	MI, г/км	L2, км	L2n, км	Mxx, г/мин	Txm, мин/час	Nk1, мин/час
		T					
0337	Углерода оксид	5,1	2,0	2,0	2,8	5	10
2754	Алканы C12-C19	0,9			0,35		

0301	Азота диоксид	2,8			0,48		
0304	Оксид азота	0,46			0,08		
0328	Сажа	0,25			0,03		
0330	Серы диоксид	0,45			0,09		

Максимальный разовый выброс:

код в-ва	Наименование веществ	MI * L2	1,3 * MI * L2n	Mxx * Txm	Nk1	Выброс, г/сек
		T	T			T
0337	Углерода оксид	10,2	13,26	14,0	30	0,3162
2754	Алканы C12- C19	1,8	2,34	1,75	30	0,0491
0301	Азота диоксид	5,6	7,28	2,4	30	0,1273
0304	Оксид азота	0,92	1,196	0,4	30	0,0210
0328	Сажа	0,5	0,65	0,15	30	0,0108
0330	Серы диоксид	0,9	1,17	0,45	30	0,021

Валовый выброс вещества автомобилями рассчитывается по формуле:

$$M = A \times M1 \times Nk \times Dn \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

A - коэффициент выпуска (выезда);

Nk - общее количество автомобилей данной группы;

Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, холодный).

Валовый выброс:

код в-ва	Наименование веществ	A	MI, г/км	Nk	Dn	Выброс, т/год
			T			T
0337	Углерода оксид	1	5,1	30	630	0,09639
2754	Алканы C12- C19	1	0,9	30	630	0,01701
0301	Азота диоксид	1	2,8	30	630	0,05292
0304	Оксид азота	1	0,46	30	630	0,008694
0328	Сажа	1	0,25	30	630	0,004725
0330	Серы диоксид	1	0,45	30	630	0,008505

1.7.2.5 Краткая характеристика установок очистки газов

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при капитальном ремонте не оснащены пылегазоочистными установками.

1.7.2.6 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета ПДВ

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в материалах экологической оценки определены на период строительства с 2022 по 2025 гг.

Максимально-разовые выбросы вредных веществ от проектируемого участка приняты с учетом коэффициентов одновременности работы источников выбросов.

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены в соответствии с методическими указаниями, утвержденными к применению на территории Республики Казахстан.

Расчеты химического загрязнения атмосферного воздуха объектами предприятия, выполнены на программном комплексе «ЭРА», версия 3.0, разработанной фирмой ООО НПП «Логос-Плюс».

Результаты количественного состава выбросов загрязняющих веществ по каждому участку приведены в таблицах:

Таблица 1.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение;

Таблица 1.2 - Таблица групп суммаций;

Таблица 1.3 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

Таблица 1.4 - Расчет категории источников, подлежащих контролю;

Таблица 1.5 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам;

Таблица 1.6 - Определение категории опасности предприятия;

Таблица 1.7 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для достижения стабильных показателей выбросов загрязняющих веществ разработан план природоохранных мероприятий.

1.7.2.7 Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами строительной техники и транспорта, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Задача в том, чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения.

К неблагоприятным метеорологическим условиям (НМУ) относят: пыльную бурю, гололед, штормовой ветер, туман, штиль. Неблагоприятные метеорологические условия могут помешать нормальному режиму строительства.

Любой из этих неблагоприятных факторов может привести к внештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде. Поэтому необходимо в период НМУ (в зависимости от тяжести неблагоприятных метеорологических условий) предусмотреть мероприятия, которые должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. При разработке этих мероприятий целесообразно учитывать следующие рекомендации:

- ограничить движение и использование строительной техники на территории строительства;
- ограничение или запрещение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными неорганизованными выбросами пыли в атмосферу;
- при установлении сухой безветренной погоды осуществлять орошение участков строительства.

Эти мероприятия носят организационно-технический характер, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности строительных работ.

1.7.2.8 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна

В соответствии с экологическим законодательством природопользователи обязаны проводить мониторинг за состоянием окружающей природной среды, в том числе по определению воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух.

Контроль за состоянием окружающей среды предусматривает:

- соблюдение требований законодательных и нормативных документов по охране окружающей среды;
- выполнение природоохранных мероприятий;
- своевременное выявление и оценку источников, а также возможных масштабов загрязнения окружающей среды;

- разработку мероприятий по устранению источников и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

Организация контроля за выбросами вредных веществ позволяет оценить экологическую обстановку, принять адекватные решения, соответствующие состоянию возможного загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ, выделяемых при реконструкции объекта.

Ввиду того, что при капитальном ремонте автомобильной дороги используются передвижные и неорганизованные источники выбросов, действующие периодически, контроль за выбросами сводится к контролю за качеством строительных материалов и технического состояния задействованных машин и механизмов.

План-график контроля выбросов вредных веществ в атмосферу на период капитального ремонта (строительства) не осуществляется, т.к., источники выбросов – временные, передвижные и неорганизованные.

На период эксплуатации автомобильной дороги источники загрязнения отсутствуют. Выбросы от транспорта при движении по автомобильной дороге в период эксплуатации не нормируются.

1.7.2.9 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Производство строительных работ связано с выделением токсичных газов при работе двигателей строительной техники и транспорта, а также пыли при их движении, при производстве земляных и погрузо-разгрузочных работ, устройстве дорожной одежды.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ. Основными мероприятиями по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта проектируемого объекта являются:

- изготовление сборных строительных конструкций, товарного бетона и раствора на производственной базе подрядной организации или предприятий стройиндустрии с последующей доставкой на строительную площадку спецавтотранспортом;

- максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкций на местах их установки путем укрупненной сборки конструкций на стационарных производственных участках строительной организации;

- применение землеройно-транспортной и строительной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;

- организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации;

- осуществление строительных работ с применением процесса увлажнения инертных материалов;

- организация внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием;

- заправка техники ограниченного передвижения предусматривается на специальной временной площадке с твердым покрытием (на территории строительной площадки) автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия;

- тщательная технологическая регламентация проведения работ;

- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;

- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;

- применение материалов и оборудования, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов и строительных отходов;
- запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода в пределах стоянки и на рабочей площадке;
- осуществление строительных земляных работ с применением процесса увлажнения инертных материалов;
- осуществление пылеподавления технологических и объездных дорог.

В целях снижения выбросов пыли неорганической на строительной площадке планируется использовать поливомоечную машину.

1.7.3 Воздействие на почвы

По геоморфологическим признакам трасса отчетливо делится на участки следующих типов:

- долина р. Шу (км 0-31; км 33-56) подразделяется на верхнее среднее и нижнее течение. В нашем случае трасса проходит по среднему течению. Ширина поймы в этом течении достигает 10км. Ниже впадения р.Курагаты, река Шу входит в пески, и долина ее сужается. Река изобилует отмелями, островами, старицами. Не глубоко врезана в окружающую равнину, высота берегов составляет 1-3м.

- юго-западные отроги Чу-Илийских гор (км 31-33). В рельефе Чу-Илийских гор значительную роль играют выравненные водораздельные поверхности. местами сильно расчленены в результате водно-эрозионной деятельности. По выравненной водораздельной поверхности и проходит участок трассы. Чу-Илийские горы являются северо-западным продолжением Заилийского Ала-Тау. Они состоят из ряда отдельных массивов, связанных друг с другом. Главные составные части их в направлении с юго-востока на северо-запад и юго-запад — это горы: Дулан-Кара, Кульджа-Басы, Кандык-Тас, Анракай, Ала-Айгыр, Хан-Тау, Шольадыр, Тарылган, Сарыбулак и другие.

Реками Чу-Илийские горы весьма небогаты.

Гидрографическая сеть представлена рекой Шу.

Почвы района долины реки Шу представлены обыкновенными светлыми сероземами, лугово-сероземных, луговых, и в меньшей мере лугово-болотных.

Растительность на участке очень разнообразная. На пахотных землях произрастает пшеница, ячмень, овес, бахчевые, многолетние травы, на участках, занятых под выгон произрастает степная растительность (разнотравье).

Почвы района подгорных равнин, долин реки Шу представлены обыкновенными светлыми сероземами, лугово-сероземных, луговых, и в меньшей мере лугово-болотных обычно засоленных почв, часто в комплексе с солончаками и солонцами.

Проектируемая автодорога расположена в двух природных зонах – пустынная зона и предгорная пустынная зона низкотравных полусаван (сероземная), сероземов обыкновенных, светлых, сероземов северных, местами опустыненных, сероземов южных.

Наряду с зональными почвами, в пределах всех широтных зон, широко распространены межзональные и интразональные почвы. Они формируются за счет дополнительного грунтового или поверхностного (по отрицательным элементам рельефа) увлажнения. Сюда относятся луговые, пойменные луговые, лугово-болотные и болотные почвы. Также распространены солончаки, количество которых резко возрастает в пустынной зоне.

Луговые почвы встречаются на второй надпойменной террасе в сочетании с лугово-сероземными почвами.

Пустынные зоны используются главным образом как пастбища.

Пустынная зона подразделяется на подзоны северных и типичных пустынь с бурыми и серо-бурими пустынными почвами. Для бурых и серо-бурых почв характерно низкое содержание гумуса (0,5-1,5%), высокая карбонатность, солонцеватость, засоление, наличие в профиле поверхностного коркового горизонта, высокая щелочность (РН 7-9), и низкое содержание элементов минерального питания растений. Мощность гумусового горизонта – 15-20см.

Предгорные пустынные остепненные среднепродуктивные почвы – сероземы светлые, лугово-сероземные, пойменные луговые и лугово-болотные слабозасоленные почвы характеризуются содержанием гумуса до 3%. Мощность гумусового горизонта – 20-40см.

Основные почвы в районе расположения трассы автодороги представлены следующими типами:

- Серо-бурими пустынными, местами со светло-бурими;
- Бурые пустынные;
- Предгорные сероземы светлые северные;
- Предгорные сероземы обыкновенные северное;
- Предгорные светло-каштановые карбонатные (сухие), местами с горно-каштановыми.

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

Загрязнение почв придорожной полосы происходит за счет накопления в почве, в основном, соединений свинца, содержащихся в отработанных газах двигателей автомобилей. Около 80% свинца, содержащегося в отработавших газах, попадает в почву. Следует отметить устойчивость свинцовых соединений в почве и интенсивное накопление его в растительности с последующим переходом к животным и человеку.

Эрозия почвы в результате строительных работ происходит при проведении работ во временном отводе и на постоянном отводе в местах уширения и спрямления.

Воздействие на почвы будет выражаться в срезке растительного грунта. В последующем срезанный растительный слой будет использоваться для рекультивации нарушенных земель. Строительство проектируемого объекта будет осуществляться в пределах земельного отвода, за исключением участков уширения и спрямления связанных с радиусом кривых. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода, в пределах дополнительного постоянного отвода и временного отвода.

Установка пункта мойки колес с твердым покрытием, емкостью-накопителем сточной воды и емкостью для забора воды проектом не предусматривается.

1.7.3.1 Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы и охрана почв

Основные усилия по охране земель направлены на снижение прямых и косвенных воздействий. Для уменьшения прямых воздействий с целью сохранения растительности необходимо обязательное соблюдение границ территории, отведенной под разработку, обеспечение рабочих мест и производственных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов. Слив горюче-смазочных материалов производить в специально отведенных для этого местах.

При движении техники необходимо максимально использовать существующие дороги с твердым покрытием. Почвенно-растительный слой используется для укрепления земляного полотна. После формирования земляного полотна, происходит надвигка

ПРС на земляное полотно и посев семян многолетних трав. Объем снимаемого ПРС составляет 259546 м³ или 311455,2 тонны (плотность 1,2).

Одним из основных видов подготовительных работ является техническая рекультивация, включающая:

- снятие плодородного слоя почвы;
- вынужденный снос зеленых насаждений;
- складирование ПСП в штабель для хранения и дальнейшего использования при выполнении рекультивации;
- уборка и вывоз строительного мусора на полигоны захоронения отходов;
- планировка поверхности нарушаемых земель;
- разборка основания строительных площадок и объездной дороги;
- нанесение плодородного слоя почвы;
- засыпка оврагов и промоин;
- рекультивация после прекращения эксплуатации водонепроницаемых емкостей и накопителей для приема хоз-бытовых сточных вод.

Перед нанесением плодородного слоя почвы на спланированную поверхность необходимо произвести глубокое подпочвенное рыхление. Это мероприятие способствует лучшему соединению наносимого плодородного слоя с подстилающим грунтом, а также облегчает проникновение корней растений в подпочвенный слой.

Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель.

При производстве биологической рекультивации нарушаемых земель предусматривается посев трав освоителей для восстановления плодородия и структуры нанесенных почв. Для этого рекомендуется использовать многолетние травы.

Обработку почвы следует проводить в соответствии с агротехникой приемлемой для каждого района и почвенно-климатическими условиями района размещения трассы.

Повышение продуктивности пастбищ должно происходить, прежде всего, за счет внедрения эффективных агроприемов. Имеются в виду главным образом ранневесеннее боронование и посев высококачественных трав.

После посева трав рекомендуется произвести послепосевное прикатывание кольчато-шпоровыми катками. Как только появятся рядки всходов, проводится обработка междурядий культиватором. Последующие обработки рекомендуется проводить по мере надобности, чтобы посевы были чистыми от сорняков.

Многолетние травы обладают рядом ценных биологических свойств, позволяющих возделывать их в Казахстане. Это высокая зимостойкость и засухоустойчивость, долговечность и быстрые темпы отрастания. Высокая кормовая ценность многолетних трав определяется богатым содержанием протеина, минеральных веществ и витаминов, более низкая себестоимость по сравнению с однолетними травами.

Лучшими многолетними травами в районе проложения трассы автодороги являются житняк ширококолось, эспарцет.

При посеве в травосмеси на сено норма высева семян составит соответственно: житняк 7 кг/га, эспарцет 36 кг/га при 100% хозяйственной годности семян.

Житняк - многолетний рыхлокустовой злак, отличается высокой засухоустойчивостью. Подавляющее большинство растений – озимого типа развития, поэтому житняк одинаково хорошо произрастает при ранневесенних, осенних (октябрьских) и подзимних (начало ноября) сроках высева, высевается сплошными рядовыми посевами.

Эспарцет – это многолетняя ценная очень засухоустойчивая и зимостойкая бобовая культура, высевается широкоявно с междурядьями от 30-60см.

Высеивается в основном в ранневесенние сроки, Зеленая масса хорошо поедается скотом, а также дает прекрасное сено.

Рекультивация земель обеспечивает снижение воздействия нарушаемых земель на компоненты окружающей среды, атмосферу, поверхностные и грунтовые воды, почву, растительный и животный мир, оказывает благотворительное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба.

Социально-экологический результат рекультивации заключается в создании благоприятных условий для жизнедеятельности человека и функционирования экологических систем в районе размещения нарушенных земель после их восстановления.

В процессе реконструкции автодороги предусматривается снос зеленых насаждений, расположенных вдоль дороги, находящихся в придорожной полосе автомобильной дороги.

Придорожные полосы - участки земель, примыкающие к полосе отвода автомобильных дорог, в границах которых устанавливаются особые условия пользования землей. Для международных и республиканских автомобильных дорог общего пользования ширина придорожной полосы с каждой стороны должна быть не менее 50 метров, считая от границы полосы отвода.

1.7.4 Воздействие на недра

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются.

Предусматривается поставка грунта с притрассового грунтового резерва.

Согласно письма Заказчика, устройство асфальтобетонного завода (АБЗ) и проект на разработку грунтовых резервов предусматриваются отдельными рабочими проектами, в том числе разделОВОС, от рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Шу-Кайнар» км 0-56».

На проектируемый участок капитального ремонта автомобильной дороги готовая асфальтобетонная смесь и инертные материалы предусматриваются привозные.

