

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

1.	Заказчик	АО «НК «Қазақстан темір жолы»
2.	Юридический адрес:	РК, 010000, г.Астана, район Есиль, ул. Дінмұхамед Қонаев, 3Д. 6
3.	БИН	020540003431

Проектируемые станции 1-ой очереди, всего 5ть станций: ст.Ердаут; Разъезд №2; ст.Промежуточная; Разъезд№5; ст.Мактаарал.

В административном отношении объект расположен в Туркестанской области, Сарыагашских, Мактааральских, Келесского и Жетысайских районах.

На период эксплуатации проектируемый объект отнесен ко II категории, на основании пп.5.4 п.5 раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК «объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта».

Территория проектирования составляет 9,607 га и представляет собой линейную форму застройки. Длина проектируемого участка — 1300 метров. Параллельно направлению железнодорожных путей, на расстоянии 800 метров, расположена автомобильная дорога международного значения.

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 38 месяцев (Начало строительства ориентировочно – апрель 2026г, окончание – май 2029г).

Начало эксплуатации объекта (ориентировочно) – июнь 2029г. по декабрь 2035г.

Численность строительного персонала составит – 193 человек.

Общее количество работников составит – 166 человек.

Общее количество работников пограничной службы составит – 166 человек.

Постутилизации объектов не предусмотрено.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

1) Основные решения по генеральному плану ст. Ердаут

Участок работ станции Ердаут расположен в Туркестанской области, Сарыагашском районе, на поселке Ердаулет. Трасса строительство железнодорожной линии Дарбаза - государственная граница с Узбекистаном начинается от южной стороны села Дарбаза до государственной границы с Республикой Узбекистан.

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 60 стрелок (поз.1.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.1.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.1.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.1.4.1-1.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1 (поз.1.5.1-1.5.2 по ГП).
- Аварийный дизель-генератор (поз.1.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.1.7.1-1.7.3 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз.1.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.1.9.1-1.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.1.10.1-1.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.1.11.1-1.11.2 по ГП).

- Вокзал на 25 пассажиров (поз.1.12 по ГП).
- Основное эксплуатационное депо (поз.1.13 по ГП).
- Пункт технического обслуживания вагонов с защитным сооружением гражданской обороны (поз.1.14 по ГП).

- Котельная №1 (поз.1.15.1 по ГП).
- Котельная №2 (поз.1.15.2 по ГП).
- Резервуар топлива для котельной (поз.1.15.3-1.15.4 по ГП).
- Резервуар резервного топлива для котельной (поз. 1.15.5 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.1.16 по ГП).
- Здание военизированной охраны (ВОХР) (поз.1.17 по ГП).
- Монтерский пункт (поз.1.18 по ГП).
- Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов (поз.1.19.1 по ГП).
- Инвентарная. Блочно-модульная (поз.1.19.2 по ГП).
- Ремонтно- эксплуатационный пункт околотка пути (поз.1.20 по ГП).

Топливный склад Экипировки. в составе:

- Сливная эстакада с маневровым устройством (поз.1.21.1 по ГП).
- Склад дизельного топлива 1000 м3 (поз.1.21.2.1-1.21.2.2 по ГП).
- Ограждающая стенка (поз. 1.21.2.3 по ГП).
- Тарный склад масел (поз.1.21.3 по ГП).
- Дренажная емкость (поз.1.21.4 по ГП).
- Продуктовая насосная станция (поз. 1.21.5 по ГП).
- Склад дизельного масла (поз.1.21.6 по ГП).
- Операторная (поз.1.21.7 по ГП).

Пункт экипировки тепловозов на открытых путях, в составе:

- Пункт экипировки тепловозов с пескораздаточным устройством (поз.1.22 по ГП).
- Башенный склад сухого песка (поз.1.23 по ГП).
- Компрессорная станция БКК-15/8-2 с УЗОТ блочно-модульная (поз.1.24 по ГП).
- Административно-бытовое здание пожарно- восстановительного поезда (поз.1.25 по ГП).
- Склад ГСМ V=7м3 (поз. 1.26.1-1.26.4 по ГП).
- Компрессорная БКК-7,6/8-2 блочно-модульная (поз.1.27 по ГП).
- Локальные очистные сооружения (поз.1.28 по ГП).
- Пруд-накопитель очищенных стоков (поз. 1.29.1-1.29.2 по ГП).
- Гараж пожарно-восстановительного поезда (поз.1.30 по ГП).
- Пешеходный мост (поз.1.31 по ГП).
- Здание дома отдыха локомотивных бригад (ДОЛБ) (поз.1.32 по ГП).
- Ограждение территории (поз.1.33 по ГП).
- Прожекторная мачта (поз.1.34.1-1.34.5 по ГП).
- КТПЖ (поз. 1.35.1-1.35.3 по ГП).
- Подпорная стенка (поз.1.36 по ГП).
- ГРПШ (поз.1.37 по ГП).
- Открытая стоянка для автомобилей (поз.А по ГП).
- Площадка ТБО (поз.Б по ГП).
- Площадка для отдыха (поз.В по ГП).

2) Основные решения по генеральному плану Разъезд №2

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный (поз.2.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.2.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.2.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.2.4.1-2.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и

ШЧ -1 (поз.2.5.1-2.5.2 по ГП).

- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.2.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.2.7.1-2.7.3 по ГП).
- Насосная станция пожаротушения (поз.2.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.2.9.1-2.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.2.10.1-2.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.2.11.1-2.11.4 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.2.12 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения (поз.13 по ГП).
- Ограждение территории (поз.2.14 по ГП).

3) Основные решения по генеральному плану ст. Промежуточная

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный (поз.3.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.3.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.3.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.3.4.1-3.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и

ШЧ -1 (поз.3.5.1-3.5.2 по ГП).

- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.3.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.3.7.1-3.7.4 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз.3.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.3.9.1-3.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.3.10.1-3.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.3.11.1-3.11.4 по ГП).
- Монтерский пункт (поз.3.12 по ГП).
- Линейно- производственное здание (ЛПУ СЦБ) (поз.3.13 по ГП).
- Пункт питания для ВЛ 10кВ АБ и ПЭ (поз.3.14 по ГП).
- Склад ГСМ V= 7 м3 (поз.3.15.1-3.15.2 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.3.16 по ГП).
- Ограждение территории (поз.3.17 по ГП).

4) Основные решения по генеральному плану Разъезд №5

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный (поз.4.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.4.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.4.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.4.4.1-4.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и

ШЧ -1 (поз.4.5.1-4.5.2 по ГП).

- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.4.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.4.7.1-4.7.3 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения (поз.4.8.1 по ГП).
- Насосная станция пожаротушения (поз.4.8.2 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.4.9.1-4.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.4.10.1-4.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.4.11.1-4.11.3 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.4.12 по ГП).
- Ограждение территории (поз.4.13 по ГП).

5) Основные решения по генеральному плану ст.Мактаарал

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 60 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров (поз.5.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.5.2 по ГП);
- Административно-бытовое и служебное здание для работников станции, пограничной, таможенной и санитарной служб (поз.5.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.5.4.1-5.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1 (поз.5.5.1-5.5.2 по ГП).
- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.5.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.5.7.1-5.7.7 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз.5.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.5.9.1-5.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.5.10.1-5.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.5.11.1-5.11.3 по ГП).
- Здание вокзала на 25 пассажиров (поз.5.12 по ГП).
- Здание отдыха военнослужащих ПС КНБ (поз.5.13 по ГП).
- Вольер для собак (поз.5.14 по ГП).
- Гараж на 3 автомашины ПС КНБ (поз.5.15 по ГП).
- Контейнерная площадка с козловым краном (поз.5.16.1 по ГП).
- Пакгауз с досмотровой площадкой (поз.5.16.2 по ГП).
- Склад временного хранения грузов (отапливаемый) (поз.5.16.3 по ГП).
- Склад временного хранения грузов (неотапливаемый) (поз.3.16.4 по ГП).
- Тензометрические весы таможенного терминала (поз. 5.16.5.1-5.16.5.2 по ГП).
- КПП (поз. 5.16.6 по ГП).
- Надворный туалет (поз. 5.16.7 по ГП).
- Ограждение территории (поз. 5.16.8.1 по ГП).
- Ограждение территории (поз. 5.16.8.2 по ГП).
- Пункт питания для ВЛ 10кВ АБ и ПЭ (поз.5.17 по ГП).
- Пожарное депо на 2 авто (поз.5.18 по ГП).
- Поперечный смотровой мостик (поз.5.19 по ГП).
- Яма для досмотров составов снизу (поз.5.20 по ГП).
- Автоматическая система радиационного контроля "Янтарь" (поз.5.21 по ГП).
- Автоматическая система досмотра вагонов (АСКО ПВ) (поз.5.22 по ГП).
- Инспекционно-досмотровый комплекс (ИДК) (поз.5.23 по ГП).
- Служебное здание ДК (поз.5.24.1 по ГП).
- Дезбарьер ДК (поз. 5.24.2 по ГП).
- Резервуар ДК (поз. 5.24.3 по ГП).
- Здание военизированной охраны ВОХР (поз.5.25 по ГП).
- Резервуар для воды емк. 50м3 (поз.5.26 по ГП).

- Ограждение территории (поз.5.26.1 по ГП).
- Котельная №2 (поз.5.27.2 по ГП).
- Котельная №3 (поз.5.27.3 по ГП).
- Топливный склад котельной (поз.5.28.1-5.28.2 по ГП).
- Ремонтно- эксплуатационный пункт околотка пути (РЭП) (поз.5.29 по ГП).
- Монтерский пункт ЭЛ (поз.5.30 по ГП).
- Склад ГСМ емкостью 7м3 (поз.5.31.1-5.31.2 по ГП).
- Пункт технического обслуживания вагонов 7м3 (поз.5.32 по ГП).
- Здание отдыха локомотивных бригад (поз.5.33 по ГП).
- Пешеходный мост №1 (поз.5.34.1 по ГП).
- Пешеходный мост №2 (поз. 5.34.2 по ГП).
- Пешеходный мост №3 (поз. 5.34.3 по ГП).
- Площадка ТБО (поз.5.35 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.5.36 по ГП).
- Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов (поз.5.37 по ГП).
- Ограждение территории (поз.5.38 по ГП).
- Ограждение территории (поз.5.39 по ГП).

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ ПРИВЕДЕНЫ НИЖЕ

№ п/п	Географические координаты и отметки в WGS-84		Прямоугольные координаты в местной системе (dostyk_t_msk)	
	Северная широта, φ	Восточная долгота, λ	у (восток), м	х (север), м
1	41° 31' 39.94156" N	69° 07' 36.30448" E	510642.1693	4599253.5032
2	41° 31' 18.43414" N	69° 07' 48.16150" E	510918.0496	4598590.3820
3	41° 31' 17.91002" N	69° 07' 48.45017" E	510924.7668	4598574.2224
4	41° 31' 17.38551" N	69° 07' 48.73757" E	510931.4544	4598558.0507
5	41° 31' 16.86021" N	69° 07' 49.02241" E	510938.0831	4598541.8547
6	41° 31' 16.33376" N	69° 07' 49.30343" E	510944.6231	4598525.6227
7	41° 31' 15.80578" N	69° 07' 49.57933" E	510951.0445	4598509.3435
8	41° 31' 15.27592" N	69° 07' 49.84882" E	510957.3173	4598493.0064
9	41° 31' 14.74389" N	69° 07' 50.11057" E	510963.4110	4598476.6018
10	41° 31' 14.20939" N	69° 07' 50.36327" E	510969.2949	4598460.1207
11	41° 31' 13.12437" N	69° 07' 50.84126" E	510980.4279	4598426.6631
12	41° 31' 06.14142" N	69° 07' 52.85130" E	511027.3588	4598211.3021
13	41° 30' 56.45042" N	69° 07' 52.80207" E	511026.6694	4597912.3226
14	41° 30' 44.84563" N	69° 07' 48.28235" E	510922.4032	4597554.1450
15	41° 30' 36.65338" N	69° 07' 41.35916" E	510762.2348	4597301.1671
16	41° 30' 30.74643" N	69° 07' 33.26470" E	510574.7906	4597118.6573
17	41° 30' 25.69793" N	69° 07' 21.89168" E	510311.2668	4596962.5286
18	41° 30' 23.70293" N	69° 07' 14.01817" E	510128.7589	4596900.7254
19	41° 30' 23.36103" N	69° 07' 12.03146" E	510082.6998	4596890.1136
20	41° 30' 23.24924" N	69° 07' 11.29167" E	510065.5479	4596886.6410
21	41° 30' 23.14455" N	69° 07' 10.55003" E	510048.3531	4596883.3875
22	41° 30' 23.04596" N	69° 07' 09.80692" E	510031.1237	4596880.3224
23	41° 30' 22.95247" N	69° 07' 09.06264" E	510013.8671	4596877.4143
24	41° 30' 22.86306" N	69° 07' 08.31748" E	509996.5896	4596874.6322
25	41° 30' 22.77671" N	69° 07' 07.57168" E	509979.2973	4596871.9446
26	41° 30' 22.69240" N	69° 07' 06.82546" E	509961.9952	4596869.3200
27	41° 30' 22.60912" N	69° 07' 06.07904" E	509944.6884	4596866.7270
28	41° 29' 58.32791" N	69° 03' 28.54530" E	504900.3350	4596112.5219
29	41° 29' 58.25623" N	69° 03' 27.90564" E	504885.5004	4596110.3007
30	41° 29' 58.18395" N	69° 03' 27.26609" E	504870.6685	4596108.0610
31	41° 29' 58.11046" N	69° 03' 26.62679" E	504855.8423	4596105.7842
32	41° 29' 58.03518" N	69° 03' 25.98786" E	504841.0248	4596103.4519
33	41° 29' 57.88655" N	69° 03' 24.78186" E	504813.0564	4596098.8482
34	41° 29' 55.11234" N	69° 03' 09.01341" E	504447.3812	4596013.0325
35	41° 29' 48.40932" N	69° 02' 46.98464" E	503936.5589	4595805.9496
36	41° 29' 39.26422" N	69° 02' 27.78158" E	503491.2854	4595523.5928