1.7.5 Физические воздействия

Оценка воздействия физических факторов разработана согласно требованиям санитарным правилам «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

1.7.5.1 Вибрации и шумовые воздействия

Наряду с загрязнением воздуха, шум становится отрицательным фактором воздействия на человека. Беспорядочная смесь звуков различной частоты создаёт шум. Уровень шума измеряют в децибелах (дБа). Воздействие транспортного шума на окружающую среду, в первую очередь на среду обитания человека, стало проблемой. Систематическое воздействие шума вызывает состояние раздражения, усталости, повышает состояние стресса, нарушение сна.

Транспортные факторы: интенсивность движения, состав парка машин, скорость движения, транспортно-эксплуатационное состояние дороги оказывают наибольшее влияние на уровень шума. Уровень шума в зависимости от типа автомобиля изменяется в значительной степени. Грузовые автомобили, особенно с дизельными двигателями, вызывают уровни шума на всех режимах работы на 15 дБа выше, чем легковые.

Особую проблему составляют шумы большегрузных самосвалов, работающих в карьерах, когда ограничены их скоростные возможности и велико удельное время их работы на режиме холостого хода. Уровень шума от движения автотранспорта по

дороге, а также всех дорожно-строительных машин и механизмов, используемых при реконструкции автодороги, очень высок и находится в пределах 75-90 дБа. Особенно сильный шум от бульдозеров, скреперов, пневматических отбойных молотков, вибраторов и других машин. Так шум от скреперов составляет 83-85 дБа, при разгрузке автосамосвала 82-83 дБа, от работающих при уплотнении грунтов катков оценивается 76-78 дБа. Большой уровень шума образуется при одновременной работе нескольких дорожно-строительных механизмов. Уровень шума существенно меняется в зависимости от скорости движения и нагрузки автомобиля. При скорости движения 75-80 км/час и полной нагрузке автомобиля шум в основном производит двигатель, при скорости свыше 80 км/час автомобильные шины.

Значительное влияние на уровень шума от транспортного потока оказывает интенсивность движения и его состав. В транспортном потоке интенсивность шума существенно превышает уровень шума отдельного автомобиля. На уровень шума кроме типа двигателя и скорости движения автомобиля, влияет состояние дорожного покрытия и организация дорожного движения.

При движении автомобиля возникают колебания, вызываемые неровностями дороги, а также неуравновешенными силами двигателя и трансмиссии. Эти колебания передаются на раму, кузов автомобиля и через полотно автодороги на элементы придорожного пространства. В этом случае воздействие вибрации можно рассматривать, как шум, в двух аспектах: воздействие на водителя и пассажиров автомобиля, и воздействие на окружающие объекты. Установлено, что вибрации могут превышать допустимый для человека уровень на удалении от проезжей части до 10 метров.

Вибрации, возникающие в дорожном покрытии, обусловлены его временным сжатием при проезде автомобиля и последующим быстрым снятием нагрузки. Возникающие таким образом колебания покрытия дороги передаются на грунт и далее на здания и сооружения, расположенные в придорожной полосе. Передача вибрации зависит от грунта, его плотности, влажности, степени однородности и гранулометрического состава.

Уменьшение вибрации зависит от технического состояния машин. В процессе работы, соблюдать режим работы с вибрирующими машинами вибрация которых соответствует санитарной норме. Рекомендуется при этом два регламентированных перерыва.

Для повышения защитных свойств организма, работоспособности и трудовой активности следует использовать специальные комплексы производственной гимнастики, витаминпрофилактику.

Уровень транспортного шума определяется по нормам СНиП II-12-77 «Защита от шума». Предельно-допустимый уровень шума, создаваемого средствами автомобильного транспорта в двух метрах от зданий, обращенных в сторону источников шума, согласно СНиП II-12-77 (таб.1.2) составляет 70 дБа.

Предельно-допустимый уровень шума принят для территорий, прилегающих к жилым домам, площадкам отдыха микрорайонов и групп жилых домов, участков школ, площадок детских дошкольных учреждений, с учетом поправок:

- на шум создаваемый средствами транспорта - 10 дБа.

- на существующую жилую застройку - 5 дБа.

- на дневное время суток с 7 до 23 часов - 10 дБа.

Оценка уровня шума и вибрации

Технологические процессы при строительстве дорог являются источником интенсивного шума, который может отрицательно повлиять на здоровье человека. Интенсивность шума от дорожно-строительной техники и механизмов зависит от типа техники и оборудования, вида привода, режима работы и расстояния от места строительных работ до жилой зоны. Особенно сильный шум создается при работе

бульдозеров, вибраторов, компрессоров, экскаваторов, дизельных грузовиков. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер, но может являться раздражительным воздействием.

Согласно ГОСТ 12.1.003-83 «Шум» установлены нормы уровня шума ПДУ 70-80 дБА. Зоны с уровнем шума выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности. Для обеспечения допустимых уровней шума, планом строительных работ должно исключаться выполнение работ в ночное время.

Ввиду общей изолированности территории проекта, можно предположить, что будет ограниченное воздействие шума на жилые дома.

Основываясь на опыте строительства дорог по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующей дороге и на подъездных и примыкающих дорогах, ведущих к проектной трассе.

На существующей трассе маловероятно, что строительная техника значительно повлияет на интенсивность транспортного потока и уровень шума близ поселков. Тем не менее, подрядчик должен будет провести замеры уровней шума до начала любых работ и затем проводить регулярный мониторинг уровней шума во время строительства. На второстепенных дорогах пересекаемых проектной трассой и на любых подъездных дорогах строительная техника значительно увеличит транспортный поток и возможно увеличение уровня шума близ жилых зон. Подсчет транспортного потока на всех возможных подъездных путях к дорожно-строительному участку вместе с регулярной программой мониторинга будет подготовлен до начала строительного периода в рамках экологического комплексного обследования и мер по управлению.

Эксплуатационный период

Наибольшее влияние на уровень шума оказывают транспортные факторы: интенсивность движения, типы машин, скорость движения, эксплуатационное состояние автомобилей, транспортно-эксплуатационное состояние автодороги. Источниками шума на автомобиле являются двигатель и шины. К самым шумным относятся тяжелые грузовые автомобили и автопоезда с дизельным двигателем, к самым «тихим» - легковые автомобили высоких классов.

Предельно-допустимые уровни шума (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе (в течение всего рабочего стажа) не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

ПДУ шума при расчете приняты в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

Допустимые значения максимальных уровней шума, создаваемыми автомобильным транспортом, приняты в соответствии с вышеуказанными нормативами - 70 дБА. Анализ полученных результатов показывает, что расстояние от дороги до санитарной нормы по шуму в 70 дБА составляет без установки барьеров 20 метров, с установкой барьеров 10 метров и отрицательного влияния на условия проживания населения оказывать не будет.

Основываясь на опыте строительства дорог по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, установленного в нормативных документах, упомянутых выше.

В эксплуатационный период прогнозируемое воздействие шума на жилые зоны будет минимальным, и при необходимости, может быть уменьшено за счет инженерных приспособлений, таких как, шумозащитные барьеры, зеленые насаждения и элементы ландшафта. Такой подход был успешно применен в проекте, финансируемом

Всемирным Банком «Проект дорог Юг-Запад», у которого те же цели, методы, размеры и проблемы. Необходимо регулярно проводить мониторинг уровня шума и характеристик вдоль проектной трассы и примыкающих к ней дорог. Если будут необходимы дополнительные меры по снижению уровня шума, они будут включены в бюджет контракта на содержание и ремонт дорог и выполнены в рамках данного контракта.

Эквивалентный транспортный шум от автомобильного транспорта (дБА):

	Расстояние от ближайшей полосы движения, м							
	7,5	25	50	100	200	300	500	1000
Уровень шума, дБа	80,4	68,3	66,0	60,2	57,0	55,0	52,5	49,2

Расчет уровня шумового воздействия в населенных пунктах, расположенных вдоль автодороги, в проекте был произведен с учетом интенсивности движения автотранспорта. Выполненные расчеты позволяют установить, что уровень шума на расстояние от 10м до 50м от ближайшей полосы движения составляет от 80,4 до 66,0 дБа, что не превышает установленных санитарных норм.

Необходимо принять во внимание, что шум как в процессе строительства, так и в процессе эксплуатации автомобильной дороги не окажет влияния для населения, в связи с тем, что проектируемая автомобильная дорога расположена в значительной отдаленности от населенных пунктов и жилых домов.

В соответствии с «Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169 и ГОСТ 12.1.003-83 «СС БТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни шумов не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от рабочего оборудования <80дб;
- рабочая комната <60дб.

Основными источниками шума являются бульдозеры, автосамосвалы, экскаваторы и другая строительная техника. Для снижения уровня шума предусматриваются следующие мероприятия:

- применяемые установки имеют уровни шумов, не превышающие допустимых значений;
- оборудование покрывается тепловой изоляцией, снижающей уровень шума;
- использование персоналом СИЗ, в том числе вкладышей «Беруши»;

Снижение звукового давления от оборудования помимо этих мероприятий осуществляется путем повышения звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций.

В процессе строительства и эксплуатации инкубатория неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации инкубатория является технологическое оборудование.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

В период строительства и эксплуатации на рассматриваемом не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период строительства и эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние более 2 км происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Кроме того, следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 27409-97 «Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования». Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

Технологическая

транспортно-технологическая

транспортная

Расчеты шумового воздействия представлены в приложении.

Вибрация

Источниками вибрации на проектируемом производстве являются: дорожная техника.

Вибрации, возникающие в дорожном покрытии, обусловлены его временным сжатием при проезде автомобиля и последующим быстрым снятием нагрузки. Возникающие таким образом колебания покрытия дороги передаются на грунт и далее на здания и сооружения, расположенные в придорожной полосе. Передача вибрации зависит от грунта, его плотности, влажности, степени однородности и гранулометрического состава.

Уменьшение вибрации зависит от технического состояния машин. В процессе работы, соблюдать режим работы с вибрирующими машинами вибрация которых соответствует санитарной норме. Рекомендуется при этом два регламентированных перерыва.

Защита жилых домов от вибрации, возникающей от движения автотранспорта, обеспечивается их надлежащим удалением от источника вибрации. Жилые здания по кратчайшему расстоянию расположены на расстоянии не менее 15 м в с. Коккайнар и в с. Кайнар.

Большую нагрузку по вибрации при капитальном ремонте автомобильной дороги окажет работа виброкатков для уплотнения.

Для исключения оказания влияния вибрации от виброкатков на территории с. Коккайнар и с. Кайнар предусматривается исключения уплотнения дорожных слоев с использованием виброкатков. Уплотнение дорожных слоев будут осуществляться без вибрации с учетом увеличения проходов катков в каждую сторону.

1.7.5.2 Электромагнитные и тепловые воздействия

В процессе строительства объекта создание электромагнитных полей высоких частот, а также теплового воздействия не ожидается.

На территории строительства не предполагается размещение радиоэлектронных средств радиочастотных диапазонов.

1.7.5.3 Радиационные воздействия

Радиоактивным загрязнением считается превышение концентраций природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно-допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативное содержание радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств. Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155), Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (утверждены приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 261), Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» (утверждены приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260), ОСП-72/87 «Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений» и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

В связи с тем, что при капитальном ремонте автомобильной дороги не предполагается использование оборудования и инертных материалов с повышенными концентрациями естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов для окружающей среды (почвы, воды, воздуха) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, воздействие ионизирующим излучением на окружающую среду оказываться не будет.

Протоколы испытаний строительных материалов на содержание природных радионуклидов и их эффективную удельную активность прилагаются в приложении отчета.

1.7.6 Оценка воздействия на растительность

1.7.6.1 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

Основными видами прямого воздействия на растительность в ходе реализации проектируемых работ будут:

- загрязнение растительности произрастающей на придорожной территории капитального ремонта выбросами токсичных веществ с выхлопными газами автотранспорта и спецтехники, возможными аварийными утечками горюче-смазочных

материалов, а также твердыми частицами пыли в результате проведения погрузочно-разгрузочных работ.

Косвенное воздействие на растительность оказывают изменения условий произрастания растений: режима поверхностных и грунтовых вод, развитие водной и ветровой эрозии, вторичное засоление почв.

В результате реализации намечаемой деятельности, как в пределах промышленной площадки, так и в пределах области химического воздействия на атмосферный воздух режим поверхностных и грунтовых вод не нарушается, предприятия не оказывает влияние на подземные и поверхностные воды.

Согласно письма РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», проектируемый участок находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

На рассматриваемой территории не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана в районе предприятия не найдено.

1.7.6.2 Обоснование объемов использования растительных ресурсов, определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность, ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Вынужденный снос зеленых насаждений

Согласно актов обследования территории на наличие зеленых насаждений, под вынужденную рубку попадают зеленые насаждения в Шуском районе и в Кордайском районе в пределах населенных пунктов и за пределами населенных пунктов.

Снос зеленых насаждений является вынужденной мерой в связи с доведением параметров автомобильной дороги до нормативных значений (капитальный ремонт).

В пределах Шуского района вынужденный снос зеленых насаждений предусмотрен в следующих количествах:

1. На территории г. Шу –
 - 45 шт., вид деревьев – Карагач;
 - 301 шт. – кустарника Жингил.
2. На территории с. Бельбасар –
 - 2 шт., вид деревьев – Карагач.
3. На территории с. Коккайнар –
 - 7 шт., вид деревьев – Карагач.
4. На территории Шуского района за пределами населенных пунктов –
 - 2705 шт., вид деревьев – Карагач;
 - 3351 шт., – кустарника Жингил.

В пределах Кордайского района вынужденный снос зеленых насаждений предусмотрен в следующих количествах:

1. На территории с. Кайнар –
 - 2 шт., вид деревьев – Карагач.
2. На территории Кордайского района за пределами населенных пунктов –
 - 8391 шт., вид деревьев – Карагач;
 - 2984 шт., – кустарника Жингил.

1.7.6.3 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

В соответствии «Правил содержания и защиты зеленых насаждений в населенных пунктах Жамбылской области» утвержденной решением маслихата Жамбылской области от 27 марта 2014 года № 22-9 компенсационная посадка зеленых насаждений в населенных пунктах предусмотрено в десятикратном размере.

Количество зеленых насаждений попадающую под вынужденную рубку с учетом компенсационной посадки в Шуском районе в пределах населенных пунктов:

1. На территории г. Шу –

- Деревьев – $45 \cdot 10 = 450$ шт. (компенсация в 10 кратном размере);

- Кустарников – $301 \cdot 10 = 3010$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).

Всего на территории г. Шу 3460 шт деревьев и кустарников.

2. На территории с. Бельбасар –

- Деревьев – $2 \cdot 10 = 20$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).

3. На территории с. Коккайнар –

- Деревьев – $7 \cdot 10 = 70$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).

Количество зеленых насаждений попадающую под вынужденную рубку с учетом компенсационной посадки в Кордайском районе в пределах населенных пунктов:

1. На территории с. Кайнар –

- Деревьев – $2 \cdot 10 = 20$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).

За пределами населенных пунктов Шуского и Кордайского района компенсационная посадка зеленых насаждений не предусмотрено.

Работы по капитальному ремонту будут проводиться с максимальным сохранением зеленых насаждений, произрастающих вдоль автомобильной дороги.

Согласно актов обследования территорий на наличие зеленых насаждений, компенсационная посадка зеленых насаждений будет предусмотрено отдельным рабочим проектом, где также будут определены места компенсационной посадки зеленых насаждений.

1.7.6.4 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий на растительный покров природ пользователь будет выполнять следующие экологические мероприятия:

– строго придерживаться пространственного расположения производственных объектов и объектов инфраструктуры в соответствии с планом капитального ремонта;

– проводить обязательный инструктаж работников по соблюдению требований экологического законодательства;

– поддерживать покрытие технологических дорог в состоянии, не допускающем разрушения полотна повышенного разрушения грунта, для уменьшения образования пыли и запыления придорожной растительности необходимо периодически поливать подъездные и объездные дороги;

– не допускать захоронение любых видов отходов (производственных, строительных, бытовых) на территории капитального ремонта;

– осуществлять контроль пожарной безопасности;

– обеспечение контроля оптимального режима работы автотранспорта и дорожной техники;

– сокращение использования солей и химических материалов для борьбы со снегом и льдом в зимнее время, чтобы почвы, растения, животные и птицы не попали

под негативное воздействие. Альтернативой замены соли и других химикатов могут служить фрикционные материалы, песок и гравий;

- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов;
- поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;
- выполнение земляных работ с организацией пылеподавления.

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры, изменений в растительном мире и последствий этих изменений не ожидается.

На рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56» получено согласование РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира». Письмо № 02/960 от 24.12.2021 г.

1.7.7 Оценка воздействий на животный мир

1.7.7.1 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, на территории намечаемых работ не встречено.

На проектной территории не обнаружены виды животных, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих животных, в районе не найдено, ареалы их обитания отсутствуют.

1.7.7.2 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных, оценка адаптивности видов

Согласно письма РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», проектируемый участок находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако, проектируемый участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Каккайнар». Кроме того, через территорию участка проходят пути миграции охотничьих видов животных и птиц, таких как лиса, заяц, фазан.

В процессе производственной деятельности на территории предприятия, в результате образования новых источников шумового и вибрационного воздействия, обитающие на территории представители фауны будут вытеснены за пределы границ области воздействия без причинения особого ущерба их численности и видовому составу.

Прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия осуществляемых работ на животный мир за пределами границы области воздействия, оснований нет, т.к. результаты расчета воздействия физических факторов и рассеивания загрязняющих веществ за пределами данной территории находятся в пределах допустимых значений.

1.7.7.3 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Проектом предусматривается капитальный ремонт автомобильной дороги с доведением существующей автомобильной дороги до нормативных значений. Срок проведения строительных работ предусматривается 31 месяц.

В период проведения строительных работ представители фауны будут вытеснены за пределы границ области воздействия без причинения особого ущерба их численности и видовому составу.

Необходимо отметить, что проектируемый участок не будет оказывать негативное влияние на пути перехода животных в период миграции, ввиду того что будет проведен капитальный ремонт автомобильной дороги, что в свою очередь исключает изменение высоты и откосов дорожного полотна, направления автомобильной дороги. Капитальный ремонт предусматривается по существующей автомобильной дороге без изменения направления и технической категории дороги. Таким образом, пути миграции животных и птиц, полностью сохранятся в первоизданном виде. Такой эффект будет достигнут после завершения капитального ремонта автомобильной дороги.

1.7.7.4 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)

Снижение воздействия на животный мир во многом связаны с выполнением природоохранных мероприятий, направленных на сохранение среды обитания, в основном, почвенно-растительного покрова, а также поддержание в чистоте территории промышленной площадки и прилегающих площадей, в том числе:

- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов;
- движение транспорта предприятия только по проектируемым дорогам;
- запрещается передвижении техники по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- запрещается преследование на автомашинах животных, перемещающихся по дороге или автоколее.
- поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;
- выполнение земляных работ с организацией пылеподавления.

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

На рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56» получено согласование РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира». Письмо № 02/960 от 24.12.2021 г.

1.7.8 Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения

Ландшафт географический – относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием её компонентов (рельефа, климата, растительности и др.) и морфологических частей (фаций, урочищ, местностей), а также особенностями сочетаний и характером взаимосвязей с более низкими территориальными единицами. Географические ландшафты можно подразделить на 3 категории: природные, антропогенные и техногенные.

Антропогенные ландшафты включают посевы, молодые (до 5 лет) и старые (более 5 лет) пашни, пастбища, заросшие водоёмы и т.д. Техногенные ландшафты

представлены карьерами, отвалами пород и техногенных минеральных образований, насыпными полотнами шоссейных и железных дорог, трубопроводами, населёнными пунктами и объектами инфраструктур. Природные ландшафты подразделяются на два вида: 1 – слабоизменённые, 2 - модифицированные.

Эколого-ландшафтная ситуация в рассматриваемом районе определяется сочетанием антропогенных и техногенных ландшафтов.

Территорию капитального ремонта можно отнести как к антропогенному и техногенному ландшафтам.

В период проведения капитального ремонта, территорию можно отнести к техногенному ландшафту, так как будут проводиться целый комплекс работ, который изменит существующий ландшафт.

После завершения капитального ремонта, с учетом рекультивации нарушенных земель, можно сделать вывод, что эколого-ландшафтная ситуация практически будет приближен к исходному, с преобладанием антропогенного и техногенного ландшафта.

1.7.9 Оценка воздействий на социально-экономическую среду

В период с 2 по 3 февраля 2022 г. были проведены предварительные общественные слушания в населенных пунктах затрагиваемых намечаемой деятельностью.

Общественные слушания проходили в Шуском районе, в том числе в г. Шу, в с. Бельбасар, в с. Коккайнар, и в Кордайском районе в с. Кайнар.

В основном намечаемая деятельность затрагивает вопросы по технической части проекта, вопросы по охране окружающей среды и вопросы социально-экономического отношения.

Основной социально-экономический вопрос местных жителей, следующий. Будут ли привлекаться местные жители к работе в период проведения капитального ремонта.

Данный вопрос был озвучен на общественных слушаниях, и также был озвучен ответ: к работе в период проведения капитального ремонта привлекаются местные специалисты, проживающие в близлежащих населенных пунктах. Численность персонала будет определять генеральный подрядчик по проведению капитального ремонта.

Ниже приведены материалы по общественным слушаниям согласно правил проведения общественных слушаний.

Сводная таблица замечаний и предложений, полученных до и во время проведения общественных слушаний в г. Шу 2 февраля 2022 г

№ пп	Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации)	Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации)	Примечание (снятое замечание или предложение)
<i>Вопросы по технической части проекта (не относится к разделу экологии)</i>			
1	Местный житель Жумабек Касым: Предусмотрен ли скотопрогон за пределами г. Шу, ориентировочно на 5-6 км автомобильной дороги?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: На данном участке скотопрогон не предусмотрен	Снятый вопрос
2	Местный житель: Предусмотрены ли туалеты по Вашему проекту	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Туалеты на участке капитального ремонта автомобильной дороги не предусмотрены, в связи с тем,	Снятый вопрос

		что протяженность между населенными пунктами минимальная	
3	Как будет проходить объездная дорога, и какое покрытие будет использовано для объездной дороги?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Объездная дорога вне населенных пунктах предусмотрена с левой или правой стороны автомобильной дороги за или перед лесополосами, покрытие объездной дороги предусматривается с фрезерованного материала	Снятый вопрос
4	Местный житель: Это реконструкция или капитальный ремонт?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Данный проект это капитальный ремонт автомобильной дороги	Снятый вопрос
5	Местный житель: Новый материал для строительства основания откуда будет завозиться?	Главный инженер проекта Сидоров С.В. Инертные материалы для строительства предусмотрены с Жамбылской области	Снятый вопрос
6	Местный житель: Среди местного населения на работу будут принимать?	Заместитель директора Жамбылского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» Сейдудалиев Даукен Жаксыбекович: Персонал по необходимости будет наниматься подрядной организаций после проведения тендерных процедур	Снятый вопрос
7	Местный житель Жумабек Касым: В генеральном плане г. Шу на перспективу было предусмотрена транспортная развязка. У Вас данная транспортная развязка предусмотрено?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Транспортная развязка на участке капитального ремонта не предусмотрена.	Снятый вопрос
8	Местный житель Жумабек Касым: Предусмотрен ли проектом надземный пешеходный переход в районе сахарного завода?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Предусмотрены пешеходные переходы в одном уровне.	Снятый вопрос
<i>Предложения по технической части проекта (не относится к разделу экологии)</i>			
1	Местный житель Жумабек Касым: Необходимо предусмотреть скотопрогон ориентировочно на 5-6 км автомобильной дороги, так как там проходят домашние животные.	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Насыпь на данном участке автомобильной дороги не позволяет устройство скотопрогона. Поэтому по Вашему	Снятое предложение

		предложению на данном участке будет предусмотрено установка предупреждающих дорожных знаков 1.24 «Перегон скота»	
2	Блогер Каршигабеков Ержан: При вводе в эксплуатацию после завершения капитального ремонта, общественность хочет участвовать при вводе в эксплуатацию. Не просто осмотреть трассу, а еще провести какие нибудь дополнительные исследования. Мы просто не специалисты. Кто может прокомментировать данный вопрос. И хотелось бы услышать конкретные предложения с учетом дополнительных исследований	Заместитель директора Жамбылского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» Сейдувалиев Даукен Жаксыбекович: 1. При вводе в эксплуатацию мы можем пригласить Вас и посмотреть автомобильную дорогу визуально; 2. Касательно дополнительных исследований, можно будет провести лабораторные исследования на качество асфальтного покрытия. И хотелось бы добавить, что данные мероприятия необходимо будет проводить с участием представителей местного акимата	Снятое предложение
Предложение касательно раздела экологии			
1	Блогер Каршигабеков Ержан: По компенсационной посадке зеленых насаждений за место вырубаемых в г. Шу, общественность хочет принять участие при приемке после посадки зеленых насаждений. Как можно организовать данную процедуру	Заместитель директора Жамбылского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» Сейдувалиев Даукен Жаксыбекович: Думаю что данную работу можно будет организовать. Только необходимо будет организацию данной работы провести через местный акимат. Представитель аппарата акимата г. Шу Имашев Досжан Асылханович: Мы не против проведения такой работы. Давайте проведем данную процедуру совместно с представителями общественности, представителями КазАвтоЖол и представителями акимата после компенсационной посадки зеленых насаждений	Снятое предложение

Сводная таблица замечаний и предложений, полученных до и во время проведения общественных слушаний в с. Бельбасар 2 февраля 2022 г.

№ пп	Замечания и предложения участников (фамилия, имя и	Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и	Примечание (снятое
------	--	---	--------------------

	отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации)	отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации)	замечание или предложение)
<i>Вопросы по технической части проекта (не относится к разделу экологии)</i>			
1	Местный житель: Какая протяженность капитального ремонта?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Протяженность участка капитального ремонта составляет 55,6 км	Снятый вопрос
2	Местный житель: Какая принятая расчетная нагрузка на ось?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Согласно требованиям нормативного документа СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» за расчетную нагрузку принята нагрузка группы А1 – 100 кН на одиночную ось.	Снятый вопрос
3	Местный житель: Где расположены скотопрогоны? Как будут проходить домашние животные через дорогу?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Скотопрогоны расположены на км 17+1136, 20+833, 43+054. Также возможен перегон скота через автомобильную дорогу с установкой в местах перехода предупреждающих дорожных знаков 1,24 «Перегон скота»	Снятый вопрос
4	Местный житель: На 21 км существующий мост через канал, при строительстве будет мост или труба? Существующие трубы временами не справляются с потоком воды.	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: На 21 км предусмотрена водопропускная труба отверстием 4,0х2,5 м.	Снятый вопрос
5	Местный житель: Как будут проходить через автомобильную дорогу домашние животные со стороны с. Енбекши.	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Домашние животные будут проходить автомобильную дорогу со стороны с. Енбекши через скотопрогон, расположенный на км 17+1136	Снятый вопрос
6	Местный житель: Как будет расположен поворот в с. Бельбасар с основной дороги? И предусмотрены ли пешеходные переходы?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Примыкание к с. Бельбасар расположено под углом 90 градусов, предусмотрена полоса накопления для левого поворота.	Снятый вопрос
7	Местный житель:	Главный инженер проекта Сидоров С.В.:	Снятый вопрос

	Прошу Вас уточнить. С с. Енбекши в с. Бельбасар будут ли предусмтрены пешеходные переходы?	Проектом предусмотрен пешеходный переход в одном уровне.	
8	Местный житель: Между полосами движения будут ли предусмотрены ограждения?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Автомобильная дорога II технической категории, ограждения между полосами не предусмотрены.	Снятый вопрос
9	Местный житель: Среди местного населения будут ли рпинимать на работу?	Заместитель директора Жамбылского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» Сейдувалиев Даукен Жаксыбекович: Персонал по необходимости будет наниматься подрядной организаций после проведения тендерных процедур	Снятый вопрос
10	Местный житель: Какая будет стоимость проекта?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Окончательная стоимость проекта будет известна после прохождения рабочего проекта экспертизы.	Снятый вопрос
11	Местный житель: Арка будет ли демонтироваться? Или Арка останется?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Арка не демонтируется	Снятый вопрос
12	Местный житель: Освещение предусматривается по проекту?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Проектом предусмотрено освещение населенных пунктов.	Снятый вопрос
13	Местный житель: Вы сказали что проектируемая дорога спрямляется в районе с. Бельбасар. Существующая дорога останется или будет демонтирован?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Существующая автомобильная дорога частично будет демонтироваться.	Снятый вопрос
14	Местный житель: Как будет дорога строится по частям или сразу всю протяженность?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Дорога будет строиться поточным методом, закрываться будет непосредственно участки где будут производятся строительно-монтажные работы	Снятый вопрос
Предложения по технической части проекта (не относится к разделу экологии)			
1	Местные жители: Вы сказали, что вблизи р Шу скотопрогон не предусмотрен. И	Главный инженер проекта Сидоров С.В.:	Снятое предложение

	что домашние животные могут проходить дорогу под мостом. Хотим сказать, что под мостом домашние животные проходить не будут. Плюс есть опасность что животные могут столкнуться друг друга в воду. Также. Необходимо принять во внимание паводковый период. Просим Вас предусмотреть скотопрогон за мостом до поворота в с. Айдос.	Ваши доводы принимаются. В проекте мы предусмотрим устройство скотопрогона отверстием 4,0х2,5м на указанном участке.	
2	Местные жители: Мы хотим сказать, что от с. Енбекши в с. Бельбасар ходят дети в школу, ходят взрослые по делам. Просим Вас установить пешеходные переходы на перекрестке, чтобы можно было безопасно пройти дорогу.	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Проектом предусмотрен пешеходный переход в одном уровне.	Снятое предложение

Сводная таблица замечаний и предложений, полученных до и во время проведения общественных слушаний в с. Коккайнар 3 февраля 2022 г.