37	41° 29' 35.77606" N	69° 02' 22.05794" E	503358.5715	4595415.9191
38	41° 29' 30.07680" N	69° 02' 13.96271" E	503170.8709	4595240.0099
39	41° 29' 29.72878" N	69° 02' 13.51113" E	503160.4005	4595229.2688
40	41° 29' 29.37950" N	69° 02' 13.06130" E	503149.9705	4595218.4885
41	41° 29' 29.02936" N	69° 02' 12.61262" E	503139.5674	4595207.6822
42	41° 29' 28.67881" N	69° 02' 12.16454" E	503129.1779	4595196.8629
43	41° 26' 55.21803" N	68° 58' 56.27839" E	498584.3103	4590462.0096
44	41° 26' 54.63358" N	68° 58' 55.53232" E	498566.9888	4590443.9828
45	41° 26' 54.05090" N	68° 58' 54.78382" E	498549.6110	4590426.0102
46	41° 26' 53.47174" N	68° 58' 54.03051" E	498532.1213	4590408.1467
47	41° 26' 52.89792" N	68° 58' 53.27001" E	498514.4650	4590390.4479
48	41° 26' 51.87282" N	68° 58' 51.86420" E	498481.8262	4590358.8302
49	41° 26' 45.71801" N	68° 58' 41.81269" E	498248.4618	4590169.0067
50	41° 26' 41.19292" N	68° 58' 31.77815" E	498015.4934	4590029.4683
51	41° 26' 38.28456" N	68° 58' 23.04190" E	497812.6700	4589939.8055
52	41° 26' 36.81286" N	68° 58' 17.24884" E	497678.1784	4589894.4464
53	41° 26' 36.49287" N	68° 58' 15.77683" E	497644.0045	4589884.5862
54	41° 26' 36.27936" N	68° 58' 14.73793" E	497619.8857	4589878.0077
55	41° 26' 36.07319" N	68° 58' 13.69641" E	497595.7062	4589871.6555
56	41° 26' 35.87192" N	68° 58' 12.65321" E	497571.4875	4589865.4546
57	41° 26' 35.67310" N	68° 58' 11.60917" E	497547.2495	4589859.3294
58	41° 25' 25.67815" N	68° 52' 04.22175" E	489015.5552	4587707.9987
59	41° 25' 25.55845" N	68° 52' 03.59565" E	489001.0112	4587704.3281
60	41° 25' 25.43816" N	68° 52' 02.96975" E	488986.4718	4587700.6393
61	41° 25' 25.31669" N	68° 52' 02.34426" E	488971.9418	4587696.9142
62	41° 25' 25.19345" N	68° 52' 01.71937" E	488957.4257	4587693.1347
63	41° 25' 25.06786" N	68° 52' 01.09532" E	488942.9288	4587689.2826
64	41° 25' 24.93934" N	68° 52' 00.47232" E	488928.4563	4587685.3400
65	41° 25' 24.80731" N	68° 51' 59.85062" E	488914.0137	4587681.2889
66	41° 25' 24.67118" N	68° 51' 59.23047" E	488899.6071	4587677.1117
67	41° 25' 23.78796" N	68° 51' 55.66144" E	488816.6894	4587649.9927
68	41° 25' 22.42471" N	68° 51' 51.18103" E	488712.5848	4587608.0989
69	41° 25' 20.71074" N	68° 51' 46.59882" E	488606.0979	4587555.3902
70	41° 25' 19.17660" N	68° 51' 43.13563" E	488525.6034	4587508.1896
71	41° 25' 18.44318" N	68° 51' 41.63826" E	488490.7963	4587485.6189
72	41° 25' 18.17045" N	68° 51' 41.10350" E	488478.3650	4587477.2249
73	41° 25' 17.89420" N	68° 51' 40.57193" E	488466.0075	4587468.7224
74	41° 25' 17.61496" N	68° 51' 40.04312" E	488453.7141	4587460.1275
75	41° 25' 17.33324" N	68° 51' 39.51665" E	488441.4747	4587451.4560
76	41° 25' 17.04954" N	68° 51' 38.99206" E	488429.2788	4587442.7233

77	41° 25' 16.76436" N	68° 51' 38.46888" E	488417.1157	4587433.9449
78	41° 25' 16.47820" N	68° 51' 37.94666" E	488404.9747	4587425.1362
79	41° 25' 16.19154" N	68° 51' 37.42491" E	488392.8446	4587416.3123
80	41° 23' 46.63029" N	68° 48' 54.60516" E	484606.0152	4584660.4143
81	41° 23' 43.70283" N	68° 48' 49.28717" E	484482.2816	4584570.3662
82	41° 23' 43.12941" N	68° 48' 48.24418" E	484458.0141	4584552.7285
83	41° 23' 42.55895" N	68° 48' 47.19835" E	484433.6807	4584535.1819
84	41° 23' 38.28752" N	68° 48' 38.80607" E	484238.4332	4584403.8313
85	41° 23' 34.97976" N	68° 48' 31.48098" E	484068.0369	4584302.1602
86	41° 23' 32.24798" N	68° 48' 24.73086" E	483911.0330	4584218.2326
87	41° 23' 29.83509" N	68° 48' 18.08902" E	483756.5635	4584144.1409
88	41° 23' 27.38070" N	68° 48' 10.46561" E	483579.2836	4584068.8238
89	41° 23' 25.66429" N	68° 48' 04.43270" E	483439.0038	4584016.1930
90	41° 23' 23.78699" N	68° 47' 56.89672" E	483263.7901	4583958.6827
91	41° 23' 22.27491" N	68° 47' 49.77912" E	483098.3203	4583912.4208
92	41° 23' 20.61550" N	68° 47' 40.14233" E	482874.3095	4583861.7565
93	41° 23' 19.43363" N	68° 47' 30.94522" E	482660.5460	4583825.8069
94	41° 23' 18.74399" N	68° 47' 23.32854" E	482483.5357	4583804.9594
95	41° 23' 18.65246" N	68° 47' 22.04301" E	482453.6621	4583802.2084
96	41° 23' 18.56455" N	68° 47' 20.75704" E	482423.7784	4583799.5694
97	41° 23' 15.56846" N	68° 46' 36.65562" E	481398.9263	4583709.7124
98	41° 23' 15.50995" N	68° 46' 35.79830" E	481379.0033	4583707.9589
99	41° 23' 15.45015" N	68° 46' 34.94115" E	481359.0839	4583706.1655
100	41° 23' 15.38777" N	68° 46' 34.08432" E	481339.1718	4583704.2925
101	41° 23' 15.32152" N	68° 46' 33.22800" E	481319.2714	4583702.3001
102	41° 23' 14.04873" N	68° 46' 22.51575" E	481070.2858	4583663.6839
103	41° 23' 11.97010" N	68° 46' 12.02819" E	480826.4518	4583600.2017
104	41° 23' 09.67113" N	68° 46' 03.64600" E	480631.5111	4583529.7986
105	41° 23' 07.31347" N	68° 45' 56.74649" E	480471.0108	4583457.4964
106	41° 23' 03.76150" N	68° 45' 48.24307" E	480273.1405	4583348.4551
107	41° 22' 59.34049" N	68° 45' 39.66193" E	480073.3843	4583212.6137
108	41° 22' 54.60562" N	68° 45' 32.10662" E	479897.4291	4583067.0289
109	41° 22' 49.05659" N	68° 45' 24.77777" E	479726.6582	4582896.3163
110	41° 22' 42.79466" N	68° 45' 17.99204" E	479568.4372	4582703.5788
111	41° 22' 42.27120" N	68° 45' 17.48428" E	479556.5929	4582687.4632
112	41° 22' 41.74545" N	68° 45' 16.98071" E	479544.8455	4582671.2768
113	41° 22' 41.21818" N	68° 45' 16.47994" E	479533.1630	4582655.0436
114	41° 22' 40.69017" N	68° 45' 15.98057" E	479521.5130	4582638.7870
115	41° 22' 33.21248" N	68° 45' 08.91387" E	479356.6446	4582408.5662
116	41° 22' 32.55253" N	68° 45' 08.28953" E	479342.0782	4582388.2482
117	41° 22' 31.89406" N	68° 45' 07.66247" E	479327.4484	4582367.9759
118	41° 22' 31.23855" N	68° 45' 07.02995" E	479312.6922	4582347.7954

127	41° 22' 12.24897" N	68° 44' 38.02680" E	478636.9876	4581763.9258
128	41° 21' 52.16961" N	68° 43' 50.89152" E	477539.6509	4581147.7985
129	41° 21' 51.85022" N	68° 43' 50.14268" E	477522.2159	4581137.9996
130	41° 21' 51.52943" N	68° 43' 49.39490" E	477504.8054	4581128.1572
131	41° 21' 46.57361" N	68° 43' 38.80796" E	477258.2647	4580976.0401
132	41° 21' 38.58307" N	68° 43' 24.66945" E	476928.8666	4580730.5726
133	41° 21' 32.75233" N	68° 43' 16.00039" E	476726.7917	4580551.3397
134	41° 21' 32.30354" N	68° 43' 15.37947" E	476712.3145	4580537.5408
135	41° 21' 31.85357" N	68° 43' 14.76004" E	476697.8719	4580523.7057
136	41° 20' 47.53235" N	68° 42' 13.81553" E	475276.6177	4579161.0971
137	41° 20' 47.08229" N	68° 42' 13.19634" E	475262.1751	4579147.2620
138	41° 20' 46.63340" N	68° 42' 12.57565" E	475247.6979	4579133.4630
139	41° 20' 41.09591" N	68° 42' 04.37747" E	475056.5156	4578963.2858
140	41° 20' 33.57289" N	68° 41' 51.27080" E	474750.9917	4578732.2578
141	41° 20' 28.41641" N	68° 41' 40.50053" E	474500.0275	4578574.0586
142	41° 20' 28.09046" N	68° 41' 39.75694" E	474482.7037	4578564.0643
143	41° 20' 27.76592" N	68° 41' 39.01228" E	474465.3550	4578554.1132
144	41° 20' 14.34987" N	68° 41' 08.20413" E	473747.5617	4578142.7921
145	41° 20' 14.02574" N	68° 41' 07.45919" E	473730.2047	4578132.8555
146	41° 20' 13.70301" N	68° 41' 06.71319" E	473712.8230	4578122.9624
147	41° 20' 03.36892" N	68° 40' 36.13177" E	473000.5712	4577806.7747
148	41° 20' 03.16383" N	68° 40' 35.31582" E	472981.5748	4577800.5186
149	41° 20' 02.96028" N	68° 40' 34.49920" E	472962.5629	4577794.3101
150	41° 19' 54.68338" N	68° 40' 01.25338" E	472188.5334	4577541.8983
151	41° 19' 54.53076" N	68° 40' 00.64091" E	472174.2734	4577537.2449
152	41° 19' 54.37757" N	68° 40' 00.02870" E	472160.0193	4577532.5736
153	41° 19' 54.22322" N	68° 39' 59.41700" E	472145.7770	4577527.8667
154	41° 19' 54.06714" N	68° 39' 58.80608" E	472131.5524	4577523.1064
155	41° 19' 44.48762" N	68° 39' 32.09098" E	471509.1728	4577229.9976
156	41° 19' 34.02351" N	68° 39' 13.76366" E	471081.6933	4576908.8698
157	41° 19' 18.20197" N	68° 38' 55.19107" E	470647.8014	4576422.5132
158	41° 19' 02.14448" N	68° 38' 42.98924" E	470361.9960	4575928.2953
159	41° 19' 01.70104" N	68° 38' 42.72471" E	470355.7876	4575914.6404
160	41° 19' 01.25686" N	68° 38' 42.46240" E	470349.6305	4575900.9623
161	41° 19' 00.81218" N	68° 38' 42.20157" E	470343.5077	4575887.2689
162	41° 19' 00.36726" N	68° 38' 41.94147" E	470337.4019	4575873.5678
163	41° 15' 39.24690" N	68° 36' 44.54487" E	467579.1690	4569680.7259
164	41° 15' 38.65340" N	68° 36' 44.19915" E	467571.0394	4569662.4527
165	41° 15' 38.05926" N	68° 36' 43.85540" E	467562.9555	4569644.1592
166	41° 15' 26.96723" N	68° 36' 38.25955" E	467431.1556	4569302.5564
167	41° 15' 26.35100" N	68° 36' 37.99267" E	467424.8574	4569283.5739
168	41° 15' 25.73428" N	68° 36' 37.72784" E	467418.6067	4569264.5758