№ пп	Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации)	Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации)	Примечание (снятое замечание или предложение)
<i>Вопросы по технической части проекта (не относится к разделу экологии)</i>			
1	Местный житель: Какая будет ширина асфальтобетонного покрытия?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Ширина асфальтобетонного покрытия составит 9 метров.	Снятый вопрос
2	Местный житель: Сколько скотопрогонов будет возле нашего села?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Предусмотрен скотопрогон на км 43+054	Снятый вопрос
3	Местный житель: Дорога будет построена внутри нашего села или же предусматривается объезд села?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Основная дорога проходит по поселку в пределах существующего земляного полотна.	Снятый вопрос
4	Местный житель: Какая конструкция проектируемой дорожной одежды?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Общая толщина проектируемой дорожной одежды составляет	Снятый вопрос

		65см, из них 27 см асфальтобетон.	
5	Местный житель: Как будет проходить объездная дорога?	Главный инженер проекта Сидоров С.В. Объездная дорога проходит вокруг поселка с левой стороны.	Снятый вопрос
6	Местный житель: Внутри поселка будут ли установлены камеры видеонаблюдения?	Заместитель директора Жамбылского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» Сейдувалиев Даукен Жаксыбекович: Проектом не предусмотрено установка камер видеонаблюдения.	Снятый вопрос
7	Местный житель: Будет ли предусмотрена замена существующих опор освещения?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Проектом предусмотрено устройство освещения и установку опор освещения в пределах населенного пункта.	Снятый вопрос
<i>Предложения по технической части проекта (не относится к разделу экологии)</i>			
1	Местные жители: Автомобильная дорога близко расположена к домам. Интенсивность движения большая. У нас дома тресутся когда большие машины проезжают. Просим Вас построить дорогу в объезд с. Коккайнар. Дорогу внутри с. Можете оставить только для проезда местной техники.	Заместитель директора Жамбылского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» Сейдувалиев Даукен Жаксыбекович: Техническим заданием не предусмотрен обход населенного пункта с. Коккайнар. Также капитальный ремонт автомобильной дороги не предусматривает нового строительства. Исходя из вышеизложенного мы не можем предусмотреть в рамках капитального ремонта объезд с. Коккайнар.	Снятое предложение
<i>Предложение касательно раздела экологии</i>			
1	Местные жители: Как мы ранее говорили, автомобильная дорога близко расположена к домам. При проведении строительных работ будут проводиться уплотнение слоев с помощью виброкатка. Таким образом, при работе виброкатка будет дополнительная нагрузка на наши	Заместитель директора Жамбылского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» Сейдувалиев Даукен Жаксыбекович: Как мы ранее объяснили, в объезд автомобильную дорогу построить мы не можем. Эколог ТОО «Каздорпроект» Напенов Берик Муратпекович:	Снятое предложение

	дома. Предлагаем построить автомобильную дорогу в объезд с. Коккайнар.	Мы понимаем Вашу озабоченность. В план природоохранных мероприятий мы включим пункт – уплотнение слоев катками без использования вибрации, что исключит вибрационное воздействие. Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Хотел бы добавить, что такая возможность существует. То есть при строительстве будет предусмотрено работа катков без вибрации в пределах с. Кокайнар. Если говорить о качестве работ, то работа катка без вибрации не повлияет на качество производимых работ	
2	Аким Коккайнарского сельского округа: Согласно доклада будут образовываться отходы. При вывозе отходов в полигон ТБО с. Коккайнар прошу придерживаться правил и складировать отходы кучно в установленном месте. А то бывает приедут и с края сбросить. Прошу учесть этот момент и внести в предложение	Эколог ТОО «Каздорпроект» Напенов Берик Муратпекович: Проектом предусматривается образование твердо-бытовых отходов и строительных отходов. Подрядчик перед началом строительных работ обязан заключить Договор на прием отходов, и строго соблюдать условия Договора. В проекте мы пропишем данные условия.	Снятое предложение

Сводная таблица замечаний и предложений, полученных до и во время проведения общественных слушаний в с. Кайнар 3 февраля 2022 г.

№ пп	Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации)	Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации)	Примечание (снятое замечание или предложение)
------	--	---	---

Вопросы по технической части проекта (не относится к разделу экологии)

1	Местный житель: Сколько скотопрогонов предусмотрены возле с. Кайнар?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Перед селом Кайнар предусмотрен скотопрогон, за селом установлены предупреждающие дорожные знаки 1,24 «Перегон скота»	Снятый вопрос
2	Местный житель: По проекту предусмотрены ли водопропускные трубы?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Проектом предусмотрена замена всех существующих труб.	Снятый вопрос

3	Местный житель: Какая ширина покрытия автомобильной дороги?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Ширина асфальтобетонного покрытия составит 9 метров	Снятый вопрос
4	Местный житель: Какая конструкция проектируемой дорожной одежды?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Общая толщина проектируемой дорожной одежды составляет 65см, из них 27 см асфальтобетон.	Снятый вопрос
5	Местный житель: Освещение в с. Кайнар будет? Если будет то новое или существующее.	Главный инженер проекта Сидоров С.В. Проектом предусмотрено устройство нового освещения и установку опор освещения в пределах населенного пункта.	Снятый вопрос
6	Местный житель: Тротуары, съезды, остановки будут?	Главный инженер проекта Сидоров С.В. Проектом предусмотрено устройство тротуаров, съездов и остановок.	Снятый вопрос
7	Местный житель: С покрытия автомобильной дороги куда будет уходить вода?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Вода с проезжей части отводится за счет поперечного уклона, далее по откосу на существующий рельеф	Снятый вопрос
8	Местный житель: Когда начнется строительство?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Дата начала строительства ориентировочно IV квартал 2022 года	Снятый вопрос
9	Местный житель: Где будет начало капитального ремонта со стороны г. Шу	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Начало участка соответствует км 0 автомобильной дороги «Шу-Кайнар» в городе от железнодорожного путепровода	Снятый вопрос
10	Местный житель: Объездные дороги как будут проходить?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: При капитальном ремонте в поселке Кайнар объездная дорога предусмотрена по улице Абая.	Снятый вопрос
11	Местный житель: Объездная дорога будет асфальтированная?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Покрытие объездной дороги предусмотрено из фрезерованного асфальтобетона.	Снятый вопрос

12	Местный житель: Кто будет строить дорогу?	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: В процессе проведения конкурса будет определен подрядчик на строительство.	Снятый вопрос
<i>Предложения по технической части проекта (не относится к разделу экологии)</i>			
1	Местный житель: Необходимо предусмотреть, чтобы скотопрогоны были с западной и с восточной стороны села Кайнар	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: С западной стороны села Кайнар предусмотрен скотопрогон, с восточной стороны села установлены предупреждающие дорожные знаки 1,24 «Перегон скота»	Снятое предложение
2	Местный житель: Необходимо предусмотреть в с. Кайнар пешеходные переходы у всех основных примыканий, с установкой знаков.	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: Проектом будет предусмотрено устройство пешеходных переходов в одном уровне у всех основных примыканий, с установкой знаков.	Снятое предложение
3	Местный житель: Вы наверно знаете, что по с. Кайнар проходит большое количество транспорта, как легковых так и грузовых. За предыдущие года несколько раз проводились ремонтные работы. Сейчас Вы видите что состояние автомобильной дороги плачевное. Проведут ремонт, и через некоторое время дорога опять развивается. Я прошу Вас от имени жителей с. Кайнар, при проведении капитального ремонта строго контролировать качество строительных работ. Если по проекту ширина должна быть 9 м, то по факту ширина должна составлять 9 м и не менее. Прошу вести строгий контроль за всеми этапами строительства. Мы уже устали от плохой дороги.	Главный инженер проекта Сидоров С.В.: При проведении строителных работ будет осуществляться надзор за строительством службой технического надзора. Также параллельно ведется контроль по соответствию проекта автором проекта. Заместитель директора Жамбылского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» Сейдувалиев Даукен Жаксыбекович: Контроль над качеством строительство будет проводиться на всем этапе строительства. Контроль осуществляет технический надзор за ведением строительства, и авторский надзор за соответствием проекта. Ремонт дороги о которой Вы говорили, это средний ремонт. У нас предусматривается капитальный ремонт автомобильной дороги, что подразумевает полное восстановление автомобильной дороги. Поэтому, прошу Вас не	Снятое предложение

	беспокоится. Ваше предложение принято.	
--	--	--

По результатам проведенных общественных слушаний были внесены изменения в техническую часть проектных материалов согласно вопросам и предложениям.

Социально-экономические условия жизни местного населения при реализации проектных решений объекта только улучшится. На сегодняшний день состояние существующей автомобильной дороги плачевное. После завершения работ по капитальному ремонту автомобильной дороги улучшится проходимость, что в свою очередь повлияет на прохождение транспортного средства по времени. Также снизятся затраты на ремонт транспортных средств.

Значительных изменений в санитарно-эпидемиологическом состоянии территории в результате намечаемой деятельности не прогнозируется.

Для регулирования социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности предлагается обеспечение обратной связи через местные исполнительные органы (местные акиматы), тем самым обеспечить связь между населением и инициатором намечаемой деятельности.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности

В процессе производственной деятельности при реализации проекта будет происходить образование различных видов отходов, временное хранение которых, захоронение или утилизация является потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды. Для определения видов отходов, которые будут образовываться в период реконструкции необходимо провести анализ вероятных источников образования отходов с целью выявления всех возможных операций по обращению с отходами на каждом конкретном участке и контролю за ними.

Рациональное управление отходами предполагает строгий учет и контроль со стороны экологической и других заинтересованных служб предприятия за всеми этапами, начиная от завоза на объекты потенциальных отходов и технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Отходы производства и потребления – это остатки продуктов, образующиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, в том числе и потребление продукции. Соответственно различают отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Загрязнение окружающей среды различными видами отходов является одной из значимых проблем для городских и сельских поселений.

Проблема экологической опасности отходов остро стоит перед государством. Эта опасность затрагивает все стадии обращения с отходами, начиная с их сбора и

транспортировки и заканчивая подготовкой к использованию утильных компонентов, а также уничтожением или захоронением неиспользуемых фракций.

В процессе проведения работ по строительству будут образовываться в основном, твердые бытовые отходы потребления, строительные отходы, огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, тара из-под ЛКМ.

Для складирования ТБО, образующихся в процессе строительных работ будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры. По мере накопления строительные отходы и твердые бытовые отходы будут транспортироваться на полигон.

При своевременной организации вывоза образующихся бытовых, воздействие отходов на окружающую среду отсутствует.

В период строительства

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Период эксплуатации

Отходы на период эксплуатации дорог не образуются.

1.8.1 Виды и объемы образования отходов

В период реконструкции автомобильной дороги образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

В период строительства объектов хозяйственной деятельности и обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов потребления.

Передача электроэнергии на расстояние является безотходным производством.

На период строительства источниками загрязнения окружающей среды являются места складирования горюче-смазочных средств, от которых возможно загрязнение земли.

Возможно загрязнение района строительства отходами производства (остатками проводов, отбракованными изделиями и т.п.).

Отходы не являются радиоактивными или токсичными и не предъявляют особых условий к своему захоронению.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Численность работающих при капитальном ремонте составляет 316 человек. Срок проведения капитального ремонта 31 месяц или 930 дней.

Отходы, образующиеся при капитальном ремонте автомобильной дороги на период строительства

Строительные отходы - смешанные отходы строительства и сноса 17 09 04

Образуются в процессе строительных работ. Этот вид отходов состоит из строительного мусора, бетонолома, песка, древесины, т.д.

Согласно ресурсной смете, строительные отходы будут образовываться в количестве **9552,567** тонны.

Наименование образующего отхода	Годовой объем образования, т/год
Строительные отходы	9552,567
Итого:	9552,567

Твердые бытовые отходы – смешанные коммунальные отходы 20 03 01

Образуются от деятельности рабочих при строительстве.

Твердые бытовые отходы должны храниться в специальных, металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, желательного огражденной с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной удобными подъездными путями. Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Не допускается поступление в контейнеры для ТБО отходов, не разрешенных к приему на полигоны ТБО, использование ТБО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.д., хранение ТБО в открытых контейнерах более недели (для отходов, в которых содержится большой процент отходов, подверженных разложению (гниению), летнее время этот срок сокращается до двух дней.

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Объект	М, человек	Норма образования бытовых отходов на человека, м ³ /год	Средняя плотность отходов, тонн/м ³	Количество рабочих дней	Количество дней в год	N, тонн
1	2	3	4	5	6	5
Участок «Шу-Кайнар»	316	0,3	0,25	930	365	60,39
	Итого:	-	-	-	-	60,39

Огарки электродов – отходы сварки 12 01 13

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Для временного хранения данных отходов на территории объекта предусматривается специальная емкость (отдельная от других отходов) в обустроенных для этих целей местах. Перевозка к месту переработки данных видов отходов производится с необходимыми условиями, исключающими загрязнение окружающей среды отходами. Огарки сварочных электродов, ввиду наличия в их составе значительного количества железа, передаются специализированным предприятиям по сбору металлолома.

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Формула: $N = M \cdot \alpha$, т

"где, М – фактический расход электродов – принято 7,754 т;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$

$N = 7,754 \cdot 0,015 = 0,1164$

Наименование образующего отхода	М, т	α	N, т/год
Отходы сварки	7,754	0,015	0,1164
	Итого:		0,1164

Тара загрязненная лакокрасочными материалами – Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 08 01 11

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МООС РК 18.04.2008г. №100-п

В результате ведения покрасочных работ образуется отработанная тара от ЛКМ. Ежегодное образование тары от ЛКМ зависит от объема использованного лакокрасочного материала. За весь период строительства объем образования тары от ЛКМ составит:

Формула: , т

где, M_i – масса i – го вида тары, т – принято 0,0003 т/год;

n – количество видов тары, согласно данным предприятия – 517 шт;

M_{ki} – масса краски в i – ой таре - принято 15,516 т;

α_i – содержание остатков краски в i – ой таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05) – принято 0,01.

$$N = 0,0003 * 517 + 15,516 * 0,01 = 0,1551 + 0,1552 = 0,3103$$

Наименование образующего отхода	Годовой объем образования, т/год
Тара от ЛКМ	0,3103
Итого:	0,3103

Промасленная ветошь - ткани для вытирания 15 02 02

В процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин образуется промасленная ветошь. Расчет объема образования промасленной ветоши на предприятии производится согласно "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

Формула: $N = M_0 + M + W$, т, тонн

где, M_0 – количество сухой израсходованной за год ветоши - принято 0,02565 т;

M – нормативное содержание в ветоши масел; $M = 0,12 M_0$;

W – нормативное содержание в ветоши влаги; $W = 0,15 M_0$;

$$N = 0,02565 + 0,12 * 0,02565 + 0,15 * 0,02565 = 0,02565 + 0,0031 + 0,0039 = 0,0327$$

Наименование образующего отхода	Годовой объем образования, т/год
Промасленная ветошь	0,0327
Итого:	0,0327

1.8.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Согласно классификатору отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г., № 314) образуемые отходы имеют следующую классификацию:

№	Наименование отхода	Код отхода по классификатору	Классификация по степени опасности
1	Строительные отходы - смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	Не зеркальный, неопасный отход
2	Твердые бытовые отходы – смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Не зеркальный, неопасный отход
3	Огарки электродов – отходы сварки	12 01 13	Не зеркальный, неопасный отход
4	Тара загрязненная лакокрасочными материалами – отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11	<i>Не зеркальный, опасный отход</i>

5	Промасленная ветошь - ткани для вытирания	15 02 02	Не зеркальный, опасный отход
---	---	----------	------------------------------

Разработка паспортов и определение компонентного состава на смешанные строительные отходы, твердые бытовые отходы, огарки электродов не требуется. Отходы относятся к неопасным.

Согласно пункта 3 статьи 343 Экологического кодекса паспорт опасных отходов заполняется и предоставляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение трех месяцев с момента образования отходов.

1.8.3 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0,00	9613,4164
в том числе отходов производства	0,00	9553,0264
отходов потребления	0,00	60,39
Опасные отходы		
Тара ЛКМ	0,00	0,3103
Промасленная ветошь	0,00	0,0327
Неопасные отходы		
Строительные отходы	0,00	9552,567
Твердые бытовые отходы	0,00	60,39
Огарки электродов	0,00	0,1164

Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4	5	6
Всего	0,00	9613,4164	0,00	0,00	9613,4164
в том числе отходов производства	0,00	9553,0264	0,00	0,00	9553,0264
отходов потребления	0,00	60,39	0,00	0,00	60,39
Опасные отходы					
Тара ЛКМ	0,00	0,3103	0,00	0,00	0,3103
Промасленная ветошь	0,00	0,0327	0,00	0,00	0,0327
Неопасные отходы					
Строительные отходы	0,00	9552,567	0,00	0,00	9552,567
Твердые бытовые отходы	0,00	60,39	0,00	0,00	60,39
Огарки электродов	0,00	0,1164	0,00	0,00	0,1164

Согласно статье 319 Экологического кодекса под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами на предприятии относятся – накопление отходов на месте их образования и удаление (использование в технологическом процессе).

Характеристики операций по управлению отходами на территории участка автомобильной дороги на период капитального ремонта

Строительные отходы - смешанные отходы строительства и сноса 17 09 04		
1	Накопление отходов на месте их образования:	Строительная площадка. Демонтаж существующих конструкций
2	Сбор отходов:	Собирается и накапливается в специально отведенном месте строительной площадки
3	Транспортировка отходов:	Вручную, автотранспортом
4	Восстановление отходов:	Не восстанавливаются
5	Удаление отходов:	Вывозится и утилизируется специализированной организацией на свалку ТБО
6	Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору, вывозится на свалку ТБО
7	Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	-
8	Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:	-
Твердые бытовые отходы – смешанные коммунальные отходы 20 03 01		
1	Накопление отходов на месте их образования:	Площадка строительства В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности строителей
2	Сбор отходов:	Собирается и накапливается в контейнеры. Срок хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах допускается не более трех суток
3	Транспортировка отходов:	В контейнер вручную, с территории автотранспортом
4	Восстановление отходов:	Не восстанавливаются
5	Удаление отходов:	Вывозится на свалку ТБО
6	Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору, вывозится на свалку ТБО
7	Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	-
8	Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:	-
Огарки электродов – отходы сварки 12 01 13		
1	Накопление отходов на месте их образования:	Площадка строительства Ручная электродуговая сварка
2	Сбор отходов:	Собирается и накапливается в контейнеры.
3	Транспортировка отходов:	В контейнер вручную, с территории автотранспортом
4	Восстановление отходов:	Не восстанавливаются
5	Удаление отходов:	Передаются сторонней организации по Договору

6	Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору
7	Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	-
8	Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:	-
Тара загрязненная лакокрасочными материалами – отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 08 01 11		
1	Накопление отходов на месте их образования:	Площадка строительства Окрасочные работы
2	Сбор отходов:	Собирается и накапливается на специальной площадке с твердым покрытием
3	Транспортировка отходов:	В контейнер вручную, с территории автотранспортом
4	Восстановление отходов:	Не восстанавливаются
5	Удаление отходов:	Вывозится и утилизируется специализированной организацией
6	Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору
7	Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	-
8	Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:	-
Промасленная ветошь - ткани для вытирания 15 02 02		
1	Накопление отходов на месте их образования:	Площадка строительства Протирка агрегатов и механизмов строительной техники
2	Сбор отходов:	Собирается и накапливается в специальный контейнер
3	Транспортировка отходов:	В контейнер вручную, с территории автотранспортом
4	Восстановление отходов:	Не восстанавливаются
5	Удаление отходов:	Передаются сторонней организации по Договору
6	Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору
7	Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	-
8	Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:	-

Период эксплуатации

Отходы на период эксплуатации - не образуются.

Управление отходами

Весь объем отходов, образующийся при строительстве, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

Тара загрязненная лакокрасочными материалами собирается и накапливается на специальной площадке с твердым покрытием для временного хранения в течение не более 6-и месяцев до вывоза на переработку (утилизацию) специализированной организацией.

Промасленная ветошь накапливается в контейнере для временного хранения в течение не более 6-и месяцев до вывоза на переработку (утилизацию) специализированной организацией.

Огарки сварочных электродов хранятся на площадке временного складирования в течение не более 6-и месяцев до вывоза на переработку специализированной организацией.

ТБО и строительные отходы накапливаются в контейнерах и на площадке временного хранения с твердым покрытием в течение не более 6-ти месяцев (до вывоза на переработку (утилизацию)) специализированной организацией.

1.8.4 Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления

Ввиду того, что все образующиеся отходы во время строительства планируется передавать специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации или переработки, влияние отходов на окружающую среду следует рассматривать только от мест временного хранения отходов на строительной площадке капитального ремонта автомобильной дороги.

Оборудованные на территории контейнеры для хранения отходов должны иметь все необходимые технические приспособления для предотвращения возможного загрязнения отходами окружающей среды. На площадках должно быть установлено достаточное количество контейнеров, специально приспособленных для тех или иных видов отходов. Большинство контейнеров должны иметь крышки, что исключает разнос отходов ветром, их переполнение и попадание атмосферных осадков.

Выводы: При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно. Выполнение соответствующих санитарно-гигиенических и экологических норм при сборе, временном хранении, сортировке отходов на территории строительной площадки полностью исключает их негативное влияние на окружающую среду.

2 Описание затрагиваемой территории

Намечаемая деятельность затрагивает территорию с ориентировочной площадью 401,957 га, с учетом временного и постоянного отвода земельных участков.

Автодорога "Шу - Кайнар" км 0-56 в настоящее время является дорогой II технической категории, соединяющей город Шу и село Кайнар. Объект расположен в г. Шу, в Шуском и в Кордайском районах Жамбылской области.

Проектируемый участок капитального ремонта берет начало на территории г. Шу. Протяженность участка капитального ремонта по территории г. Шу составляет ориентировочно 4 км. Далее проектируемый участок проходит по территории Шуского района через населенные пункты с. Бельбасар и с. Коккайнар. За границей Шуского района проектируемый участок проходит по территории Кордайского района через с. Кайнар.

Численность населения в населенных пунктах расположенных вдоль автомобильной дороги составляет 43 508 в том числе:

1. Общее количество жителей в г. Шу 36 656 человек;
2. Общее количество жителей в с. Бельбасар 2473 человек;
3. Общее количество жителей в с. Коккайнар 1413 человек;
4. Общее количество жителей в с. Кайнар 2966 человек.

Таким образом, территория воздействия затрагивает Шуский район, в том числе г. Шу, с. Бельбасар, с. Коккайнар и Кордайский район, в том числе с. Кайнар:

- отчете о намечаемой деятельности проведен расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- проведен расчет шумового воздействия на прилегающую территорию и установлена граница воздействия звукового давления.

Проектируемый участок капитального ремонта в пределах населенных пунктов. Расположена расстоянии до ближайших жилых домов, в том числе:

1. На территории г. Шу минимальное расстояние от дороги до ближайшего жилого дома 20 м с южной стороны.
2. На территории с. Бельбасар минимальное расстояние от дороги до ближайшего жилого дома 50 м с северной стороны.
3. На территории с. Коккайнар минимальное расстояние от дороги до ближайшего жилого дома 15 м с северной стороны и с южной стороны.
4. На территории с. Кайнар минимальное расстояние от дороги до ближайшего жилого дома 15 м с северной стороны и с южной стороны.

3 Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности

Проектом предусматривается капитальный ремонт существующей автомобильной дороги республиканского значения Шу-Кайнар км 0-56.

Рассматриваемый вариант проведения ремонтных работ являются наиболее рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности.

Капитальный ремонт автомобильной дороги будет проходить по существующей автомобильной дороге, с учетом небольших спрямлений в связи с радиусами кривых. Предусматривается захват новых земельных участков под постоянный отвод в минимальных количествах.

К другим возможным вариантам можно отнести реконструкцию автомобильной дороги или средний ремонт автомобильной дороги.

Реконструкция автомобильной дороги не предусмотрено техническим заданием. Перспективная интенсивность движения на данном участке соответствует II технической категории, в связи с этим реконструкция не требуется. Реконструкция требует перевода

технической категории автомобильной дороги с одной категории на другую категорию. При капитальном ремонте автомобильной дороги категория не меняется.

Средний ремонт автомобильной дороги не принесет того эффекта, которую ожидают местные жители. Со слов местных жителей, было озвучено на общественных слушаниях, средний ремонт проводился не один раз за последние 5 лет. Дорога после проведения среднего ремонта быстро изнашивается и доходит до сегодняшнего состояния.

Расчеты, проведенные в рамках подготовки отчета показывают, что все этапы намечаемой деятельности, предлагаемые к реализации в данном варианте соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. В связи с чем отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта реализации намечаемой деятельности.

4 Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности капитальный ремонт автомобильной дороги оказывать не будет.

Согласно письма РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», проектируемый участок находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

На рассматриваемой территории не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана в районе предприятия не найдено.

Согласно письма РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», проектируемый участок находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако, проектируемый участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Каккайнар». Кроме того, через территорию участка проходят пути миграции охотничьих видов животных и птиц, таких как лиса, заяц, фазан.

В период проведения строительных работ представители фауны будут вытеснены за пределы границ области воздействия без причинения особого ущерба их численности и видовому составу.

Необходимо отметить, что проектируемый участок не будет оказывать негативное влияние на пути перехода животных в период миграции, ввиду того что будет проведен капитальный ремонт автомобильной дороги, что в свою очередь исключает изменение высоты и откосов дорожного полотна, направления автомобильной дороги. Капитальный ремонт предусматривается по существующей автомобильной дороге без изменения направления и технической категории дороги. Таким образом, пути миграции животных и птиц, полностью сохраняются в первоначальном виде. Такой эффект будет достигнут после завершения капитального ремонта автомобильной дороги.

Незначительное воздействие будет оказываться на техногенные нарушенные земли, расположенные смежно с рассматриваемой территорией в результате химического воздействия предприятия на атмосферный воздух.

Предусматривается отвод земельных участков на постоянное и временное землепользование, с учетом рекультивации после завершения строительных работ освобождаемых территорий.

В результате производственной деятельности воздействие на поверхностные и подземные воды оказываться не будет. На рельеф местности и на поверхностные водные источники хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся не будут.

Воздействия на атмосферный воздух будет оказываться в пределах области воздействия источниками выбросов предприятия, а также в меньшей степени источниками звукового давления. Организация на предприятии мониторинга предельных выбросов и мониторинга воздействия на атмосферный воздух позволит предупредить риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него.

Территорию капитального ремонта можно отнести как к антропогенному и техногенному ландшафтам. В период проведения капитального ремонта, территорию можно отнести к техногенному ландшафту, так как будут проводиться целый комплекс работ, который изменит существующий ландшафт. После завершения капитального ремонта, с учетом рекультивации нарушенных земель, можно сделать вывод, что эколого-ландшафтная ситуация практически будет приближена к исходному, с преобладанием антропогенного и техногенного ландшафта.

В рамках разработки рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56» проведена археологическая экспертиза.

В соответствии заключения археологической экспертизы № АЕС-299 от 27.10.2021 г. экспертиза проведена на территории Шуского и Кордайского района Жамбылской области в пределах Полосы отвода земель автодороги, шириной 40 м (20 м вправо и 20 м влево от оси автодороги), общей протяженностью 56,0 км, с захватом территории 200,0 м (100 м вправо и 100 м влево от оси автодороги).

Выдано следующее заключение:

1. В ходе проведения экспертизы в пределах территории экспертизы выявлено 13 (тринадцать) объектов, в том числе:

- 5 (пять) современных кладбищ (Объекты №№ 1, 3, 4, 10, 13);
- 5 (пять) поминальных памятников (Объекты №№ 2, 5, 7, 9, 12);
- 1 (один) памятник современного монументального искусства (Объект № 6);
- 2 (два) объекта ИКН, признанных памятниками археологии, включая: курганный могильник РЖВ (Объект № 8) и остатки средневекового мазара (Объект № 11).

2. Полоса отвода земель нарушает охранную зону 4 (четыре) курганов (курганы №№ 1-4), входящих в состав объекта № 8 (Курганный могильник РЖВ). В связи с угрозой их сохранности при строительстве автодороги, данные курганы признаны аварийными памятниками археологии (Далее – «Аварийные памятники археологии»).

Необходимо выполнить следующие рекомендации:

В целях обеспечения сохранности выявленных объектов рекомендовано:

1. В отношении памятников археологии (курганов № 6 и № 7), расположенных за пределами Полосы отвода и входящих в состав Объекта № 8:

На период строительства автодороги соблюдать охранную зону 40 м от края указанных памятников археологии. В пределах охранной зоны запрещено проведение каких-либо строительных работ.

2. В отношении Аварийных памятников археологии (курганов №№ 1-4), входящих в состав Объекта № 8:

До начала строительства Автодороги на данных Аварийных памятниках археологии рекомендовано проведение комплекса научно-исследовательских работ

(Далее – «НИР») по их полному научному изучению с последующим проведением историко-культурной экспертизы (Далее – «ИКЭ»). ИКЭ проводится с целью исключения исследованных Аварийных памятников из Государственного списка памятников истории и культуры местного значения. После проведения НИР и ИКЭ, в связи с полной исследованностью Аварийных памятников археологии, строительство Автодороги на данном участке может быть продолжено без ограничений.

3. В отношении современных кладбищ (Объектов №№ 1, 3, 4, 10, 13), поминальных памятников (Объектов №№ 2, 5, 7, 9, 12) и памятника современного монументального искусства (Объекта № 6):

В случае необходимости согласовать охранные мероприятия в их отношении на период строительства автодороги в местном исполнительном органе.

4. В случае проектного изменения отдельных участков оси Автодороги необходимо повторное прохождение археологической экспертизы на данных участках.

5. В связи со скрытостью в земле некоторых памятников археологии, а вследствие этого объективной невозможностью их выявления в процессе археологической экспертизы, при строительстве автодороги, в соответствии с Законом РК от 26.12.2019 г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК, необходимо проявлять бдительность и осторожность; в случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков древней материальной культуры, необходимо остановить все строительные работы и сообщить о находках в местный исполнительный орган или в ТОО «Археологическая экспертиза».

Заключение археологической экспертизы согласовано в КГУ «Дирекция по охране и восстановлению историко-культурных памятников» Управления культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области.

Любые работы, которые могут подвергнуть опасности существующие памятники, запрещены. При проведении капитального ремонта, случае выявления археологических или других участков исторической, научной и культурной ценности, обязаны проинформировать уполномоченные органы по сохранению и использованию исторического и культурного наследия, и остановить текущие работы.

5 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду представлены в разделе 1.7.2 и в таблицах 1.1-1.7.

Эмиссий загрязняющих веществ с хозяйственно-бытовыми сточными водами в окружающую среду не предусматривается.

Физические воздействия на окружающую среду представлены в разделе 1.7.5.

5.1 Обоснование предельного количества накопления отходов

Предельное количество накопления отходов производства и потребления предоставлено в разделе 1.8.

5.2 Обоснование предельных объемов захоронения отходов

Проектом капитального ремонта автомобильной дороги захоронение отходов на предусмотрено.

6 Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

Одним из основных направлений мероприятий по снижению риска возникновения аварийных ситуаций является внедрение систем контроля и строгое соблюдение последовательности технологических процессов. Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций все взрывчатые вещества и оборудование, связанное с этим, хранятся в отведенных местах, за пределами территории строительства.

Применение химических реагентов, размещение складов ГСМ на территории строительства не предусматривается.

Для обеспечения безаварийного и безопасного ведения технологического процесса проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- строительство автомобильной дороги в строгом соответствии проектным решениям;
- для предотвращения поражения персонала электрическим током предусмотрена электроизоляция и заземление оборудования;
- орошение водой пылящих поверхностей;
- информационно-обучающие тренинги персонала по недопущению появления аварийных ситуаций на рабочих местах;
- соблюдение правил промышленной безопасности.

Предусмотреть решения по беспрепятственной эвакуации людей с территории объектов в случае такой необходимости. Разработать соответствующие планы ликвидации аварийных ситуаций, по которым следует запланировать проведение занятий и учений. В зависимости от времени и сроков проведения предусмотреть упреждающие (заблаговременные) и экстренные варианты эвакуации.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с негативным воздействием на компоненты окружающей среды, руководство предприятия должно:

- проинформировать о данных фактах областное территориальное управление охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий аварий;
- определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам);
- осуществить соответствующие платежи.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть проведены: анализ причин ее возникновения и разработаны мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Определение размеров аварии состоит из расчета объемов и масштабов воздействий, объемов выбросов и сбросов загрязняющих веществ, определения концентраций загрязняющих веществ в воздухе и в воде, площади земель, подвергшихся воздействию (при затоплении, пожаре), воздействия на биотические компоненты.

7 Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

Рекомендации по сохранению растительного мира

После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость их восстановления будет неодинаковой. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности.