172	41° 13' 38.82750" N	68° 35' 53.16929" E	466366.0145	4565971.2691
173	41° 13' 38.19117" N	68° 35' 53.00507" E	466362.0987	4565951.6562
174	41° 13' 37.55452" N	68° 35' 52.84295" E	466358.2320	4565932.0335
175	41° 12' 27.36275" N	68° 35' 35.01465" E	465932.8514	4563768.5848
176	41° 09' 56.47373" N	68° 34' 56.72579" E	465018.4439	4559117.9871
177	41° 09' 55.99617" N	68° 34' 56.60482" E	465015.5530	4559103.2683
178	41° 09' 55.51850" N	68° 34' 56.48464" E	465012.6806	4559088.5459
179	41° 09' 55.04060" N	68° 34' 56.36604" E	465009.8450	4559073.8164
180	41° 09' 54.56237" N	68° 34' 56.24982" E	465007.0646	4559059.0764
181	41° 09' 44.12721" N	68° 34' 54.51145" E	464964.9899	4558737.3543
182	41° 09' 34.42513" N	68° 34' 54.23911" E	464957.2005	4558438.0832
183	41° 09' 33.93914" N	68° 34' 54.25905" E	464957.5932	4558423.0884
184	41° 09' 33.45320" N	68° 34' 54.28141" E	464958.0422	4558408.0951
185	41° 09' 32.96731" N	68° 34' 54.30536" E	464958.5286	4558393.1030
186	41° 09' 32.48144" N	68° 34' 54.33012" E	464959.0338	4558378.1115
187	41° 08' 22.72590" N	68° 34' 57.90324" E	465032.0119	4556225.8099
188	41° 08' 21.91610" N	68° 34' 57.94415" E	465032.8461	4556200.8238
189	41° 08' 21.10621" N	68° 34' 57.98171" E	465033.6022	4556175.8352
190	41° 08' 20.29616" N	68° 34' 58.01257" E	465034.2021	4556150.8425
191	41° 08' 19.48593" N	68° 34' 58.03339" E	465034.5677	4556125.8453
192	41° 08' 12.86681" N	68° 34' 57.70566" E	465025.9444	4555921.6878
193	41° 08' 06.30751" N	68° 34' 56.48633" E	464996.5347	4555719.4757
194	41° 08' 05.51271" N	68° 34' 56.27709" E	464991.5370	4555694.9805
195	41° 08' 04.71944" N	68° 34' 56.05802" E	464986.3099	4555670.5331
196	41° 08' 03.92721" N	68° 34' 55.83239" E	464980.9301	4555646.1188
197	41° 08' 03.13551" N	68° 34' 55.60349" E	464975.4740	4555621.7215
198	41° 07' 11.09833" N	68° 34' 40.52400" E	464615.9779	4554018.1217
199	41° 07' 10.30681" N	68° 34' 40.29411" E	464610.4964	4553993.7300
200	41° 07' 09.51583" N	68° 34' 40.06095" E	464604.9387	4553969.3556
201	41° 07' 08.72598" N	68° 34' 39.82127" E	464599.2288	4553945.0165
202	41° 07' 07.93786" N	68° 34' 39.57180" E	464593.2910	4553920.7320
203	41° 06' 57.87747" N	68° 34' 35.12528" E	464488.0475	4553610.8833
204	41° 06' 48.50000" N	68° 34' 28.56944" E	464333.6860	4553322.3440
205	41° 06' 47.81948" N	68° 34' 27.98764" E	464320.0093	4553301.4170
206	41° 06' 47.14311" N	68° 34' 27.39742" E	464306.1369	4553280.6191
207	41° 06' 46.46954" N	68° 34' 26.80162" E	464292.1347	4553259.9083
208	41° 06' 45.79738" N	68° 34' 26.20305" E	464278.0679	4553239.2412
209	41° 06' 18.57964" N	68° 34' 01.94133" E	463707.8393	4552402.3958
210	41° 06' 18.04189" N	68° 34' 01.46259" E	463696.5859	4552385.8622
211	41° 06' 17.50300" N	68° 34' 00.98607" E	463685.3842	4552369.2935

217	41° 06' 14.18683" N	68° 33' 58.30169" E	463622.2373	4552267.3049
218	41° 06' 09.94934" N	68° 33' 55.90559" E	463565.6735	4552136.8619
219	41° 06' 04.93172" N	68° 33' 54.45026" E	463530.9404	4551982.2431
220	41° 05' 59.79554" N	68° 33' 54.33104" E	463527.3666	4551823.8114
221	41° 05' 59.15008" N	68° 33' 54.41116" E	463529.1369	4551803.8904
222	41° 05' 58.50610" N	68° 33' 54.50993" E	463531.3425	4551784.0127
223	41° 05' 57.86363" N	68° 33' 54.62465" E	463533.9204	4551764.1798
224	41° 05' 57.22259" N	68° 33' 54.75262" E	463536.8079	4551744.3895
225	41° 05' 56.58281" N	68° 33' 54.89117" E	463539.9426	4551724.6368
226	41° 05' 55.94403" N	68° 33' 55.03765" E	463543.2623	4551704.9143
227	41° 05' 55.30597" N	68° 33' 55.18940" E	463546.7052	4551685.2129
228	41° 05' 54.66826" N	68° 33' 55.34378" E	463550.2097	4551665.5223
229	41° 05' 49.88577" N	68° 33' 56.50496" E	463576.5709	4551517.8524
230	41° 05' 49.40752" N	68° 33' 56.62094" E	463579.2039	4551503.0853
231	41° 05' 48.92915" N	68° 33' 56.73613" E	463581.8184	4551488.3149
232	41° 05' 48.45057" N	68° 33' 56.84974" E	463584.3960	4551473.5381
233	41° 05' 47.97167" N	68° 33' 56.96097" E	463586.9181	4551458.7516
234	41° 05' 47.49236" N	68° 33' 57.06904" E	463589.3663	4551443.9528
235	41° 05' 47.01255" N	68° 33' 57.17314" E	463591.7219	4551429.1390
236	41° 05' 46.53216" N	68° 33' 57.27249" E	463593.9664	4551414.3079
237	41° 05' 46.05113" N	68° 33' 57.36627" E	463596.0810	4551399.4577
238	41° 05' 40.13860" N	68° 33' 57.99762" E	463609.9054	4551216.9893
239	41° 05' 32.48226" N	68° 33' 57.39594" E	463594.6858	4550980.8695
240	41° 05' 24.59400" N	68° 33' 55.04710" E	463538.6526	4550737.7991
241	41° 05' 19.43548" N	68° 33' 52.46857" E	463477.6762	4550578.9656
242	41° 05' 18.99212" N	68° 33' 52.20471" E	463471.4493	4550565.3192
243	41° 05' 18.55052" N	68° 33' 51.93573" E	463465.1032	4550551.7278
244	41° 05' 18.11046" N	68° 33' 51.66238" E	463458.6553	4550538.1844
245	41° 05' 17.67170" N	68° 33' 51.38539" E	463452.1229	4550524.6815
246	41° 05' 17.23400" N	68° 33' 51.10552" E	463445.5231	4550511.2115
247	41° 05' 16.79709" N	68° 33' 50.82348" E	463438.8728	4550497.7663
248	41° 05' 16.36071" N	68° 33' 50.54000" E	463432.1890	4550484.3377
249	41° 05' 15.92461" N	68° 33' 50.25579" E	463425.4883	4550470.9176
250	41° 05' 04.70919" N	68° 33' 42.94346" E	463253.0779	4550125.7916
251	41° 05' 04.27307" N	68° 33' 42.65928" E	463246.3772	4550112.3714
252	41° 05' 03.83669" N	68° 33' 42.37583" E	463239.6933	4550098.9429
253	41° 05' 03.39978" N	68° 33' 42.09382" E	463233.0430	4550085.4977
254	41° 05' 02.96206" N	68° 33' 41.81397" E	463226.4432	4550072.0276
255	41° 05' 02.52330" N	68° 33' 41.53703" E	463219.9108	4550058.5248
256	41° 05' 02.08323" N	68° 33' 41.26372" E	463213.4630	4550044.9813
257	41° 05' 01.64163" N	68° 33' 40.99478" E	463207.1169	4550031.3900
258	41° 05' 01.19826" N	68° 33' 40.73095" E	463200.8900	4550017.7436

262	41° 04' 35.64913" N	68° 33' 35.65064" E	463078.3244	4549230.1816
263	41° 04' 35.16658" N	68° 33' 35.72955" E	463080.0913	4549215.2861
264	41° 04' 34.68448" N	68° 33' 35.81324" E	463081.9699	4549200.4042
265	41° 04' 34.20280" N	68° 33' 35.90092" E	463083.9414	4549185.5344
266	41° 04' 33.72145" N	68° 33' 35.99177" E	463085.9873	4549170.6746
267	41° 04' 33.24035" N	68° 33' 36.08501" E	463088.0888	4549155.8225
268	41° 04' 32.75944" N	68° 33' 36.17983" E	463090.2275	4549140.9758
269	41° 04' 32.27862" N	68° 33' 36.27546" E	463092.3848	4549126.1317
270	41° 04' 14.85297" N	68° 33' 39.74553" E	463170.6809	4548588.1626
271	41° 04' 14.37214" N	68° 33' 39.84113" E	463172.8381	4548573.3185
272	41° 04' 13.89123" N	68° 33' 39.93594" E	463174.9768	4548558.4717
273	41° 04' 13.41014" N	68° 33' 40.02917" E	463177.0784	4548543.6197
274	41° 04' 12.92878" N	68° 33' 40.12000" E	463179.1242	4548528.7599
275	41° 04' 12.44709" N	68° 33' 40.20766" E	463181.0958	4548513.8900
276	41° 04' 11.96500" N	68° 33' 40.29133" E	463182.9743	4548499.0082
277	41° 04' 11.48244" N	68° 33' 40.37023" E	463184.7412	4548484.1126
278	41° 04' 10.99938" N	68° 33' 40.44354" E	463186.3777	4548469.2022
279	41° 04' 05.92762" N	68° 33' 40.82796" E	463194.5644	4548312.6995
280	41° 03' 59.64484" N	68° 33' 40.33153" E	463181.9977	4548118.9417
281	41° 03' 52.42738" N	68° 33' 38.39550" E	463135.6732	4547896.5200
282	41° 03' 46.32705" N	68° 33' 35.51947" E	463067.5722	4547708.6717
283	41° 03' 38.90517" N	68° 33' 30.20975" E	462942.4361	4547480.3437
284	41° 03' 32.28996" N	68° 33' 23.28473" E	462779.7016	4547277.0947
285	41° 03' 26.75114" N	68° 33' 15.07782" E	462587.1949	4547107.2076
286	41° 03' 26.46166" N	68° 33' 14.56170" E	462575.0974	4547098.3392
287	41° 03' 26.17561" N	68° 33' 14.04226" E	462562.9228	4547089.5770
288	41° 03' 25.89251" N	68° 33' 13.51999" E	462550.6827	4547080.9063
289	41° 03' 25.61189" N	68° 33' 12.99540" E	462538.3887	4547072.3123
290	41° 03' 25.33326" N	68° 33' 12.46896" E	462526.0519	4547063.7798
291	41° 03' 25.05612" N	68° 33' 11.94114" E	462513.6832	4547055.2937
292	41° 03' 24.77998" N	68° 33' 11.41242" E	462501.2933	4547046.8385
293	41° 03' 24.50435" N	68° 33' 10.88323" E	462488.8928	4547038.3989
294	41° 00' 05.23204" N	68° 26' 48.79951" E	453527.8916	4540942.3327
295	40° 59' 54.42644" N	68° 26' 28.11838" E	453042.4277	4540612.0772
296	40° 59' 53.96598" N	68° 26' 27.23817" E	453021.7647	4540598.0046
297	40° 59' 53.50344" N	68° 26' 26.35986" E	453001.1457	4540583.8675
298	40° 59' 53.03675" N	68° 26' 25.48538" E	452980.6155	4540569.6019
299	40° 59' 52.56386" N	68° 26' 24.61673" E	452960.2200	4540555.1444
300	40° 59' 45.28713" N	68° 26' 13.54511" E	452700.0085	4540332.3337
301	40° 59' 36.68540" N	68° 26' 04.27564" E	452481.6381	4540068.3847
302	40° 59' 25.66528" N	68° 25' 56.29530" E	452292.8993	4539729.6427
303	40° 59' 14.68250" N	68° 25' 51.56423" E	452180.1040	4539391.5616