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий на растительный покров природ пользователь будет выполнять следующие экологические мероприятия:

- строго придерживаться пространственного расположения производственных объектов и объектов инфраструктуры в соответствии с планом капитального ремонта;

- проводить обязательный инструктаж работников по соблюдению требований экологического законодательства;
- поддерживать покрытие технологических дорог в состоянии, не допускающем разрушения полотна повышенного разрушения грунта, для уменьшения образования пыли и запыления придорожной растительности необходимо периодически поливать подъездные и объездные дороги;
- не допускать захоронение любых видов отходов (производственных, строительных, бытовых) на территории капитального ремонта;
- осуществлять контроль пожарной безопасности;
- обеспечение контроля оптимального режима работы автотранспорта и дорожной техники;
- сокращение использования солей и химических материалов для борьбы со снегом и льдом в зимнее время, чтобы почвы, растения, животные и птицы не попали под негативное воздействие. Альтернативой замены соли и других химикатов могут служить фрикционные материалы, песок и гравий;
- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов;
- поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;
- выполнение земляных работ с организацией пылеподавления.

В соответствии «Правил содержания и защиты зеленых насаждений в населенных пунктах Жамбылской области» утвержденной решением маслихата Жамбылской области от 27 марта 2014 года № 22-9 компенсационная посадка зеленых насаждений в населенных пунктах предусмотрено в десятикратном размере.

Количество зеленых насаждений попадающую под вынужденную рубку с учетом компенсационной посадки в Шуском районе в пределах населенных пунктов:

1. На территории г. Шу –

- Деревьев – $45 \cdot 10 = 450$ шт. (компенсация в 10 кратном размере);

- Кустарников – $301 \cdot 10 = 3010$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).

Всего на территории г. Шу 3460 шт деревьев и кустарников.

2. На территории с. Бельбасар –

- Деревьев – $2 \cdot 10 = 20$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).

3. На территории с. Коккайнар –

- Деревьев – $7 \cdot 10 = 70$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).

Количество зеленых насаждений попадающую под вынужденную рубку с учетом компенсационной посадки в Кордайском районе в пределах населенных пунктов:

1. На территории с. Кайнар –

- Деревьев – $2 \cdot 10 = 20$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).

За пределами населенных пунктов Шуского и Кордайского района компенсационная посадка зеленых насаждений не предусмотрено.

Работы по капитальному ремонту будут проводиться с максимальным сохранением зеленых насаждений, произрастающих вдоль автомобильной дороги.

Согласно актов обследования территорий на наличие зеленых насаждений, компенсационная посадка зеленых насаждений будет предусмотрено отдельным рабочим проектом, где также будут определены места компенсационной посадки зеленых насаждений.

Капитальный ремонт автомобильной дороги не попадает в земли лесного фонда и особо охраняемых территорий.

В целом, воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым последствиям.

Рекомендации по сохранению животного мира

Согласно письма РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», проектируемый участок находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако, проектируемый участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Каккайнар». Кроме того, через территорию участка проходят пути миграции охотничьих видов животных и птиц, таких как лиса, заяц, фазан.

В период проведения строительных работ представители фауны будут вытеснены за пределы границ области воздействия без причинения особого ущерба их численности и видовому составу.

Необходимо отметить, что проектируемый участок не будет оказывать негативное влияние на пути перехода животных в период миграции, ввиду того что будет проведен капитальный ремонт автомобильной дороги, что в свою очередь исключает изменение высоты и откосов дорожного полотна, направления автомобильной дороги. Капитальный ремонт предусматривается по существующей автомобильной дороге без изменения направления и технической категории дороги. Таким образом, пути миграции животных и птиц, полностью сохраняются в первоизданном виде. Такой эффект будет достигнут после завершения капитального ремонта автомобильной дороги.

Снижение воздействия на животный мир во многом связаны с выполнением природоохранных мероприятий, направленных на сохранение среды обитания, в основном, почвенно-растительного покрова, а также поддержание в чистоте территории промышленной площадки и прилегающих площадей, в том числе:

- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов;
- движение транспорта предприятия только по проектируемым дорогам;
- запрещается передвижении техники по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- запрещается преследование на автомашинах животных, перемещающихся по дороге или автоколее.
- поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;
- выполнение земляных работ с организацией пылеподавления.

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

В связи со строительством мостов через р. Шуи через каналы, а также в связи с забором воды на технические нужды с р. Шу, выполнены работы по оценке ожидаемого вреда (ущерба) рыбным ресурсам и разработка компенсационных ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства».

Общий ущерб, причиненный рыбному хозяйству в результате гибели кормовых для рыб организмов, личинок промысловых рыб, в денежном выражении составляет 2 462 537 тенге.

Компенсационные мероприятия рекомендуется произвести путем зарыбления молодью жизнестойкого полиморфного сазана в количестве - 82085 экз., как одного из наиболее ценных промысловых видов рыб реки Шу.

На рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56» полученный согласования:

1. Согласование РГУ «Шу-Таласская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства». Письмо № 30-08-02/314 от 27.12.21 г.;

2. Согласование РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». Согласование № KZ93VRC00012649 от 28.12.21 г.

8 Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

9 Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности

Капитальный ремонт автомобильной дороги проводится по существующей автомобильной дороге республиканского значения Шу-Кайнар с небольшими спрямлениями в связи с радиусами кривых.

В случае отказа от намечаемой деятельности существующий участок автомобильной дороги будет эксплуатироваться, как и ранее, в неудовлетворительном состоянии.

10. Краткое нетехническое резюме с обобщением информации

1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Участок капитального ремонта автодороги "Шу - Кайнар" в административном отношении находится в пределах города Шу, Шуйского и Кордайского районов Жамбылской области Республики Казахстан.

Географические координаты оси капитального ремонта автомобильной дороги: координаты начало трассы по оси - 43°34'38,158511"N, 73°44'25,031009"E; координаты конца трассы по оси - 43°16'53,741750"N, 43°16'53,741750"N. Координаты участка капитального ремонта представлены по оси в связи с тем, что участок капитального ремонта относится к линейным объектам.

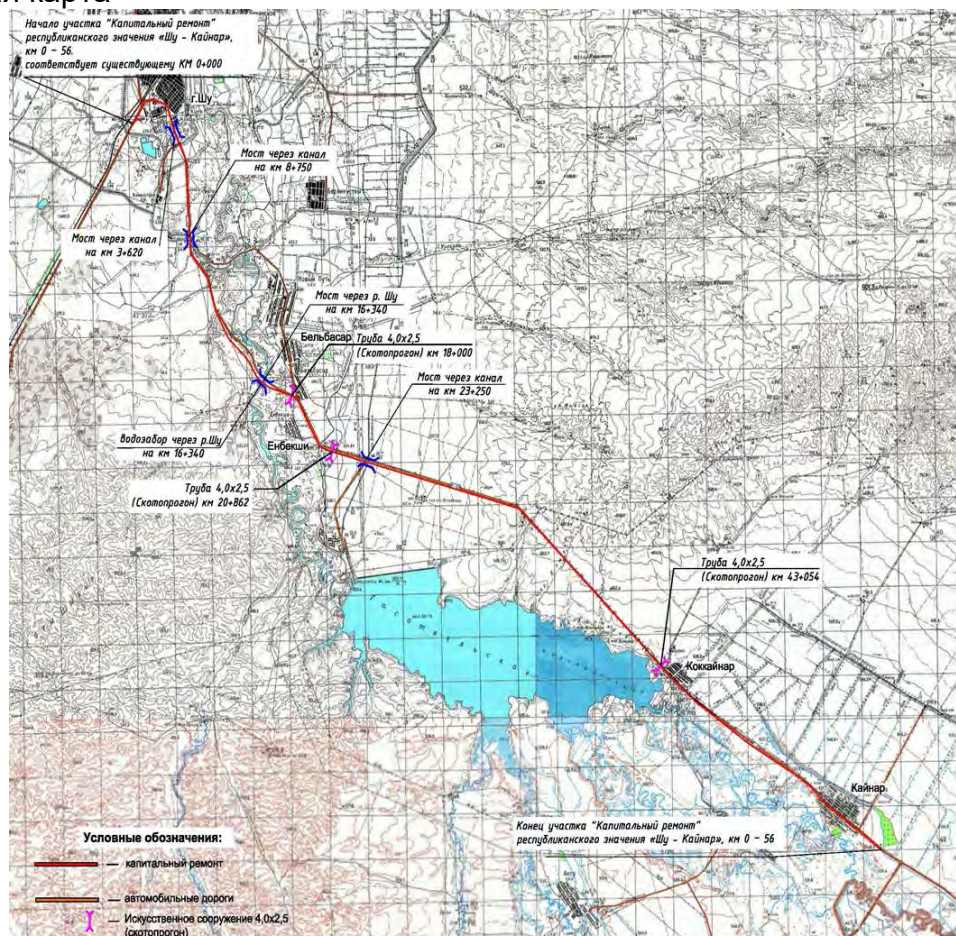
Расположение участка капитального ремонта на карте Google по ссылке:

<https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1NkTNcH54g3TUQDRNf-SG7qoCwOa8HSIJ&usp=sharing>

Автодорога "Шу - Кайнар" км 0-56 в настоящее время является дорогой II технической категории, соединяющей город Шу и село Кайнар. Объект расположен в г. Шу, в Шуском и в Кордайском районах Жамбылской области.

Проектируемый участок капитального ремонта берет начало на территории г. Шу. Протяженность участка капитального ремонта по территории г. Шу составляет ориентировочно 4 км. Далее проектируемый участок проходит по территории Шуского района через населенные пункты с. Бельбасар и с. Коккайнар. За границей Шуского района проектируемый участок проходит по территории Кордайского района через с. Кайнар. Таким образом, участок охватывает Шуский район, в том числе г. Шу, с. Бельбасар, с. Коккайнар и Кордайский район, в том числе с. Кайнар.

Обзорная карта



2) Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Намечаемая деятельность затрагивает территорию с ориентировочной площадью 401,957 га, с учетом временного и постоянного отвода земельных участков.

Численность населения в населенных пунктах расположенных вдоль автомобильной дороги составляет 43 508 в том числе:

1. Общее количество жителей в г. Шу 36 656 человек;
2. Общее количество жителей в с. Бельбасар 2473 человек;
3. Общее количество жителей в с. Коккайнар 1413 человек;
4. Общее количество жителей в с. Кайнар 2966 человек.

Таким образом, территория воздействия затрагивает Шуский район, в том числе г. Шу, с. Бельбасар, с. Коккайнар и Кордайский район, в том числе с. Кайнар.

Проектируемый участок капитального ремонта в пределах населенных пунктов расположена на расстоянии до ближайших жилых домов, в том числе:

1. На территории г. Шу минимальное расстояние от дороги до ближайшего жилого дома 20 м с южной стороны.
2. На территории с. Бельбасар минимальное расстояние от дороги до ближайшего жилого дома 50 м с северной стороны.
3. На территории с. Коккайнар минимальное расстояние от дороги до ближайшего жилого дома 15 м с северной стороны и с южной стороны.

4. На территории с. Кайнар минимальное расстояние от дороги до ближайшего жилого дома 15 м с северной стороны и с южной стороны.

При намечаемой деятельности отсутствуют сбросы хозяйственно-бытовых сточных вод.

Проектом не предусматривается захоронение отходов.

3) Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: Жамбылский областной филиал АО «НК «КазАвтоЖол», БИН-130941000717, контактные данные – город Тараз, улица Таукехана 1а, телефон – 8(7262)316004, zhambyl.info@qaj.kz.

4) Краткое описание намечаемой деятельности

Наименование деятельности: автомобильная дорога республиканского значения Шу-Кайнар

Объект, необходимый для ее осуществления: «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56»

В соответствии с техническим заданием на разработку проектно-сметной документации «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56» требуется выполнить капитальный ремонт.

Общая протяженность трассы дороги – 55,612 м.

Основные показатели плана трассы

Протяженность проектируемого участка дороги – 55612,41 м

Протяженность участка дороги за вычетом мостом – 55339,02 м

Количество углов поворота - 47

Минимальный радиус закругления – 150 м.

Земляное полотно

Существующее земляное полотно находится в удовлетворительном состоянии.

Анализ результатов испытаний грунтов существующего земляного полотна показал, что отсыпка земляного полотна производилась из грунта боковых резервов за исключением участков устройства водопропускных труб. Грунты представлены суглинками легкими пылеватыми, от твердой до полутвердой консистенции, супесями пылеватыми и песчанистыми, песками пылеватыми.

В притрассовой полосе повсеместно присутствует растительный слой почвы, подлежащий снятию. Средняя мощность растительного слоя почвы составила 0,20 м.

На участках капитального ремонта предусмотрено максимальное использование существующего земляного полотна.

Конструкции дорожной одежды капитального типа толщиной 65см:

- Верхний слой покрытия состоит из ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 на битуме 70/100 по СТ РК 1373-2013, E=3700 МПа, толщиной 5 см
- Нижний слой покрытия - горячий плотный крупнозернистый асфальтобетон тип Б марки I по СТ РК 1225-2013, на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013, E=3200 МПа, толщиной 10 см
- Верхний слой основания - горячий крупнозернистый пористый асфальтобетон марки I по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД-70/100 по СТ РК 1373-2013, E=2000 МПа, толщиной 12 см
- Нижний слой основания - щебёночно-песчаная смесь С4 по ГОСТ 25607-2009, E=275 МПа, толщиной 15 см
- Подстилающий слой - песчано-гравийная смесь природная по ГОСТ 23735-2014 E=130 МПа, толщиной 23 см

- Подготовленный рабочий слой земляного полотна - суглинок легкий пылеватый при 1-м типе увлажнения земляного полотна

Водоотводные устройства

Водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного уклона покрытия равным 20‰ и обочины 40‰.

На участках насыпи высотой более 4 метров, участках дорог с продольным уклоном более 30‰, так же на вогнутых кривых и на участках устройства виражей с одностатным уклоном на кривых, элементами поверхностного водоотвода с проезжей части являются продольные бетонные лотки, которые устанавливаются вдоль кромки проезжей части на обочине.

Водоотвод по откосу насыпи производится телескопическими лотками Б-6. Для предохранения от размыва у подошвы насыпи предусмотрены гасящие устройства.

Лотки устраиваются на щебеночную подготовку толщиной 10 см.

Общая протяженность водоотводных устройств слева и справа – 2052,9 м

Малые искусственные сооружения

Проектом капитального ремонта автодороги «Шу-Кайнар» разработаны мероприятия:

- по демонтажу существующих труб и устройству новых сооружений:
- расчистка русла у сооружений,
- демонтаж существующих оголовков и труб
- устройство новых звеньев труб
- изоляция оклеенная, обмазочная
- установка новых оголовков
- укрепительные работы по руслу и откосам насыпи

Мосты

На проектируемом участке предусмотрен демонтаж 4-х существующих мостов и строительство новых мостовых сооружений. Основные параметры которых представлены в таблице:

№	Наименование сооружения	Схема	Габарит	Длина
1	Мост через канал на км 3+618	1х18	Г-11,6+2х1,5	24,10 м
2	Мост через канал на км 8+750	21х33х21	Г-11,5+2х0,75	81,45 м
3	Мост через р.Шу на км 16+340	4х24,0	Г-11,5+2х0,75	100,85 м
4	Мост через канал на км 23+250	1х33	Г-11,5+2х0,75	39,10 м

Автобусные остановки с автопавильонами

В рабочем проекте капитального ремонта предусмотрено устройство автобусных остановок с установкой автопавильонов.

Схема расположения посадочных площадок и площадок для ожидания принята применительно к ТП 503-05-8.84. Посадочные площадки приподняты на 0,2м над поверхностью остановочных площадок. По границе остановочной и посадочной площадок устраивается бордюры типа БР100.20.8, В22.5 F200 W6 на естественном основании, который продолжают на участке переходно-скоростных полос при наличии тротуара.