307	40° 58' 49.97008" N	68° 25' 50.43735" E	452148.7887	4538629.3949
308	40° 58' 49.16925" N	68° 25' 50.60120" E	452152.4579	4538604.6656
309	40° 58' 48.36881" N	68° 25' 50.76834" E	452156.2042	4538579.9479
310	40° 57' 20.59887" N	68° 26' 09.15063" E	452568.4475	4535869.6033
311	40° 57' 19.95852" N	68° 26' 09.28433" E	452571.4467	4535849.8295
312	40° 57' 19.31792" N	68° 26' 09.41591" E	452574.3964	4535830.0482
313	40° 56' 57.36985" N	68° 26' 11.37211" E	452615.7758	4535152.6940
314	40° 56' 35.48692" N	68° 26' 08.40679" E	452542.0578	4534478.0929
315	40° 56' 34.85018" N	68° 26' 08.24582" E	452538.1656	4534458.4752
316	40° 56' 34.21376" N	68° 26' 08.08276" E	452534.2245	4534438.8674
317	40° 54' 10.74674" N	68° 25' 31.26376" E	451643.8746	4530018.8026
318	40° 54' 10.26943" N	68° 25' 31.14148" E	451640.9157	4530004.0974
319	40° 54' 09.79200" N	68° 25' 31.01998" E	451637.9751	4529989.3884
320	40° 54' 09.31435" N	68° 25' 30.90005" E	451635.0713	4529974.6722
321	40° 54' 08.83635" N	68° 25' 30.78249" E	451632.2228	4529959.9452
322	40° 53' 56.22917" N	68° 25' 28.83150" E	451583.9991	4529571.3398
323	40° 53' 41.82485" N	68° 25' 29.26011" E	451591.1074	4529126.9301
324	40° 53' 28.46107" N	68° 25' 32.21865" E	451657.6525	4528714.2302
325	40° 53' 15.53905" N	68° 25' 37.59591" E	451780.9189	4528314.7871
326	40° 53' 15.08711" N	68° 25' 37.83232" E	451786.3620	4528300.8095
327	40° 53' 14.63585" N	68° 25' 38.07095" E	451791.8573	4528286.8524
328	40° 53' 14.18504" N	68° 25' 38.31107" E	451797.3876	4528272.9091
329	40° 53' 13.73446" N	68° 25' 38.55193" E	451802.9353	4528258.9727
330	40° 50' 59.20074" N	68° 26' 50.46601" E	453460.2799	4524098.0732
331	40° 50' 58.60008" N	68° 26' 50.78737" E	453467.6903	4524079.4967
332	40° 50' 58.00019" N	68° 26' 51.11119" E	453475.1588	4524060.9436
333	40° 50' 57.40185" N	68° 26' 51.43995" E	453482.7431	4524042.4374
334	40° 50' 56.80587" N	68° 26' 51.77608" E	453490.5005	4524024.0033
335	40° 50' 56.21314" N	68° 26' 52.12198" E	453498.4877	4524005.6676
336	40° 50' 55.62458" N	68° 26' 52.48004" E	453506.7604	4523987.4590
337	40° 50' 55.04122" N	68° 26' 52.85256" E	453515.3730	4523969.4088
338	40° 50' 54.46420" N	68° 26' 53.24180" E	453524.3783	4523951.5514
339	40° 50' 50.12748" N	68° 26' 57.03154" E	453612.3087	4523817.2146
340	40° 50' 46.45271" N	68° 27' 01.88518" E	453725.2928	4523703.1414
341	40° 50' 46.04939" N	68° 27' 02.55361" E	453740.8728	4523690.6016
342	40° 50' 45.65726" N	68° 27' 03.23350" E	453756.7234	4523678.4056
343	40° 50' 45.27489" N	68° 27' 03.92295" E	453772.8000	4523666.5088
344	40° 50' 44.90073" N	68° 27' 04.62018" E	453789.0606	4523654.8646
345	40° 50' 44.53323" N	68° 27' 05.32352" E	453805.4655	4523643.4246
346	40° 50' 44.17074" N	68° 27' 06.03136" E	453821.9770	4523632.1388
347	40° 50' 43.81162" N	68° 27' 06.74218" E	453838.5587	4523620.9564
348	40° 50' 43.45418" N	68° 27' 07.45446" E	453855.1753	4523609.8259
349	40° 50' 14.55831" N	68° 28' 05.08731" E	455199.8365	4522710.1264

Правоустанавливающие документы на землю представлены в **приложении 7**.

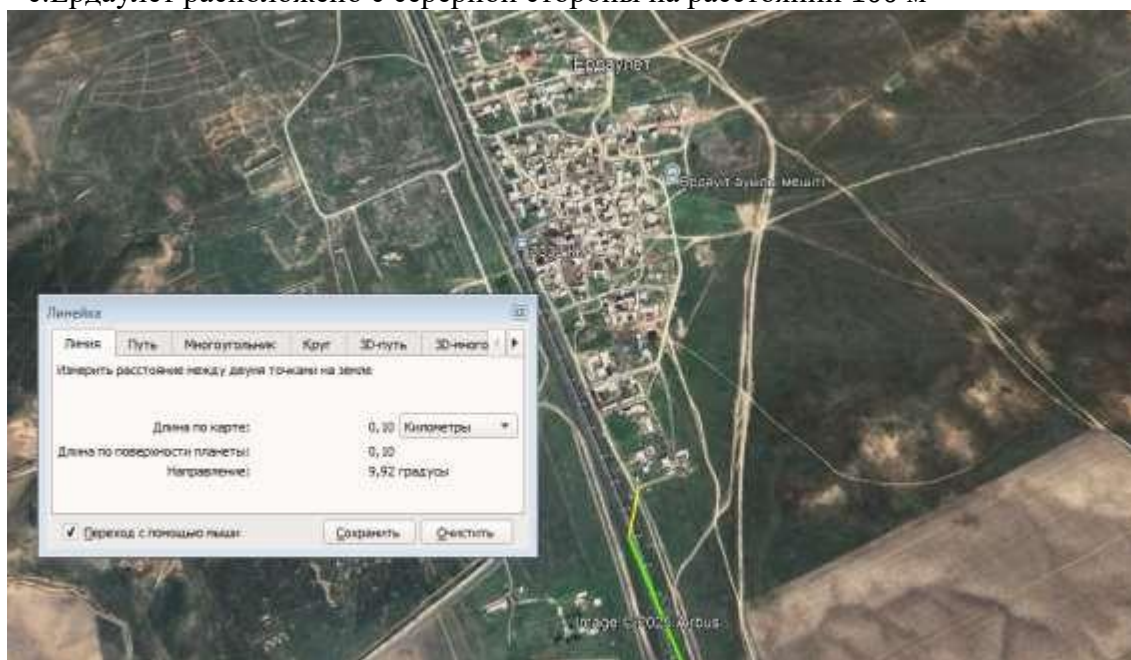
В административном отношении объект расположен в Туркестанской области, Сарыагашских, Мактааральских, Келесского и Жетысайских районах.



СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА 1-ОЙ ОЧЕРЕДИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Ближайшие населенный населенные пункты, расположенные в близи от проектируемого объекта:

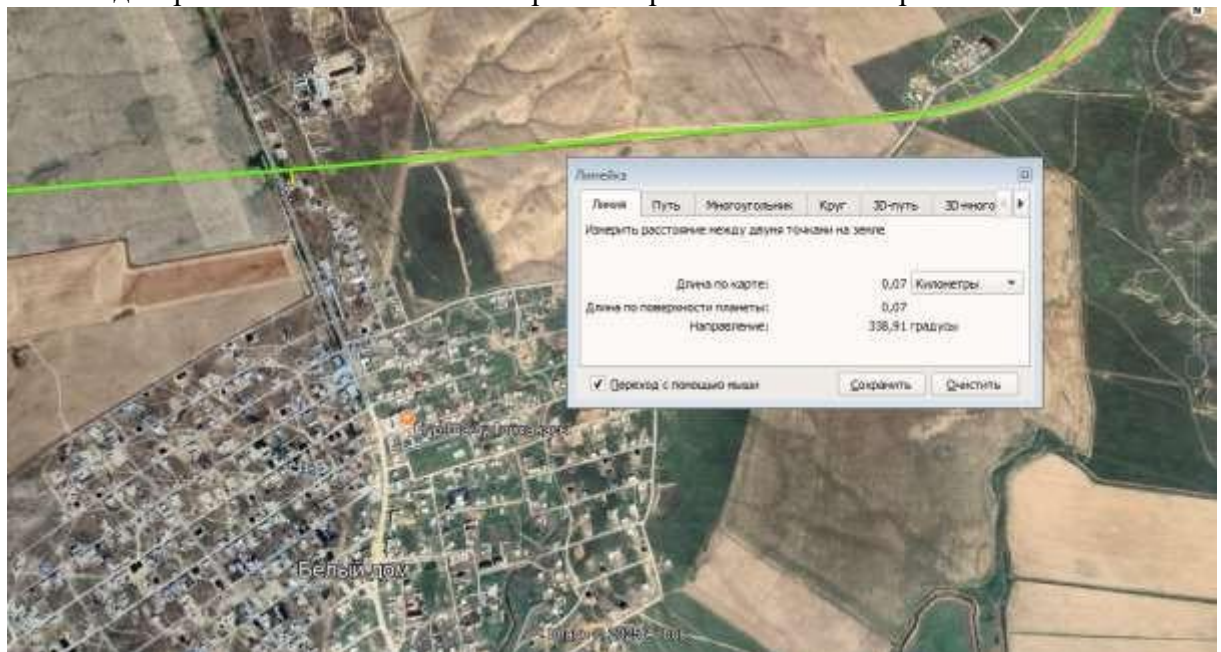
с.Ердаулет расположено с серерной стороны на расстоянии 100 м



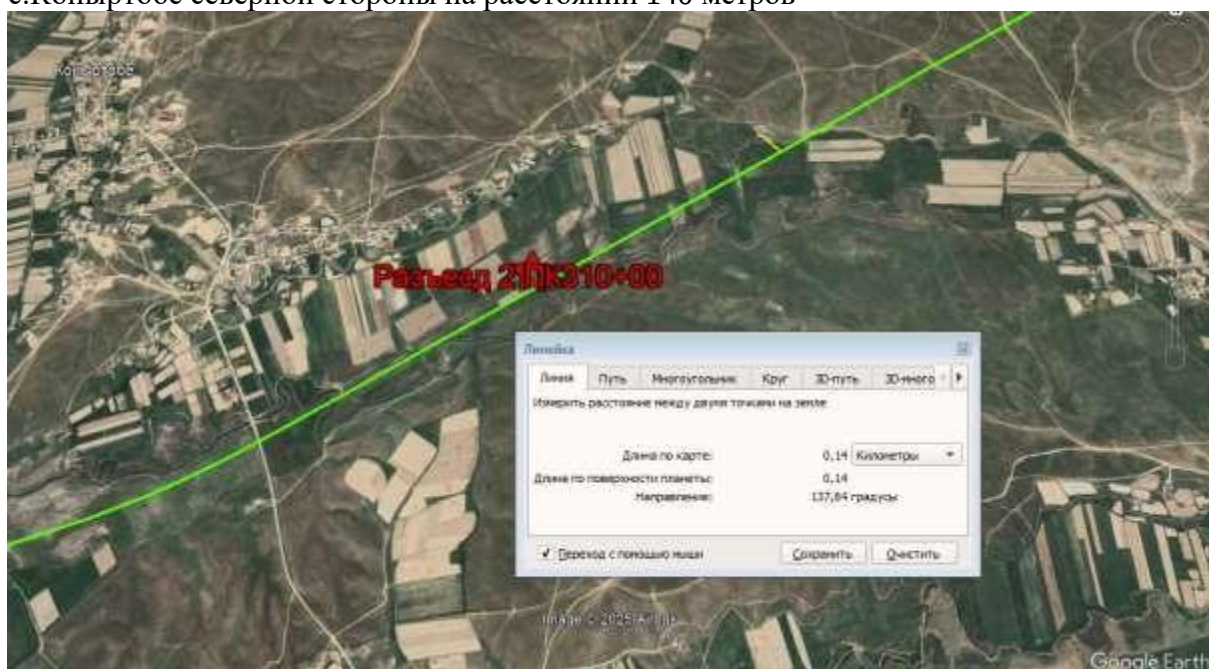
КХ «Абдумалик-Ата» расположено с северной стороны на расстоянии 20 метров



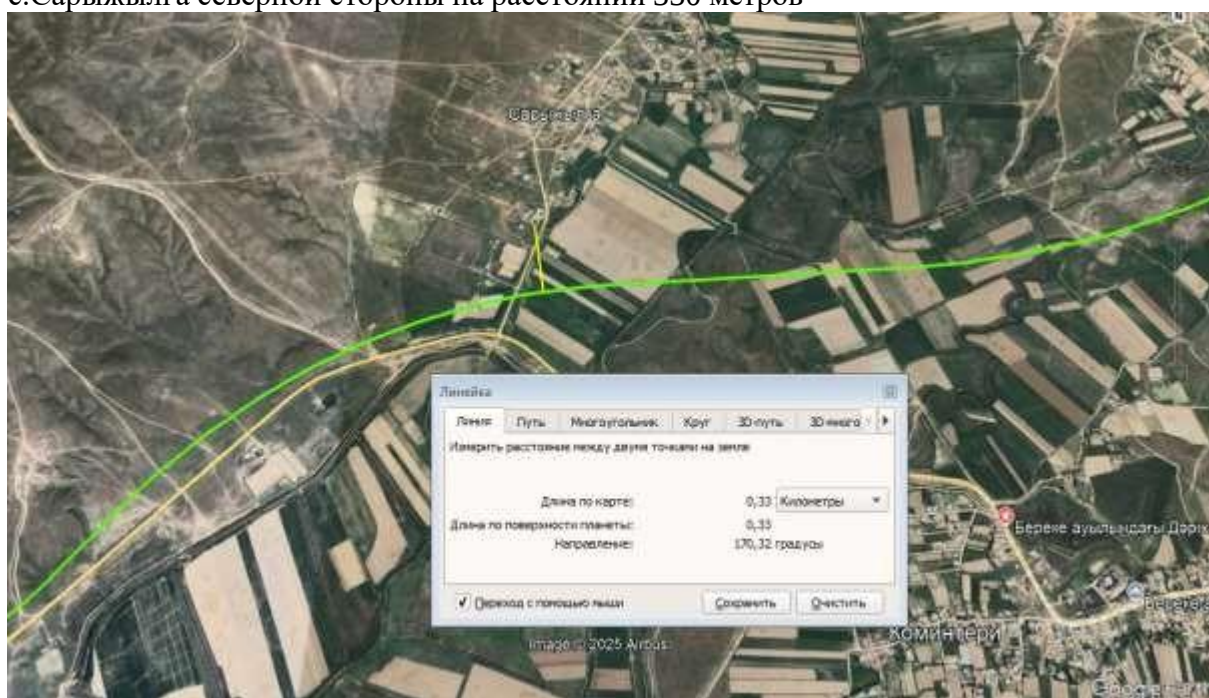
с.Белый дом расположено с южной стороны на расстоянии 70 метров



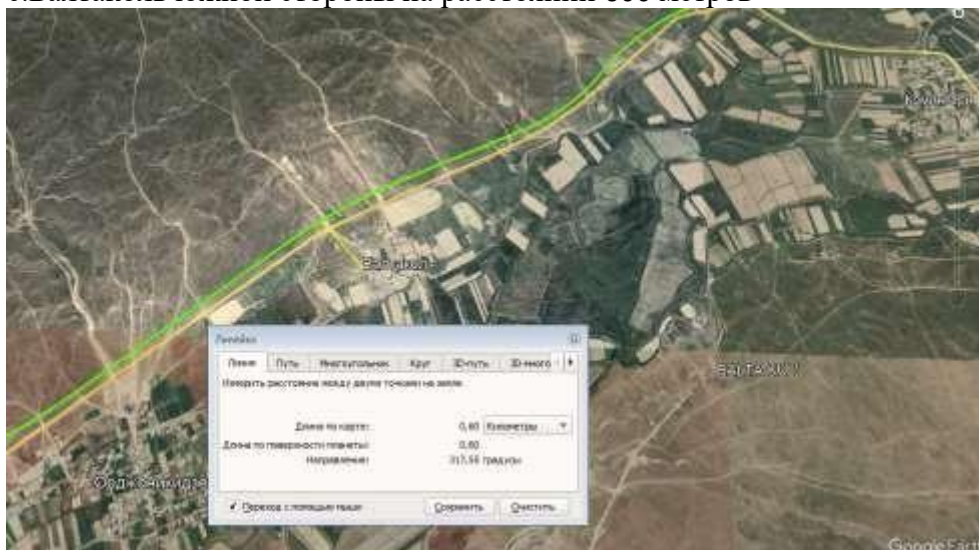
с.Коныртобе северной стороны на расстоянии 140 метров



с.Сарыжылга северной стороны на расстоянии 330 метров

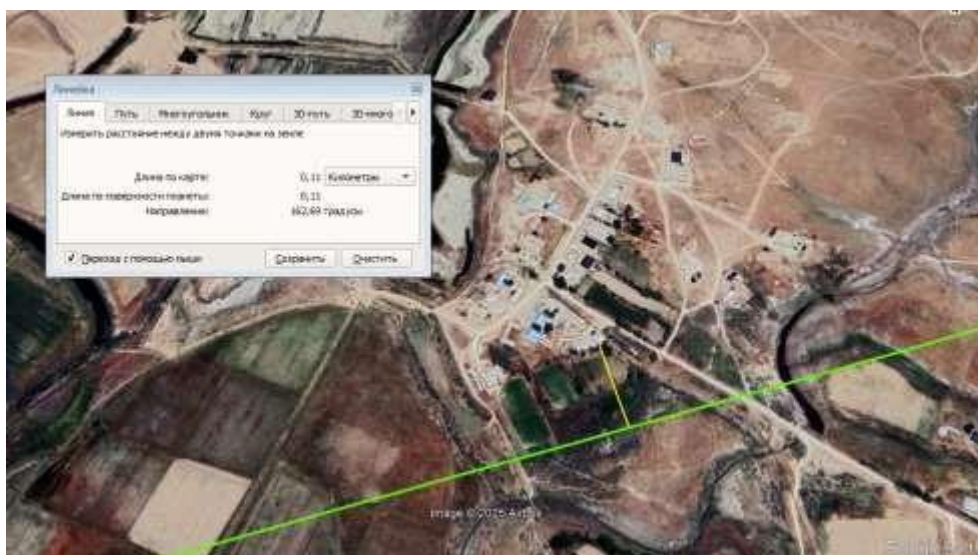


с.Балтаколь южной стороны на расстоянии 600 метров

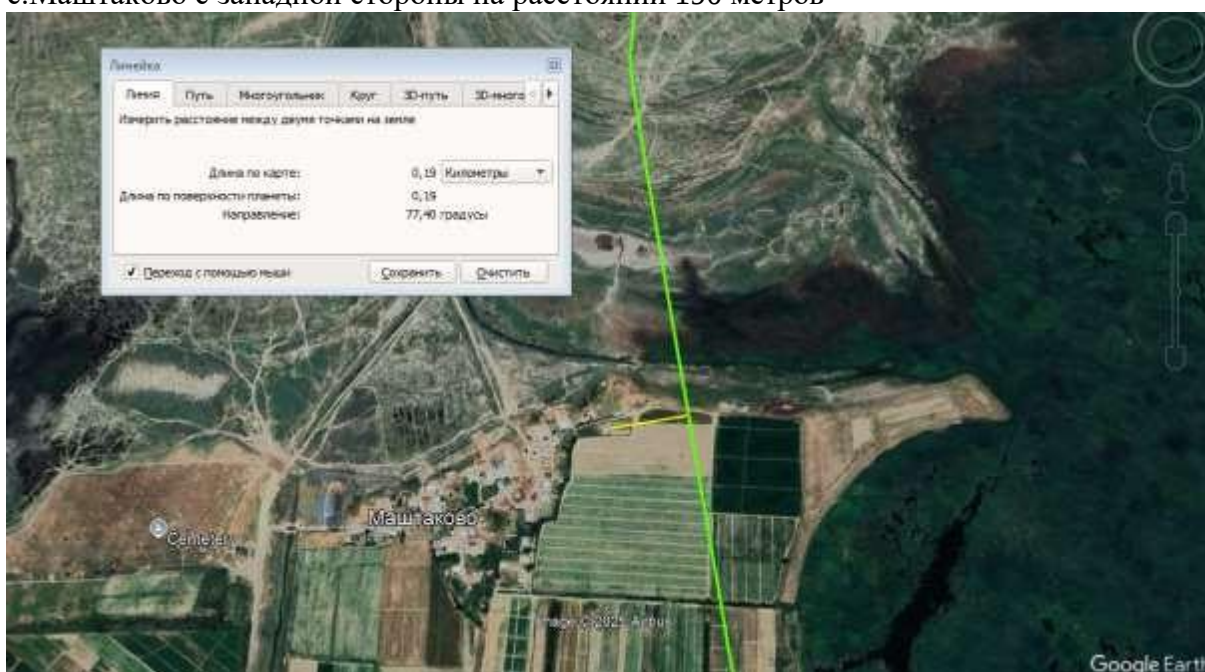


с.Ортжоникдзе с северной стороны на расстоянии 110 метров и с юго - восточной стороны на расстоянии 350 метров

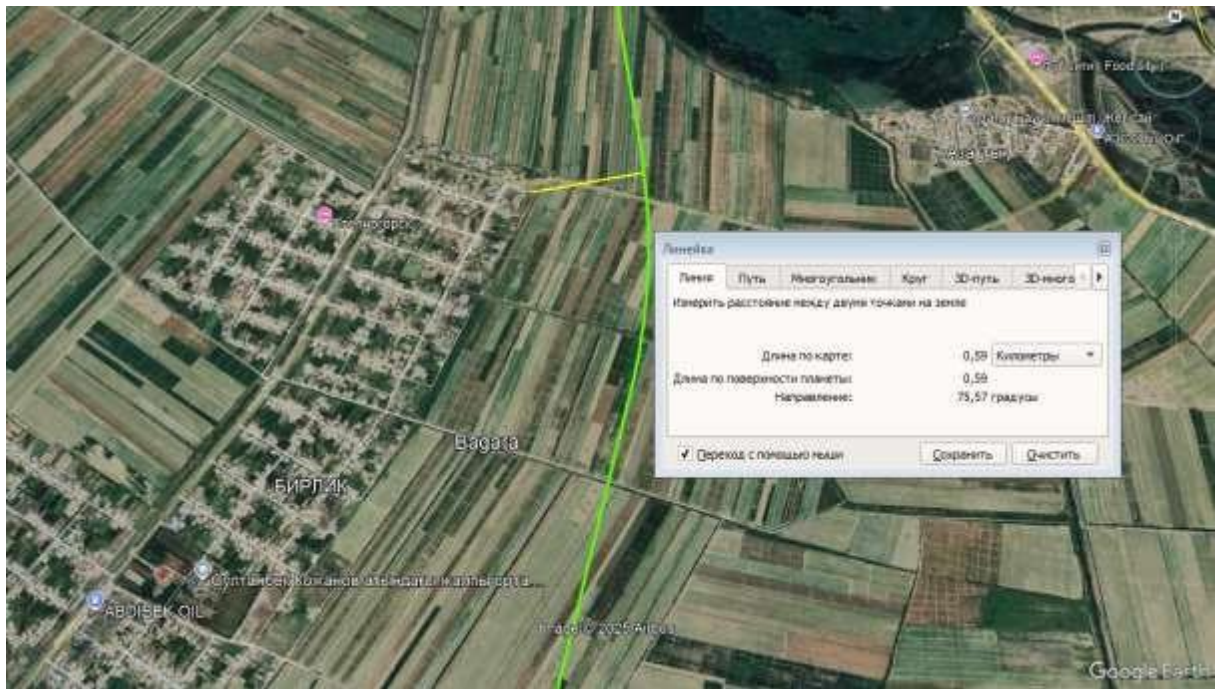




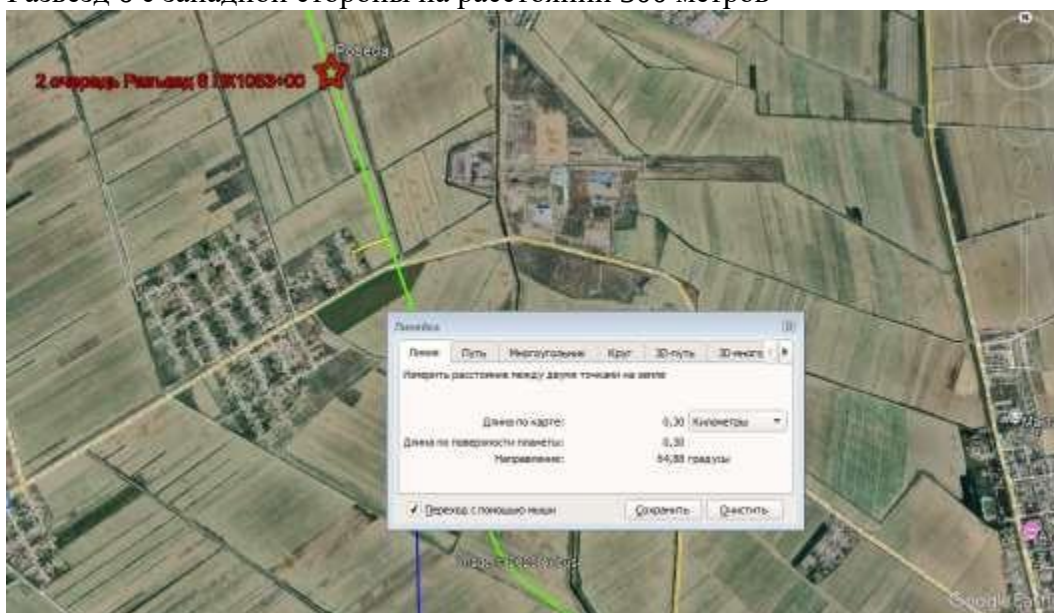
с.Маштаково с западной стороны на расстоянии 190 метров



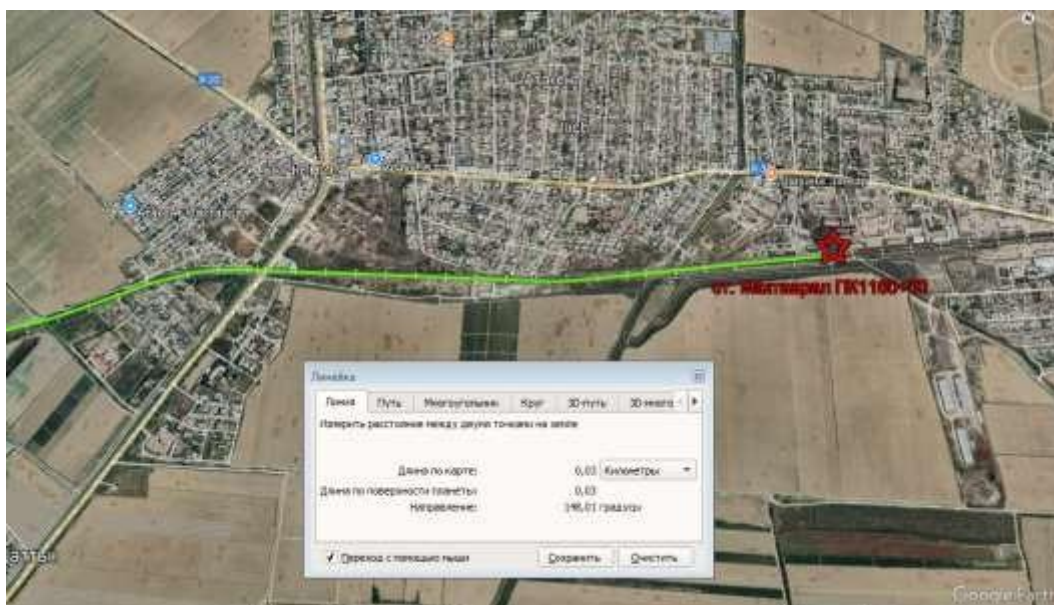
с.Бирлик с западной стороны на расстоянии 590 метров



Разъезд 6 с западной стороны на расстоянии 300 метров



с.Атакент с северной и южной стороны на расстоянии от 30 метров



ст. Мактаарал с северной стороны на расстоянии от 47 метров.



Возможности выбора других мест нет.

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

В соответствии с п.2. «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280, представлено 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.

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности.

Изъятие земель хозяйственного назначения для производственных нужд производится не будет, поскольку отведенный участок для строительства ранее не использовался. Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

1.	Заказчик	АО «НК «Қазақстан темір жолы»
2.	Юридический адрес:	РК, 010000, г.Астана, район Есиль, ул. Дінмұхамед Қонаев, 3Д. 6
3.	БИН	020540003431

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Вид деятельности.