Остановки оборудованы павильонами для ожидания автобусов, скамьями, урнами для сбора мусора.

Объездные дороги

Объездные дороги предусмотрены в районе строительства реконструируемых мостов и автомобильной дороги за пределами г. Шу. Движение транспорта на участках дороги на период строительства в районе города Шу осуществляется по одной половине проезжей части, а производство работ на другой половине.

Для бесперебойного движения автомобилей в течение периода строительства вдоль строящейся дороги прокладываются объездные дороги, с левой или правой стороны земляного полотна. Местоположение и параметры объездных дорог указаны на чертежах и в ведомостях.

Наружное освещение и электроснабжение

Объект наружного освещения предусмотрен в пределах населенных пунктах и на мостах. Металлические опоры освещения со светодиодными светильниками установлены с левой или правой стороны дороги на 2,0-ух метровых присыпных бермах.

Высота подвеса светильника составляет 12м., а угол наклона консоли к горизонту 15 градусов.

Светильник устанавливается на металлических кронштейнах с вылетом 2,0 м.

Подготовка территории строительства

В подготовительный период производится оформление временного отвода под объездную дорогу и строительных площадок.

Базы для размещения мобильных асфальтобетонных заводов (АБЗ), растворов - бетонных узлов (РБУ), грунтовых резервов предусматриваются существующие.

В местах сооружения мостовых сооружений предусмотрены строительные площадки для складирования строительных материалов в период строительства.

Возможно временное размещение и складирование материалов на специально отведенных площадках с правой или левой стороны дорог по согласованию с акиматами населенных пунктов.

Общая площадь дополнительного постоянного отвода земель составляет 58,46 га, в том числе:

1. По Шускому району – 48,07 га;
2. По Кордайскому району – 10,39 га.

Во временное пользование необходимо отвести площадь в количестве 37,847 га.

К другим возможным рациональным вариантам можно отнести реконструкцию автомобильной дороги или средний ремонт автомобильной дороги.

Реконструкция автомобильной дороги не предусмотрено техническим заданием. Перспективная интенсивность движения на данном участке соответствует II технической категории, в связи с этим реконструкция не требуется. Реконструкция требует перевода технической категории автомобильной дороги с одной категории на другую категорию. При капитальном ремонте автомобильной дороги категория не меняется.

Средний ремонт автомобильной дороги не даст должного результата. При проведении капитального ремонта полностью меняется основание дорожного полотна с устройством асфальтобетонного покрытия по всему участку целиком.

5) Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности капитальный ремонт автомобильной дороги не окажет.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Рекомендации по сохранению растительного мира

После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость их

восстановления будет неодинаковой. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности.

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий на растительный покров природ пользователь будет выполнять следующие экологические мероприятия:

- строго придерживаться пространственного расположения производственных объектов и объектов инфраструктуры в соответствии с планом капитального ремонта;
- проводить обязательный инструктаж работников по соблюдению требований экологического законодательства;
- поддерживать покрытие технологических дорог в состоянии, не допускающем разрушения полотна повышенного разрушения грунта, для уменьшения образования пыли и запыления придорожной растительности необходимо периодически поливать подъездные и объездные дороги;
- не допускать захоронение любых видов отходов (производственных, строительных, бытовых) на территории капитального ремонта;
- осуществлять контроль пожарной безопасности;
- обеспечение контроля оптимального режима работы автотранспорта и дорожной техники;
- сокращение использования солей и химических материалов для борьбы со снегом и льдом в зимнее время, чтобы почвы, растения, животные и птицы не попали под негативное воздействие. Альтернативой замены соли и других химикатов могут служить фрикционные материалы, песок и гравий;
- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов;
- поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;
- выполнение земляных работ с организацией пылеподавления.

В соответствии «Правил содержания и защиты зеленых насаждений в населенных пунктах Жамбылской области» утвержденной решением маслихата Жамбылской области от 27 марта 2014 года № 22-9 компенсационная посадка зеленых насаждений в населенных пунктах предусмотрено в десятикратном размере.

Количество зеленых насаждений попадающую под вынужденную рубку с учетом компенсационной посадки в Шуском районе в пределах населенных пунктов:

1. На территории г. Шу –
 - Деревьев – $45 \cdot 10 = 450$ шт. (компенсация в 10 кратном размере);
 - Кустарников – $301 \cdot 10 = 3010$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).

Всего на территории г. Шу 3460 шт деревьев и кустарников.
2. На территории с. Бельбасар –
 - Деревьев – $2 \cdot 10 = 20$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).
3. На территории с. Коккайнар –
 - Деревьев – $7 \cdot 10 = 70$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).

Количество зеленых насаждений попадающую под вынужденную рубку с учетом компенсационной посадки в Кордайском районе в пределах населенных пунктов:

1. На территории с. Кайнар –
 - Деревьев – $2 \cdot 10 = 20$ шт. (компенсация в 10 кратном размере).

За пределами населенных пунктов Шуского и Кордайского района компенсационная посадка зеленых насаждений не предусмотрено.

Работы по капитальному ремонту будут проводиться с максимальным сохранением зеленых насаждений, произрастающих вдоль автомобильной дороги.

Согласно актов обследования территорий на наличие зеленых насаждений, компенсационная посадка зеленых насаждений будет предусмотрено отдельным

рабочим проектом, где также будут определены места компенсационной посадки зеленых насаждений.

Капитальный ремонт автомобильной дороги не попадает в земли лесного фонда и особо охраняемых территорий.

В целом, воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым последствиям.

Рекомендации по сохранению животного мира

Согласно письма РГУ «Жамбылская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», проектируемый участок находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако, проектируемый участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Каккайнар». Кроме того, через территорию участка проходят пути миграции охотничьих видов животных и птиц, таких как лиса, заяц, фазан.

В период проведения строительных работ представители фауны будут вытеснены за пределы границ области воздействия без причинения особого ущерба их численности и видовому составу.

Необходимо отметить, что проектируемый участок не будет оказывать негативное влияние на пути перехода животных в период миграции, ввиду того что будет проведен капитальный ремонт автомобильной дороги, что в свою очередь исключает изменение высоты и откосов дорожного полотна, направления автомобильной дороги. Капитальный ремонт предусматривается по существующей автомобильной дороге без изменения направления и технической категории дороги. Таким образом, пути миграции животных и птиц, полностью сохраняются в первоизданном виде. Такой эффект будет достигнут после завершения капитального ремонта автомобильной дороги.

Снижение воздействия на животный мир во многом связаны с выполнением природоохранных мероприятий, направленных на сохранение среды обитания, в основном, почвенно-растительного покрова, а также поддержание в чистоте территории промышленной площадки и прилегающих площадей, в том числе:

- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов;
- движение транспорта предприятия только по проектируемым дорогам;
- запрещается передвижении техники по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- запрещается преследование на автомашинах животных, перемещающихся по дороге или автоколее.
- поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;
- выполнение земляных работ с организацией пылеподавления.

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

В связи со строительством мостов через р. Шуи через каналы, а также в связи с забором воды на технические нужды с р. Шу, выполнены работы по оценке ожидаемого вреда (ущерба) рыбным ресурсам и разработка компенсационных ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства».

Общий ущерб, причиненный рыбному хозяйству в результате гибели кормовых для рыб организмов, личинок промысловых рыб, в денежном выражении составляет 2 462 537 тенге.

Компенсационные мероприятия рекомендуется произвести путем зарыбления молодью жизнестойкого полиморфного сазана в количестве - 82085 экз., как одного из наиболее ценных промысловых видов рыб реки Шу.

На рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56» полученный согласования:

1. Согласование РГУ «Шу-Таласская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства». Письмо № 30-08-02/314 от 27.12.21 г.;

2. Согласование РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». Согласование № KZ93VRC00012649 от 28.12.21 г.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Не значительное воздействия будет оказываться на техногенные нарушенные земли, расположенные смежно с рассматриваемой территорией в результате химического воздействия предприятия на атмосферный воздух.

Настоящим проектом предусматривается дополнительный отвод земельных участков на постоянное и временное землепользование.

Земли, прилегающие к автодороге, относятся к землям сельскохозяйственного назначения. Земли сельскохозяйственного назначения используются пастбища для свободного выпаса домашнего скота.

Согласно Закону, об автомобильных дорогах в рабочем проекте полоса постоянного отвода под автодорогу предусмотрена шириной 40 м.

Ширина постоянной и временной полосы отвода зависят от высоты насыпи, типа примененных поперечных профилей земляного полотна и ценности занимаемых угодий. В проекте принят следующий тип поперечных профилей земляного полотна.

Общая площадь дополнительного постоянного отвода земель составляет 58,46 га, в том числе:

1. По Шускому району – 48,07 га;

2. По Кордайскому району – 10,39 га.

Во временное пользование необходимо отвести площадь в количестве 37,847 га.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

В результате производственной деятельности воздействие на поверхностные и подземные воды оказываться не будет. На рельеф местности и на поверхностные водные источники хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся не будут.

Проектом предусматривается вода питьевая привозная в количестве 83523,30 м³, на технические нужды из р. Шу с устройством водозабора с рыбозащитным устройством в количестве 110645,85 м³.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия

В рамках разработки рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56» проведена археологическая экспертиза.

В соответствии заключения археологической экспертизы № АЕС-299 от 27.10.2021 г. экспертиза проведена на территории Шуского и Кордайского района Жамбылской области в пределах Полосы отвода земель автодороги, шириной 40 м (20 м вправо и 20 м влево от оси автодороги), общей протяженностью 56,0 км, с захватом территории 200,0 м (100 м вправо и 100 м влево от оси автодороги).

Выдано следующее заключение:

1. В ходе проведения экспертизы в пределах территории экспертизы выявлено 13 (тринадцать) объектов, в том числе:

- 5 (пять) современных кладбищ (Объекты №№ 1, 3, 4, 10, 13);

- 5 (пять) поминальных памятников (Объекты №№ 2, 5, 7, 9, 12);
- 1 (один) памятник современного монументального искусства (Объект № 6);
- 2 (два) объекта ИКН, признанных памятниками археологии, включая: курганный могильник РЖВ (Объект № 8) и остатки средневекового мазара (Объект № 11).

2. Полоса отвода земель нарушает охранную зону 4 (четырёх) курганов (курганы №№ 1-4), входящих в состав объекта № 8 (Курганный могильник РЖВ). В связи с угрозой их сохранности при строительстве автодороги, данные курганы признаны аварийными памятниками археологии (Далее – «Аварийные памятники археологии»).

Необходимо выполнить следующие рекомендации:

В целях обеспечения сохранности выявленных объектов рекомендовано:

1. В отношении памятников археологии (курганов № 6 и № 7), расположенных за пределами Полосы отвода и входящих в состав Объекта № 8:

На период строительства автодороги соблюдать охранную зону 40 м от края указанных памятников археологии. В пределах охранной зоны запрещено проведение каких-либо строительных работ.

2. В отношении Аварийных памятников археологии (курганов №№ 1-4), входящих в состав Объекта № 8:

До начала строительства Автодороги на данных Аварийных памятниках археологии рекомендовано проведение комплекса научно-исследовательских работ (Далее – «НИР») по их полному научному изучению с последующим проведением историко-культурной экспертизы (Далее – «ИКЭ»). ИКЭ проводится с целью исключения исследованных Аварийных памятников из Государственного списка памятников истории и культуры местного значения. После проведения НИР и ИКЭ, в связи с полной исследованностью Аварийных памятников археологии, строительство Автодороги на данном участке может быть продолжено без ограничений.

3. В отношении современных кладбищ (Объектов №№ 1, 3, 4, 10, 13), поминальных памятников (Объектов №№ 2, 5, 7, 9, 12) и памятника современного монументального искусства (Объекта № 6):

В случае необходимости согласовать охранные мероприятия в их отношении на период строительства автодороги в местном исполнительном органе.

4. В случае проектного изменения отдельных участков оси Автодороги необходимо повторное прохождение археологической экспертизы на данных участках.

5. В связи со скрытостью в земле некоторых памятников археологии, а вследствие этого объективной невозможностью их выявления в процессе археологической экспертизы, при строительстве автодороги, в соответствии с Законом РК от 26.12.2019 г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК, необходимо проявлять бдительность и осторожность; в случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков древней материальной культуры, необходимо остановить все строительные работы и сообщить о находках в местный исполнительный орган или в ТОО «Археологическая экспертиза».

Заключение археологической экспертизы согласовано в КГУ «Дирекция по охране и восстановлению историко-культурных памятников» Управления культуры, архивов и документации акимата Жамбылской области.

Любые работы, которые могут подвергнуть опасности существующие памятники, запрещены. При проведении капитального ремонта, случае выявления археологических или других участков исторической, научной и культурной ценности, обязаны проинформировать уполномоченные органы по сохранению и использованию исторического и культурного наследия, и остановить текущие работы.

6) Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Атмосфера

В период капитального ремонта/строительства определено 16 неорганизованных источника загрязнения атмосферы и 3 организованных источника загрязнения атмосферы. Количество выбросов загрязняющих веществ: - с учетом передвижных источников – 61,283914844 т/год; - без учета передвижных источников – 61,095670844 т/год.

Срок строительства 31 месяц. Начало сентябрь 2022 г. и завершение март 2025 г.

При проведении капитального ремонта, на период строительства в атмосферу выбрасывается железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, хром, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-ен-1-аль, формальдегид, пропан-2-он, уайт-спирит, алканы C12-19, пылл неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

В проекте проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Расчеты рассеивания не зафиксировали превышения концентраций загрязняющих веществ ПДК населенных мест ни по одному из контролируемых веществ.

Водные ресурсы

Проектом не предусмотрены сбросы хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф местности и на поверхностные водные источники.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в герметичные, водонепроницаемые емкости-накопители. Хозяйственно-бытовые сточные воды вывозятся, согласно Договора со специализированной организацией на очистные сооружения спец. Автотранспортом. Подрядчику, перед началом строительно-монтажных работ, необходимо составить Договор на прием хозяйственно-бытовых сточных вод.

Физические факторы

Капитальный ремонт автомобильной дороги не влечет физические воздействия, как электромагнитные и радиационное излучения, способные оказать негативное воздействие на население ближайшей селитебной зоны.

Шум и вибрация при проведении капитального ремонта автомобильной дороги будут в пределах нормативного, и не окажут негативного воздействия на население ближайшей селитебной зоны.

При проведении капитального ремонта будут выполняться следующие условия:

1. Для снижения воздействия вибрации в пределах населенных пунктов с. Коккайнар и с. Кайнар предусматривается работа виброкатка без вибрации;
2. Для снижения шумового воздействия в пределах населенных пунктов, исключается проведение работ в ночное время.

Отходы производства и потребления

Согласно классификатору отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г., № 314) образуемые отходы имеют следующую классификацию:

№	Наименование отхода	Код отхода по классификатору	Классификация по степени опасности
1	Строительные отходы - смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	Не зеркальный, неопасный отход
2	Твердые бытовые отходы – смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Не зеркальный, неопасный отход
3	Огарки электродов – отходы сварки	12 01 13	Не зеркальный, неопасный отход
4	Тара загрязненная лакокрасочными материалами – отходы от красок и лаков, содержащие органические	08 01 11	Не зеркальный, опасный отход

	растворители или другие опасные вещества		
5	Промасленная ветошь - ткани для вытирания	15 02 02	Не зеркальный, опасный отход

Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4	5	6
Всего	0,00	9613,4164	0,00	0,00	9613,4164
в том числе отходов производства	0,00	9553,0264	0,00	0,00	9553,0264
отходов потребления	0,00	60,39	0,00	0,00	60,39
Опасные отходы					
Тара ЛКМ	0,00	0,3103	0,00	0,00	0,3103
Промасленная ветошь	0,00	0,0327	0,00	0,00	0,0327
Неопасные отходы					
Строительные отходы	0,00	9552,567	0,00	0,00	9552,567
Твердые бытовые отходы	0,00	60,39	0,00	0,00	60,39
Огарки электродов	0,00	0,1164	0,00	0,00	0,1164

Захоронение отходов проектом не предусматривается.