Проектируемые станции 1-ой очереди, всего 5ть станций: ст.Ердаут; Разъезд №2; ст.Промежуточная; Разъезд№5; ст.Мактаарал.

В административном отношении объект расположен в Туркестанской области, Сарыагашских, Мактааральских, Келесского и Жетысайских районах.

На период эксплуатации проектируемый объект отнесен ко II категории, на основании пп.5.4 п.5 раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК «объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта».

Территория проектирования составляет 9,607 га и представляет собой линейную форму застройки. Длина проектируемого участка — 1300 метров. Параллельно направлению железнодорожных путей, на расстоянии 800 метров, расположена автомобильная дорога международного значения.

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 38 месяцев (Начало строительства ориентировочно – апрель 2026г, окончание – май 2029г).

Начало эксплуатации объекта (ориентировочно) – июнь 2029г. по декабрь 2035г.

Численность строительного персонала составит – 193 человек.

Общее количество работников составит – 166 человек.

Общее количество работников пограничной службы составит – 166 человек.

Постутилизации объектов не предусмотрено.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

1)Основные решения по генеральному плану ст. Ердаут

Участок работ станции Ердаут расположен в Туркестанской области, Сарыагашском районе, на поселке Ердаулет. Трасса строительство железнодорожной линии Дарбаза - государственная граница с Узбекистаном начинается от южной стороны села Дарбаза до государственной границы с Республикой Узбекистан.

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 60 стрелок (поз.1.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.1.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.1.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.1.4.1-1.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1 (поз.1.5.1-1.5.2 по ГП).
- Аварийный дизель-генератор (поз.1.6 по ГП).

- ТП 10/0,4 кВ (поз.1.7.1-1.7.3 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз.1.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.1.9.1-1.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.1.10.1-1.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.1.11.1-1.11.2 по ГП).
- Вокзал на 25 пассажиров (поз.1.12 по ГП).
- Основное эксплуатационное депо (поз.1.13 по ГП).
- Пункт технического обслуживания вагонов с защитным сооружением гражданской обороны (поз.1.14 по ГП).
- Котельная №1 (поз.1.15.1 по ГП).
- Котельная №2 (поз.1.15.2 по ГП).
- Резервуар топлива для котельной (поз.1.15.3-1.15.4 по ГП).
- Резервуар резервного топлива для котельной (поз. 1.15.5 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.1.16 по ГП).
- Здание военизированной охраны (ВОХР) (поз.1.17 по ГП).
- Монтерский пункт (поз.1.18 по ГП).
- Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов (поз.1.19.1 по ГП).
- Инвентарная. Блочно-модульная (поз.1.19.2 по ГП).
- Ремонтно- эксплуатационный пункт околота пути (поз.1.20 по ГП).
- Топливный склад Экипировки. в составе:
 - Сливная эстакада с маневровым устройством (поз.1.21.1 по ГП).
 - Склад дизельного топлива 1000 м3 (поз.1.21.2.1-1.21.2.2 по ГП).
 - Ограждающая стенка (поз. 1.21.2.3 по ГП).
 - Тарный склад масел (поз.1.21.3 по ГП).
 - Дренажная емкость (поз.1.21.4 по ГП).
 - Продуктовая насосная станция (поз. 1.21.5 по ГП).
 - Склад дизельного масла (поз.1.21.6 по ГП).
 - Операторная (поз.1.21.7 по ГП).
- Пункт экипировки тепловозов на открытых путях, в составе:
 - Пункт экипировки тепловозов с пескораздаточным устройством (поз.1.22 по ГП).
 - Башенный склад сухого песка (поз.1.23 по ГП).
 - Компрессорная станция БКК-15/8-2 с УЗОТ блочно-модульная (поз.1.24 по ГП).
 - Административно-бытовое здание пожарно- восстановительного поезда (поз.1.25 по ГП).
- ГП).
 - Склад ГСМ V=7м3 (поз. 1.26.1-1.26.4 по ГП).
 - Компрессорная БКК-7,6/8-2 блочно-модульная (поз.1.27 по ГП).
 - Локальные очистные сооружения (поз.1.28 по ГП).
 - Пруд-накопитель очищенных стоков (поз. 1.29.1-1.29.2 по ГП).
 - Гараж пожарно-восстановительного поезда (поз.1.30 по ГП).
 - Пешеходный мост (поз.1.31 по ГП).
 - Здание дома отдыха локомотивных бригад (ДОЛБ) (поз.1.32 по ГП).
 - Ограждение территории (поз.1.33 по ГП).
 - Прожекторная мачта (поз.1.34.1-1.34.5 по ГП).
 - КТПЖ (поз. 1.35.1-1.35.3 по ГП).
 - Подпорная стенка (поз.1.36 по ГП).

- ГРПШ (поз.1.37 по ГП).
- Открытая стоянка для автомобилей (поз.А по ГП).
- Площадка ТБО (поз.Б по ГП).
- Площадка для отдыха (поз.В по ГП).

2) Основные решения по генеральному плану Разъезд №2

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный (поз.2.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.2.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.2.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.2.4.1-2.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1 (поз.2.5.1-2.5.2 по ГП).
- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.2.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.2.7.1-2.7.3 по ГП).
- Насосная станция пожаротушения (поз.2.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.2.9.1-2.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.2.10.1-2.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.2.11.1-2.11.4 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.2.12 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения (поз.13 по ГП).
- Ограждение территории (поз.2.14 по ГП).

3) Основные решения по генеральному плану ст. Промежуточная

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный (поз.3.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.3.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.3.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.3.4.1-3.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1 (поз.3.5.1-3.5.2 по ГП).
- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.3.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.3.7.1-3.7.4 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз.3.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.3.9.1-3.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.3.10.1-3.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.3.11.1-3.11.4 по ГП).
- Монтерский пункт (поз.3.12 по ГП).
- Линейно- производственное здание (ЛПУ СЦБ) (поз.3.13 по ГП).
- Пункт питания для ВЛ 10кВ АБ и ПЭ (поз.3.14 по ГП).
- Склад ГСМ V= 7 м3 (поз.3.15.1-3.15.2 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.3.16 по ГП).
- Ограждение территории (поз.3.17 по ГП).

4) Основные решения по генеральному плану Разъезд №5

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный (поз.4.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.4.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.4.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.4.4.1-4.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1 (поз.4.5.1-4.5.2 по ГП).
- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.4.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.4.7.1-4.7.3 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения (поз.4.8.1 по ГП).
- Насосная станция пожаротушения (поз.4.8.2 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.4.9.1-4.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.4.10.1-4.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.4.11.1-4.11.3 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.4.12 по ГП).
- Ограждение территории (поз.4.13 по ГП).

5) Основные решения по генеральному плану ст.Мактаарал

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 60 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров (поз.5.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.5.2 по ГП);
- Административно-бытовое и служебное здание для работников станции, пограничной, таможенной и санитарной служб (поз.5.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.5.4.1-5.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1 (поз.5.5.1-5.5.2 по ГП).
- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.5.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.5.7.1-5.7.7 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз.5.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.5.9.1-5.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.5.10.1-5.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.5.11.1-5.11.3 по ГП).
- Здание вокзала на 25 пассажиров (поз.5.12 по ГП).
- Здание отдыха военнослужащих ПС КНБ (поз.5.13 по ГП).
- Вольер для собак (поз.5.14 по ГП).
- Гараж на 3 автомашины ПС КНБ (поз.5.15 по ГП).
- Контейнерная площадка с козловым краном (поз.5.16.1 по ГП).
- Пакгауз с досмотровой площадкой (поз.5.16.2 по ГП).
- Склад временного хранения грузов (отапливаемый) (поз.5.16.3 по ГП).
- Склад временного хранения грузов (неотапливаемый) (поз.5.16.4 по ГП).
- Тензометрические весы таможенного терминала (поз. 5.16.5.1-5.16.5.2 по ГП).
- КПП (поз. 5.16.6 по ГП).
- Надворный туалет (поз. 5.16.7 по ГП).
- Ограждение территории (поз. 5.16.8.1 по ГП).
- Ограждение территории (поз. 5.16.8.2 по ГП).
- Пункт питания для ВЛ 10кВ АБ и ПЭ (поз.5.17 по ГП).

- Пожарное депо на 2 авто (поз.5.18 по ГП).
 - Поперечный смотровой мостик (поз.5.19 по ГП).
 - Яма для досмотров составов снизу (поз.5.20 по ГП).
 - Автоматическая система радиационного контроля "Янтарь" (поз.5.21 по ГП).
 - Автоматическая система досмотра вагонов (АСКО ПВ) (поз.5.22 по ГП).
 - Инспекционно-досмотровый комплекс (ИДК) (поз.5.23 по ГП).
 - Служебное здание ДК (поз.5.24.1 по ГП).
 - Дезбарьер ДК (поз. 5.24.2 по ГП).
 - Резервуар ДК (поз. 5.24.3 по ГП).
 - Здание военизированной охраны ВОХР (поз.5.25 по ГП).
 - Резервуар для воды емк. 50м3 (поз.5.26 по ГП).
 - Ограждение территории (поз.5.26.1 по ГП).
 - Котельная №2 (поз.5.27.2 по ГП).
 - Котельная №3 (поз.5.27.3 по ГП).
 - Топливный склад котельной (поз.5.28.1-5.28.2 по ГП).
 - Ремонтно- эксплуатационный пункт околотка пути (РЭП) (поз.5.29 по ГП).
 - Монтерский пункт ЭЛ (поз.5.30 по ГП).
 - Склад ГСМ емкостью 7м3 (поз.5.31.1-5.31.2 по ГП).
 - Пункт технического обслуживания вагонов 7м3 (поз.5.32 по ГП).
 - Здание отдыха локомотивных бригад (поз.5.33 по ГП).
 - Пешеходный мост №1 (поз.5.34.1 по ГП).
 - Пешеходный мост №2 (поз. 5.34.2 по ГП).
 - Пешеходный мост №3 (поз. 5.34.3 по ГП).
 - Площадка ТБО (поз.5.35 по ГП).
 - Антенно-мачтовое сооружение (поз.5.36 по ГП).
 - Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов (поз.5.37 по ГП).
 - Ограждение территории (поз.5.38 по ГП).
 - Ограждение территории (поз.5.39 по ГП).
- Постутилизации объектов не предусмотрено.

Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду.

ст. Ердаут - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 33,9056 га.

Разъезд №2 - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 11.5280 га.

ст. Промежуточная - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 15.2400 га.

Разъезд №5 - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 9.607 га.

ст. Мактаарал - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 40.258 га.

Целевое назначение – для строительства и размещения объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах использования

ст. Ердаут - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 33,9056 га.

Разъезд №2 - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 11.5280 га.

ст. Промежуточная - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 15.2400 га.

Разъезд №5 - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 9.607 га.

ст. Мактаарал - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 40.258 га.

Целевое назначение – для строительства и размещения объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Других возможных рациональных вариантов намечаемой деятельности не наблюдается.

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

Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие на местное население могут быть оказаны в связи с загрязнением атмосферного воздуха, акустическим воздействием и вибрацией, а также при вероятности возникновения аварийных ситуаций на срок проведения строительных работ.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. Для определения и предотвращения экологического риска будут предусмотрены:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах.

Предполагается положительное воздействие в виде повышения качества жизни персонала, занятого при строительстве, создание новых рабочих мест и увеличение доходов рабочего персонала.

В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда. Строительство объекта позволит создать дополнительные рабочие места, что повлияет на занятость населения близлежащих территорий.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

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

Воздействие на растительный мир

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное. В ходе работ наибольшее воздействие могут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными и строительными работами и перемещением транспорта:

- механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова строительной техникой и персоналом;
- возможное запыление и засыпание через атмосферу растительности и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растений;
- угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения.

К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства строительных работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление которых будет способствовать сменам растительного покрова.

К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов. Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом и при проведении работ по строительству.

Земли, покрытые растительностью, более устойчивы к внешним воздействиям, чем земли, лишенные растительного покрова. Достаточно высокая самоочищающая способность растений – важный фактор борьбы с загрязнением.

Стратегия выбора необходимого комплекса природоохранных мероприятий при проведении работ в различных природно-климатических и ландшафтных условиях базируется, прежде всего, на четком понимании механизмов устойчивости компонентов окружающей природной среды по отношению к техногенным воздействиям.

Наиболее важным показателем оценки экологического состояния и устойчивости фитоценозов считается биологическая продуктивность. Он характеризует способность природных комплексов к саморегуляции, и чем выше биологическая продуктивность, тем выше устойчивость природного комплекса. По приведенным данным современного

состояния растительного покрова биологическую продуктивность для растительных сообществ района размещения объекта можно считать в пределах фоновых значений. Показатель динамики растительного покрова характеризует способность растительных группировок различного генезиса к саморегуляции.

В процессе обследования растительного покрова территории в районе размещения проектируемого объекта, редких видов, исчезающих, реликтовых и занесенных в Красную книгу растений не обнаружено.

Рабочим проектом не предусматривается снос зеленых насаждений.

На проектируемом участке предусматривается озеленение следующими зелеными насаждениями:

ст.Ердаут (в том числе отдельной территории поз.1.32): сеяный газон из многолетних трав – 20292 м², липа (2-3 года) – 45 шт, тополь китайский пирамидальный (2-3 года) – 50 шт.

ст.Промежуточная, сеяный газон из многолетних трав - 12 995 м².

ст.Мактаарал, сеяный газон из многолетних трав – 2088 м², тополь китайский пирамидальный (2-3 года) – 22 шт.

разъезд №2, сеяный газон из многолетних трав – 6991 м².

разъезд №5, сеяный газон из многолетних трав - 3332 м².

Оценивая степень воздействия на растительный мир можно констатировать, что какого бы то ни было негативного влияния на растительность проведение запланированных работ и эксплуатация объекта окажут кратковременного и локальный характер.

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники. В процессе проведения строительных работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий:

- сохранение, восстановление естественных форм рельефа;
- своевременное проведение технического обслуживания и ремонтных работ.

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

В процессе планируемых строительных работ следует выполнять следующий ряд мероприятий по охране и защите растительности:

- категорически запрещается несанкционированная вырубка древесно-кустарниковой растительности на участках, прилегающих к территории строительных работ;
- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники, вызывающего выбивание травянистого покрова и переуплотнение корнеобитаемого слоя.

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

Земляные работы

В процессе земляных работ растительность в зоне строительства будет деформирована или уничтожена. Площадь уничтожения растительности будет уточнена на последующих стадиях проектирования.

Подготовка площадок сопутствующих объектов перед строительными работами будет связана с полным уничтожением растительности. Вокруг площадок растительность будет трансформирована (зона работ строительной техники, многоразовые проезды машин, и др.).

Земляные работы, а также движение транспорта приводит к сдуванию части твердых частиц и вызывает повышенное содержание пыли в воздухе. Пыление может вызвать закупорку устьичного аппарата у растений и нарушение их жизнедеятельности на физиологическом и биохимическом уровнях.

Дорожная дигрессия

Временные дороги (колеи) будут использоваться для подвоза строительных материалов. Растительность на этих участках будет частично повреждена под колесами автотранспорта при разовом проезде транспорта и полностью нарушена при многократном проезде. Гусеничные транспортные средства, движущиеся по строительной полосе в период отсутствия снежного покрова, даже при разовом проезде полностью уничтожат всю растительность, оказавшуюся под гусеницами.

При механическом уничтожении почвенно-растительного покрова перестраивается поверхностный и грунтовый сток воды, изменяется характер снегонакопления, что изменит гидротермический режим нарушенного участка. Это в дальнейшем будет сказываться на восстановлении растительного покрова.

Наиболее чувствительными к механическим воздействиям являются крупнодерновинные злаки, стержнекорневое разнотравье, а так же полукустарнички и кустарнички. На местах с уничтоженной растительностью появятся, преимущественно, низкорослые растения, переносящие повреждение стеблей, смятие, деформацию, способные быстро и интенсивно размножаться семенным и вегетативным путем и осваивать освободившиеся пространства. Т.е. в период восстановления растительного покрова произойдет изменение состава и структуры растительности на нарушенных участках.

При проезде автотранспорта по ненарушенной территории могут быть сломаны (кустарники, полукустарники), примяты (травянистые растения), раздавлены колесами (однолетние солянки).

Дорожная дигрессия (воздействие от движения транспорта) будет развиваться при неоднократном проезде транспортных средств и техники вне дорог с твердым покрытием. При этом площадь нарушенных территорий изменяется и увеличивается за счет возникновения дорог «спутников», сопровождающих первую колею.

Принятые меры, уменьшающие движения транспорта по не согласованным маршрутам, позволят снизить этот вид негативного воздействия. Несколько снизит этот вид воздействие на растительность наличие снежного покрова при работах в зимний период.

Таким образом, можно сказать, что по интенсивности и силе воздействия проезд вне дорог с твердым покрытием (полевые дороги и бездорожье) будет оказывать как умеренное, так и сильное воздействие на растительность.

Восстановление растительности на нарушенных участках будет происходить с различной скоростью.

Участки, подверженные незначительному воздействию, будут зарастать быстро, благодаря вегетативной подвижности основных доминирующих видов полыней и многолетних солянок. На участках полного нарушения растительного покрова процесс восстановления растянется на годы. Все основные доминирующие виды полыней и многолетних солянок (бигургуны, сарсазан, кокпек, итсигек) отличаются хорошим вегетативным и семенным размножением, а также устойчивостью различной степени к механическим повреждениям.

Если на прилегающих участках жизненное состояние этих видов хорошее, то они достаточно быстро займут позиции на нарушенной в результате строительства территории. Вновь сформированные вторичные сообщества будут характеризоваться неполноценностью растительности (не полный флористический состав, отсутствие отдельных биоморф, не упорядоченная возрастная структура и др.), а, следовательно, неустойчивой ее структурой.

Загрязнение

При строительстве объекта химическое загрязнение растительного покрова будет связано с выбросами токсичных веществ с выхлопными газами, возможными утечками горюче-смазочных материалов. Загрязнение может происходить при ремонтных работах, при заправке техники, неправильном хранении химреагентов и несоблюдении требований по сбору и вывозу отходов.

При правильно организованном техническом уходе и обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении химреагентов, воздействие объекта на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Для исключения возможного загрязнения растительного покрова отходами предусмотрен систематический сбор отходов в герметические емкости, хранение и последующая переработка отходов в специальных согласованных местах. При своевременной уборке строительных и хозяйственно-бытовых отходов их воздействие на состояние растительного покрова будет незначительным.

При работе строительной техники, автотранспорта в атмосферу выбрасывается ряд загрязняющих веществ: окислы углерода, окислы азота, углеводороды, сернистый газ, твердые частицы (сажа), тяжелые металлы.

Учитывая непродолжительный период работы техники на каждом конкретном участке, воздействие этих выбросов на растительность будет кратковременным и незначительным.

Наиболее неустойчивыми к химическому загрязнению являются влаголюбивые и тенелюбивые растения с крупным устьичным аппаратом и тонкой кутикулой. Более устойчивыми – являются ксерофитные злаки (Николаевский, 1979). Суккуленты и опушенные растения (многие солянки) относятся к разряду растений, устойчивых к химическому загрязнению.

Таким образом, на растительность в пределах полосы отвода будет оказываться, в основном, механическое воздействие. Существующие требования по проведению очистки территории после строительных работ, проведение рекультивационных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках.

Воздействие на животный мир

Во время строительства воздействие будет зависеть от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа большого количества строительной техники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц (хищных птиц и зверей), в том числе редких.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств, горение электрических огней.

Прокладка трубопроводов, строительство временных и постоянных сооружений и оборудования, а также объектов инфраструктуры обусловит создание новых мест обитания и размножения для синантропных видов мелких воробьиных птиц и ряда синантропных видов грызунов (прежде всего крыс).

Одновременно будут нарушены привычные места обитания. При проведении земляных работ некоторое количество млекопитающих (грызунов – песчанок, тушканчиков и т.д.), пресмыкающихся (ящериц, змей) погибнет под колесами машин и техники. Более крупные животные будут разбегаться и расселяться на безопасном расстоянии от площадки прокладки трубопровода.

В результате проведения работ будет нарушена территория, которая является кормовой базой и местом обитания животных. На значительной части этой территории будут уничтожены норы грызунов, гнезда птиц, убежища мелких хищников животных и т.д. Эта деятельность, может повлиять на кормовую базу, уничтожив растительность.

В полосе, шириной около 10-20 метров с внутренней стороны коридора строительства, гибель представителей пресмыкающихся и млекопитающих будет частичной (около 50%), поскольку они могут переместиться за пределы площадки.

Практически все взрослые представители фауны позвоночных, имеющие хозяйственное значение, и охраняемые виды способны переместиться за пределы коридора строительства самостоятельно, без вмешательства со стороны людей. Животные, попавшие в траншею и пострадавшие при этом - это, в основном, молодые особи или раненые и больные животные.

Планировка и эксплуатация подъездных дорог приведет к созданию новых местообитаний для норных видов грызунов (земляных валов, насыпей).

В то же время по дорогам неизбежно прямое уничтожение пресмыкающихся и мелких млекопитающих в результате движения автотранспорта. Повышенный трафик на подъездной дороге может воздействовать на грызунов, ящериц и змей, особенно если транспортировка будет проводиться в ночное время. Однако определено, что отдельные потери на дороге будут ниже естественного высокого колебания численности животных.

Выполнить количественное определение подобных видов воздействия на научном уровне затруднительно из-за их удаленности и отсутствия видимого характера. Нагрузка часто приводит к снижению иммунитета к общим заболеваниям, более низкому проценту кладки яиц у птиц и рептилий, и большему количеству выкидышей у млекопитающих. Выживание потомства также снижается.

Животные проводят больше времени в попытках справиться с проблемой и, следовательно, создают еще большую нагрузку в виде дегенерации корма и вырождении. Суммарно воздействие может снизить шанс выживания и размножения из-за:

- вытеснения из благоприятных экотопов;
- снижения времени на кормежку, что приводит к недостатку энергии;
- вмешательства в период спаривания;
- неудачной беременности, повышения количества выкидышей у млекопитающих;
- снижения кладки яиц у птиц и рептилий;
- меньших кормовых ресурсов близ гнездования/лежки, что приводит к повышенному соперничеству между потомством птиц;
- покидание гнезд;

- повышенному числу хищников, привлекаемых проектной деятельностью. Отдельные потенциальные взаимодействия по каждому аспекту описаны ниже.

Воздействие шумовых эффектов от деятельности строительных механизмов на животных будет возможно в течение непродолжительного периода строительных работ. Шум от движения транспорта и работы оборудования может повлиять на связи животного мира, важные для социальных взаимодействий, включая репродукцию:

- многие дневные виды, включая большинство птиц, используют звук для общения и взаимодействия друг с другом;
- многие ночные виды используют звук для коммуникации.

Нет установленных нормативов уровня шума для животных. Исследованиями воздействия шума и искусственного света на поведение птиц и млекопитающих установлено, что они довольно быстро привыкают к новым звукам или свету и выражают озабоченность или испуг только при возникновении нового шума, а затем через короткий промежуток времени возвращаются к своей нормальной деятельности.

Световое воздействие

Для насекомых, обитающих вокруг строительной площадки одним из значительных факторов, вызывающим гибель представителей видов жесткокрылых, чешуекрылых, двукрылых, будет искусственное освещение в ночное время. Ночное освещение на участках проведения работ, также будет привлекать насекомых. Это в свою очередь может привлечь хищные виды. В то время, как это не скажется на работах по строительству и эксплуатации, увеличение количества хищных видов в зоне интенсивной антропогенной деятельности может привести к увеличению смертности большего числа особей.

Наибольшее беспокоящее влияние световое воздействие может оказать в переходные сезоны года на мигрирующих птиц. В результате беспокойства нарушается суточный ритм деятельности и режим питания; неблагоприятным образом меняется бюджет времени, причем значительная часть времени тратится на обеспечение безопасности. На дорогах возможны случаи гибели птиц и млекопитающих, попавших в полосу света фар.

В целом локализация источников света при строительных работах будет носить локальный и неединовременный характер.

Химическое загрязнение

Загрязнение территории ГСМ при работе строительной техники может вызывать интоксикацию и гибель животных, преимущественно мелких млекопитающих, наземно гнездящихся птиц, насекомых и пресмыкающихся. Одновременно на участках строительства водных переходов достаточно высока вероятность смыва загрязняющих веществ в водоемы и водотоки, что в конечном итоге приведет к ухудшению качества воды. При соблюдении строительных норм и правил по планировке площадок, сбора и отвода ливневых и бытовых стоков, недопущению разливов загрязняющих веществ, вероятность загрязнения водотоков сводят к минимуму. Возможность проявления этого воздействия ограничена площадками строительства.

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

Согласно статье 228 Экологического Кодекса РК земли подлежат охране от:

- антропогенного загрязнения земной поверхности и почв;
- захламления земной поверхности;

- деградации и истощения почв;
- нарушения и ухудшения земель иным образом (вследствие водной и ветровой эрозии, опустынивания, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, техногенного изменения природных ландшафтов).

В процессе строительных работ воздействие на земли и почвенный покров будет связано с изъятием плодородного слоя на участках строительства объекта, а также при укладке асфальтного покрытия.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается. К тому же, по окончании строительных и земляных работ для улучшения состояния почв на территории объекта будет выполнено благоустройство и озеленение территории.

Основными факторами воздействия на почвенный покров в результате строительно-монтажных работ будет служить захламление почвы.

Захламление – это поступление отходов твердого агрегатного состояния на поверхность почвы. Захламление физически отчуждает поверхность почвы из биокруговорота, сокращая ее полезную площадь, снижает биопродуктивность и уровень плодородия почв.

Потенциальное проявление данного воздействия может происходить в результате несанкционированного распространения твердых отходов, образующихся в процессе строительства, а также бытовые отходы от жизнедеятельности рабочего персонала. Распространение производственных и бытовых отходов потенциально может происходить по всему рассматриваемому участку. Однако строгое соблюдение правил и норм сбора, хранения и утилизации мусора позволяет свести к минимуму данное неблагоприятное явление.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Проявление данного процесса может происходить при нарушении правил эксплуатации строительной техники и автотранспорта. Потенциальное развитие процесса ожидается на всем рассматриваемом участке. Однако указанные прямые воздействия на почвы малы по объему и носят локальный характер.