7) Информация

Одним из основных направлений мероприятий по снижению риска возникновения аварийных ситуаций является внедрение систем контроля и строгое соблюдение последовательности технологических процессов. Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций все взрывчатые вещества и оборудование, связанное с этим, хранятся в отведенных местах, за пределами территории строительства.

Применение химических реагентов, размещение складов ГСМ на территории строительства не предусматривается.

Для обеспечения безаварийного и безопасного ведения технологического процесса проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- строительство автомобильной дороги в строгом соответствии проектным решениям;
- для предотвращения поражения персонала электрическим током предусмотрена электроизоляция и заземление оборудования;
- орошение водой пылящих поверхностей;
- информационно-обучающие тренинги персонала по недопущению появления аварийных ситуаций на рабочих местах;
- соблюдение правил промышленной безопасности.

Предусмотреть решения по беспрепятственной эвакуации людей с территории объектов в случае такой необходимости. Разработать соответствующие планы ликвидации аварийных ситуаций, по которым следует запланировать проведение занятий и учений. В зависимости от времени и сроков проведения предусмотреть упреждающие (заблаговременные) и экстренные варианты эвакуации.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с негативным воздействием на компоненты окружающей среды, руководство предприятия должно:

- проинформировать о данных фактах областное территориальное управление охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий аварий;
- определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам);
- осуществить соответствующие платежи.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть проведены: анализ причин ее возникновения и разработаны мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Определение размеров аварии состоит из расчета объемов и масштабов воздействий, объемов выбросов и сбросов загрязняющих веществ, определения концентраций загрязняющих веществ в воздухе и в воде, площади земель, подвергшихся воздействию (при затоплении, пожаре), воздействия на биотические компоненты.

8) Краткое описание

В проекте проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Расчеты рассеивания не зафиксировали превышения концентраций загрязняющих веществ ПДК населенных мест ни по одному из контролируемых веществ.

Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод.

Почвенно-плодородный слой будет срезаться и складироваться для последующего возвращения на прежнее место после окончания работ.

Капитальный ремонт автомобильной дороги не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

При соблюдении требований Водного, Лесного и Экологического кодексов Республики Казахстан капитальный ремонт не окажет существенного негативного воздействия на окружающую среду.

9) Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

1. Рабочий проект Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Шу-Кайнар» км 0-56»;
2. Сокращенный план трассы;
3. Информационный сайт РГП «Казгидромет»;
4. Согласование РГП «Казводхоз»;
5. Согласование Шу-Таласской бассейновой инспекции;
6. Согласование Жамбылской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира;
7. Согласование Шу-Таласской бассейновой инспекции рыбного хозяйства;
8. Акты обследования территории на наличие зеленых насаждений;
9. Согласование заключения археологической экспертизы;
10. Протоколы предварительных общественных слушаний.

11 РАСЧЕТ УЩЕРБА

Вещество	Физические тонны	Ставки платы за 1 т, в тенге	Сумма, тенге
1	2	3	4
Железо (II, III) оксиды	0,10818	91890	9940,6602
Марганец и его соединения	0,004222	0	0
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,003778	2444274	9234,467172
Азота (IV) диоксид	0,367042	61260	22484,99292
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,3668675	61260	22474,30305
Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,049725	73512	3655,3842
Сера диоксид	0,133805	61260	8196,8943
Углерод оксид	0,46305	980,16	453,863088
Фтористые газообразные соединения	0,000335144	0	0
Фториды неорганические плохо растворимые	0,0043266	0	0
Диметилбензол	3,1175	980,16	3055,6488
Метилбензол	0,02643	980,16	25,9056288
Бутилацетат	0,005116	980,16	5,01449856
Проп-2-ен-1-аль	0,0108	980,16	10,585728
Формальдегид	0,0108	1016916	10982,6928
Пропан-2-он (Ацетон)	0,01108	980,16	10,8601728
Уайт-спирит	0,1551	980,16	152,022816
Алканы C12-19	24,82493	980,16	24332,40339
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	3,211	30630	98352,93
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	28,4098276	30630	870193,0194
В С Е Г О:	61,283914844		1083561,648

Список использованной литературы и нормативно-методических документов

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
4. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 –п, «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Астана, 2008;
5. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года, № 221-Ө, «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», Астана, 2014;
6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 декабря 2004 года № 841, «Гигиенические нормативы уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
7. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Астана, 2008 г.;
8. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;
9. РНД 211,2,02,05-2004 - «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана-2005г;
10. РНД 211,2,02,03-2004 - «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана-2005г;
11. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли в том числе от асфальтобетонных заводов, Приложение №12 к приказу МООС РК от 18,04,2008 г, №100-п;
12. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от «18» 04 2008г, №100 – п;

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Шу-Кайнар» км 0-56»

(наименование объекта)

**Инвестор (заказчик) Жамбылский областной филиал
АО «НК «КазАвтоЖол»**

(полное и сокращенное название)

Реквизиты: 080006 г, Тараз ул, Тауке Хана 1а тел, (7262) 31-60-04

(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования: Республиканский бюджет

(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта: Шуский, Кордайский районы Жамбылской области

(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника:

**«Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения
«Шу-Кайнар» км 0-56»**

Представленные проектные материалы: Рабочий проект, Отчет

(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)

**Проектная организация: ТОО «Каздорпроект», Казахстан г.Алматы,
автор раздела Сидоров С.В.**

(название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта)

Сноска, В зависимости от уровня оценки воздействия, района размещения объекта, специфики производственной (градостроительной) деятельности состав показателей может изменяться при условии отражения всех аспектов воздействия,

Характеристика объекта:

Расчетная площадь земельного отвода:

Общая площадь дополнительного постоянного отвода земель составляет 58,46 га, в том числе:

1. По Шускому району – 48,07 га;
2. По Кордайскому району – 10,39 га.

Во временное пользование необходимо отвести площадь в количестве 37,847 га.

Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ): не нормируется

Количество и этажность производственных корпусов: нет,

Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)

1) нет

Основные технологические процессы

1) нет

Обоснование социально - экономической необходимости намечаемой деятельности: - строительство и реконструкция участка автомобильной дороги

республиканского значения не окажет никакого воздействия в окружающую среду, и может повлечь за собой изменение социальных условий региона в сторону улучшения,
Срок строительства: 31 месяц

1, Виды и объемы сырья:

а, Местное

б, Привозное

На период строительства используемое топливо будет привозится спец автотранспортом,

Технологическое и энергетическое топливо:

Электроэнергия: нет

(объем и предварительное согласование источника получения)

Тепло: нет

(объем и предварительное согласование источника получения)

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду

Атмосфера:

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу:		
Суммарный выброс, тонн в год		61.095670844
<i>Перечень основных ингредиентов в составе выбросов:</i>		
Железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, хром, Азота диоксид, Азота оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-ен-1-аль, формальдегид, пропан-2-он, уайт-спирит, алканы C12-19, пылл неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно - защитной зоны		-
<i>Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:</i>		
Электромагнитные излучения		нет
Акустические		нет
Вибрационные		нет
<i>Водная среда:</i>		
Забор свежей воды:		
Разовый, для заполнения водооборотных систем	м ³ /год	-
Постоянный	м ³ /год	
Источники водоснабжения:		
Поверхностные	шт./ (м ³ /год)	Техническое водоснабжение намечено получать: Временный водозабор - 110645,85 м ³
Подземные	шт./ (м ³)	нет
Водоводы и водопроводы	шт./ (тыс,м ³ /сут)	Хоз-питьевые нужды – 83523,30 м ³
Количество сбрасываемых сточных вод:		
В природные водоемы и водотоки	м ³ /год	нет

В существующую канализацию	м ³ /год	-
В посторонние канализационные системы	тыс, м ³ /сут	
Концентрации и объем основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	мг/л т/год	нет
Концентрации загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки)	мг/л	нет
Земли		
Характеристика отчуждаемых земель:		
Площадь:		
в постоянное пользование,	га	58,46
во временное пользование,	га	37,847
в том числе пашня,	га	
лесные насаждения,	га	
Нарушенные земли, требующие рекультивации:		
в том числе карьеры, количество /гектаров		
отвалы, количество /гектаров		
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее), количество/гектаров		
прочие, количество/гектаров		
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)		
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метров кубических)/год		
в том числе строительных материалов		
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:		
Основное сырье		
Сопутствующие компоненты		
Объем пустых пород и отходов обогащения, складываемых на поверхности:		
ежегодно, тонн (метров кубических)		

по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (метров кубических)		
Растительность		
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)	га	Краснокнижные виды растений на рассматриваемой территории не выявлены. Предусматривается вынужденный снос зеленых насаждений
В том числе площади рубок в лесах,	га	нет
объем получаемой древесины	м ³	нет
Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчетное)		нет
Фауна		
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну:		Краснокнижные виды животных на рассматриваемой территории не выявлены. Воздействия не будет
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)		нет
Отходы:		
Отходы производства	I период	Отходы на период строительства: ТБО – 60,39 т/г Строительные отходы – 9552,567 т/г Огарки сварочных электродов – 0,1164 т/г Тара загрязненная ЛКМ – 0,3103 т/г Промасленная ветошь – 0,0327 т/г
Объем не утилизируемых отходов	I период	нет
в том числе токсичных	I период	нет
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов		Сбор и вывоз по договору со специализированной организацией,
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия		нет
Возможность аварийных ситуаций:		маловероятна
Потенциально опасные технологические линии и объекты:		нет

Вероятность возникновения аварийных ситуаций		
Радиус возможного воздействия		
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения		Строительство объекта не оказывает негативного воздействия на окружающую среду, и не ухудшает условий жизни и здоровья населения
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта		отрицательных последствий не ожидается
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации		Контроль за деятельностью подрядчиков

Директор
Жамбылского областного филиала
АО «НК «ҚазАвтоЖол»



 Туганова А.К.

_____ 2022 г.

Таблицы

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274))			0.04		3	0.02411	0.10818	2.7045
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0006086	0.004222	4.222
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))			0.0015		1	0.000397	0.003778	2.51866667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))		0.2	0.04		2	0.3487	0.367042	9.17605
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0.4	0.06		3	0.2939285	0.3668675	6.11445833
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0.15	0.05		3	0.04553	0.049725	0.9945
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0.5	0.05		3	0.1045	0.133805	2.6761
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		5	3		4	0.540344	0.46305	0.15435
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород,		0.02	0.005		2	0.0002583	0.000335144	0.0670288

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0344	Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619)) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))		0.2	0.03		2	0.000417	0.0043266	0.14422
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322); ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322))		0.2			3	0.1493	3.1175	15.5875
0621	Метилбензол (349) (толуол (558))		0.6			3	0.1722	0.02643	0.04405
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (уксусной кислоты бутиловый эфир (110))		0.1			4	0.0333	0.005116	0.05116
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акрилальдегид (474); акролеин (474))		0.03	0.01		2	0.00833	0.0108	1.08
1325	Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))		0.05	0.01		2	0.00833	0.0108	1.08
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (ацетон (470))		0.35			4	0.0722	0.01108	0.03165714

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0746	0.1551	0.1551
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК- 265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))		1			4	0.2386	24.82493	24.82493
2907	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: более 70 (Динас) (493) (динас (493))		0.15	0.05		3	6.85	3.211	64.22
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	5.656248	28.4098276	284.098276
	В С Е Г О :						14.6219014	61.283914844	419.944547

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица групп суммаций на существующее положение

Капитальный ремонт автомобильной дороги
республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01, Площадка 1
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
6041	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))
6359	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619))
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
												13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Передвижная дизельная насосная станция	1			0001	2	0.07	10	0.0384846	400	0	0	Площадка 15

Таблица 1.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коефф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
25					1					
					0301	Азота (IV) диоксид ((Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.125	8007.104	0.12	
					0304	Азот (II) оксид ((Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.1625	10409.235	0.156	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.02083	1334.304	0.02	
					0330	Сера диоксид ((Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.0417	2671.170	0.04	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.1042	6674.722	0.1	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.005	320.284	0.0048	

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Передвижной дизельный сварочный агрегат	1			0002	2	0.07	10	0.0384846	400	0	0	20

Таблица 1.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20					1325	(акриллальдегид (474); акролеин (474)) Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))	0.005	320.284	0.0048	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))	0.05	3202.841	0.048	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0833	5335.934	0.15	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.1083	6937.355	0.195	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))	0.0139	890.390	0.025	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))	0.0278	1780.780	0.05	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись	0.0694	4445.544	0.125	

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Передвижная битумоплавильн ая установка	1			0003	4	0.08	3	0.0150797	60	0	0	15

Таблица 1.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
30					1301	углерода (584); угарный газ (584)) Проп-2-ен-1-аль (	0.00333	213.309	0.006	
						Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акрилальдегид (474); акролеин (474))				
					1325	Формальдегид (	0.00333	213.309	0.006	
						Метаналь) (609) (				
						метаналь (609))				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0333	2133.092	0.06	
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10) (				
						растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10))				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00383	309.804	0.00965	
						Азота диоксид) (4) (				
						азота диоксид (4))				
					0304	Азот (II) оксид (	0.000623	50.394	0.001568	
						Азота оксид) (6) (				
						азота оксид (6))				
					0330	Сера диоксид (	0.014	1132.444	0.0353	
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516) (				
						ангидрид сернистый (				
						516); сера (IV) оксид				
						(516); сернистый газ				
						(516))				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0331	2677.422	0.0834	
						углерода, Угарный				

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие почвенно- плодородного слоя	1			6001	2					0	0	10
001		Земляные работы (разработка, рыхление, уплотнение грунта)	1			6002	2					0	0	30

Таблица 1.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
15					2754	газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.0506	4092.978	0.1274	
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))				
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.501		5.64	

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Засыпка и уплотнение щебня	1			6003	2					0	0	35
001		Засыпка и уплотнение песочно-гравийной смеси (ПГС)	1			6004	2					0	0	15
001		Засыпка и уплотнение песка	1			6005	2					0	0	10
001		Хранение инертных материалов - щебень	1			6006	2					0	0	15

Таблица 1.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.073		2.016	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.805		7.56	
30					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) (динас (493))	4.29		0.806	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1.5		2.82	

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Хранение инертных материалов - ПГС	1			6007	2					0	0	20
001		Хранение инертных материалов - песок	1			6008	2					0	0	25
001		Маневрирование автотранспорта	1			6009	2					0	0	20
001		Фрезеровка покрытия	1			6010	2					0	0	15

Таблица 1.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
25					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	1		3.76	
10					2907	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) (динас (493))	2.56		2.405	
15					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.39272		5.65517	
40					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00125		0.2383	

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Гидроизоляция	1			6011	2					0	0	40
001		Укладка асфальтобетонн ого покрытия	1			6012	2					0	0	10
001		Сварочные работы	1			6013	2					0	0	15

Таблица 1.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
30					2754	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0278		0.93497	
10					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))	0.0278		23.63755	
25					0123	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (диЖелезо триоксид (	0.00386		0.02948	

ЭРА v3.0 ТОО "Каздорпроект"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

[illegible]

Таблица 1.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000303		0.003034	
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) (хром шестивалентный (647))	0.000397		0.003778	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	0.0006		0.000772	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))	0.0000975		0.0001255	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	0.003694		0.00476	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний) /в пересчете на фтор/ (617); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/:	0.0002583		0.000335144	

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Шу-Кайнар" км 0-56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Покрасочные работы	1				6014	2					0	0	20

Таблица 1.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
25					0344	Гидрофторид (618); фтористые соединения газообразные /в пересчете на фтор/: Кремний тетрафторид (619)) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615))	0.000417		0.0043266	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000278		0.0003576	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (диметилбензол	0.1493		3.1175	