Основное негативное воздействие на геологическую среду и рельеф будет оказано в период строительства и может проявиться в:

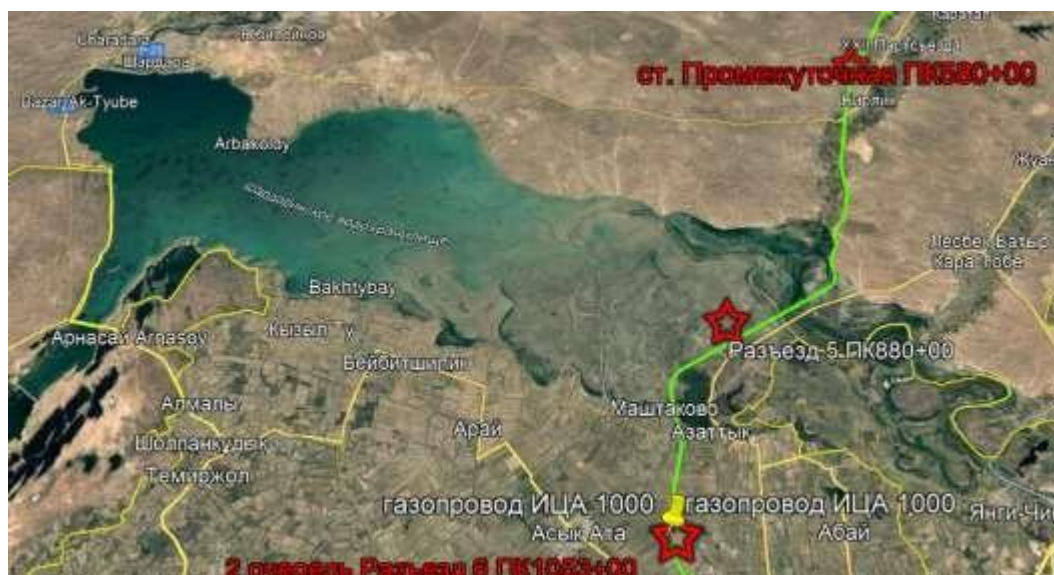
- нарушении недр;
- нарушении земной поверхности (рельефа);
- возможном загрязнение недр и земной поверхности;
- изменении физических характеристик недр и земной поверхности;
- изменении геологических процессов (в том числе проявлении неблагоприятных геологических процессов);
- изменении визуальных свойств ландшафта.

При реализации комплекса работ, предусмотренных проектом, воздействие на геологическую среду и рельеф будет достаточно разнообразное.

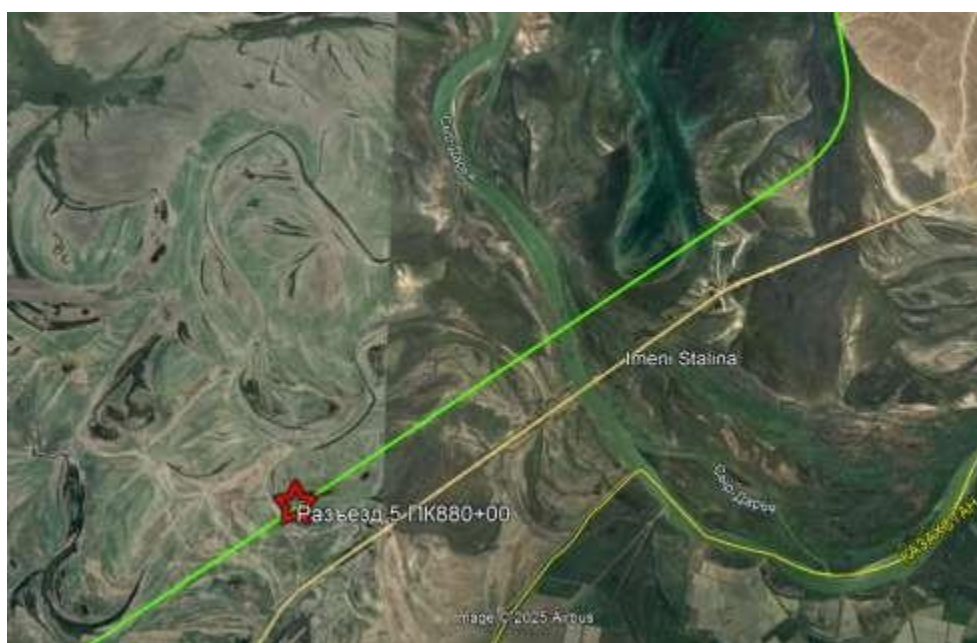
Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Поверхностные воды

ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ОБЪЕКТ (РАЗЪЕЗД №5) ПЕРЕСЕКАЕТ Р.СЫР-ДАРЬЯ И ВХОДИТ В ЕЕ ВОДООХРАННУЮ ПОЛОСУ.



Пересечение через р.Сыр-Дарья



Пересечение жд путей через р.Сыр-Дарья

Проектом предусмотрены мероприятия, предотвращающие загрязнения поверхностных и подземных вод:

- заправка строительных машин осуществляется на АЗС;
- использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, не допускающих потерь горюче-смазочных материалов на период СМР;
- временное хранение строительных отходов осуществлять в металлических контейнерах на твердом покрытии, с последующим ежедневным или еженедельным вывозом мусора в спецорганизации;
- организация регулярной уборки территории от строительного мусора;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;

- водоснабжения строительных работ осуществлять привозной водой или от существующих источников водоснабжения предприятия;
- хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в биотуалет или будут отводиться в централизованные сети канализации в период СМР;
- организация очистки дождевого стока его современная очистка, повторное использование очищенной воды для полива зеленых насаждений, а также отведение бытовых и производственных стоков в выгребные ямы и своевременный вывоз стоков в сети горканализации;
- организация мест (тар) для сбора и накопления образуемых отходов и их своевременный вывоз.

С учетом выполнения предусмотренных проектом мероприятий воздействие на водные ресурсы можно оценить как допустимое.

Подземные воды

Степень агрессивного воздействия грунтовых воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцемент от неагрессивной до сильноагрессивной, на шлакопортландцемент и сульфатостойкий цемент (бетоны марок W4, W6, W8) - неагрессивная. Степень агрессивного воздействия воды к арматуре железобетонных конструкций неагрессивная при постоянном погружении и слабоагрессивная до среднеагрессивной при периодическом смачивании.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод к свинцовой оболочке кабеля – от низкой до высокой, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Водоснабжение и водоотведение на период СМР

На период строительства предусматривается привозная вода. Для нужд строителей на площадке строительства будет установлен биотуалет, откуда стоки для очистки будут вывозиться строительной организацией в спецорганизации.

Баланс водопотребления и водоотведения на период СМР

№ п/п	Наименование потребителя	Кол-во	Кол-во рабоч. дней	Норма расхода воды, л	Водопотребление	
					Всего	
					м³/сут	м³/год
1	2	3	4	5	6	7
1	Хозяйственно-питьевые, бытовые нужды:					
1.1.	ИТР, МОП, охрана и машинисты	31 чел.	310	16 л/сут	0,496	153,76
	Рабочие	162 чел.	310	25 л/сут	4,05	1255,5
1.2.	Душевая (2 ед.х10 сеток)	20 сеток	310	500 л/сут	10	3100,0
1.3.	Пункт питания	на 193 чел.	310	12 л/сут	2,316	717,96
	Всего на хозяйственно-питьевые нужды:				16,862	5227,22

Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации

На период эксплуатации. На период эксплуатации предусматривается привозная вода.

Общий объем водопотребления составит – 48625,3 м³/год, и водоотведения составит – 48625,3 м³/год.

1) Водопотребление и водоотведение станции Ердаут

№	Наименование потребителей	Ед. изм.	Измеритель	Норма водопотреб	Водопотребление			Водоотведение		
					л/с	м³/ч	м³/сут.	л/с	м³/ч	м³/сут.
1	Общий расход на здания с ГВС: 1.1, 1.3, 1.12, 1.13, 1.14, 1.17, 1.20	1 работающий	63/87 в смену 105/189 в сутки	16/25	1,33	2,34	10,62	1,33	2,34	10,62
2	Душевые сетки	1 душ. сетка в смену	35 в смену 60 в сутки	500	9,8	17,5	30,0	9,8	17,5	30,0
3	Основн. экспл. депо (п.1.13) ТХ				0,33	1,03	1,94			
4	Общий расход на здания Без ГВС: 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.18, 1.21.7, 1.25, 1.30, 1.32		14/19 в смену 29/42 в сутки		2,27	4,88	5,58	2,27	4,88	5,58
Итого на водоснабжение и водоотведение					13,73	25,75	48,14	13,40	24,72	46,20

Максимальный расход воды (питьевого качества) для потребителя на станции Ердаут, в том числе на душевые, составляет: $q=25,75$ м³/час, $Q = 48,1$ м³/сут.

Расход на восстановление противопожарного запаса воды в течении 24 часов составляет: $753/24=31,37$ м³/ч. $=8,8$ л/с.

Максимальный расход воды на хозяйственные нужды станции Ердаут с учетом заполнения резервуаров составляет: $57,12$ м³/ч.

Водоснабжение

Для обеспечения водой проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения водоснабжения:

- водопровод объединенный В0;
- хоз. питьевой водопровод холодного водоснабжения В1;
- противопожарный водопровод В2;
- резервуары противопожарного запаса воды, $V=800$ м³ – 2 шт.;
- насосная станция водоснабжения и пожаротушения;
- колодцы водопроводные для установки в них пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для противопожарных и хозяйственно-питьевых нужд являются существующие сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Канализация

Основные проектные решения

На площадке запроектированы следующие сети и сооружения канализации:

- самотечная бытовая канализация К1;
- самотечная ливневая канализация К2;
- напорная бытовая канализация К1Н;
- напорная ливневая канализация К2Н;
- производственная канализация К3;
- канализационная насосная станция бытовых стоков (блочная) КНС-К1;
- канализационная насосная станция ливневых стоков (блочная) КНС-К2;
- локальные очистные сооружения бытовых стоков;
- локальные очистные сооружения ливневых стоков;
- пруды-испарители.

Для отведения стоков от проектируемых зданий предусматриваются отдельные выпуски сетей бытовой и производственной канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация

В соответствии с принятыми техническими решениями на площадке проектируется система бытовой канализации, система К1.

К1- бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов.

Расход стоков см. таблицу 8.4.1. «Водопотребление и водоотведение».

Хозяйственно-бытовые сточные воды от зданий самотечными сетями поступают в канализационную насосную станцию блочного типа для бытовых сточных вод. Далее сточные воды по напорным трубопроводам поступают на пруды-испарители.

КНС-К1 предусмотрена для перекачки самотечных бытовых сточных вод от колодца К1-12 до очистных сооружений бытовых сточных вод. В КНС-К1 размещены: погружные канализационные насосы с режущим механизмом, $Q=10$ м³/ч, $H=30$ м, $P=3 \times 7,5$ кВт (2 раб., 1 рез.); шкаф управления наружного исполнения для управления 3-мя насосами. Размеры КНС-К1: диаметр 2,5 м, высота 4,2 м. Глубина заложения подводящего коллектора 4,0 м, Труба ПП КОРСИС ПРО DN/OD 160 ТУ 2248-001-73011750-2013, глубина заложения отводящего коллектора 2,0 м, ПЭ 100 SDR 17 63х3,8 ГОСТ 18599-2001.

Ливневая канализация

Настоящим проектом, в соответствии с требованием пункта 5.3.4 СН РК 3.01-03-2011, предусматривается строительство закрытой ливневой канализации, отводящей ливневые стоки с проектируемых площадок и очистных сооружений.

Для обеспечения работы системы ливневой канализации проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения:

- лотки водоотводные;
- дождеприемники;
- сети ливневой канализации (подземные);
- разделительная камера;
- очистные сооружения ливневых стоков;
- канализационная насосная станция КНС (подземная);
- пруд-испаритель очищенных бытовых и ливневых стоков.

На площадке, атмосферные осадки с проектируемых поверхностей самотеком стекают в дождеприемники.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, согласно расчету, составляет 36193 м³. Очищенные стоки, после очистки, направляются в пруд-накопитель очищенных вод, объемом 12000 м³. Объем пруда-накопителя предусмотрен для сброса дождевых вод на холодный период года (ноябрь-март), так как в этот период года очищенная вода из пруда-накопителя никуда не расходуется, а в теплый период года (апрель-октябрь), очищенную воду планируется использовать для производственных нужд или полива территории, зеленых насаждений, мойки асфальтобетонных покрытий.

Ливневые очистные сооружения

В данном проекте для очистки ливневых вод принята комбинированная установка очистки поверхностных сточных вод КПН ЛОС-КПН- с сорбционным блоком.

Установка предназначена для улавливания песка, взвешенных и плавающих веществ из поверхностных сточных вод с селитебных территорий.

2) Водопотребление и водоотведение Разъезда №2

№	Наименование потребителей	Ед. изм.	Измеритель	Норма водопотребления,	Водопотребление			Водоотведение		
					л/с	м³/ч	м³/сут.	л/с	м³/ч	м³/сут.
1	Общий расход на здания	1 работающий	1/1 в смену 16/23 в сутки	16/25	0,38	0,51	0,6	0,38	0,51	0,6
2	Душевые сетки	1 душ. сетка в смену	35 в смену 60 в сутки	500	0,8	2,0	2,5	0,8	2,0	2,5
Итого на водоснабжение и водоотведение					1,18	2,51	3,10	1,18 +1,6	2,51	3,10

Максимальный расход воды (питьевого качества) для потребителя на Разъезд №2, в том числе на душевые, составляет: $q=2,51$ м³/час, $Q = 3,1$ м³/сут.

Расход на восстановление противопожарного запаса воды в течении 24 часов составляет: 6,75 м³/ч

Водоснабжение

Для обеспечения водой проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения водоснабжения:

- хоз. питьевой водопровод холодного водоснабжения В1;
- противопожарный водопровод В2;
- резервуары противопожарного запаса воды, $V=170$ м³ – 2 шт.;
- насосная станция водоснабжения;
- насосная станция пожаротушения;
- колодцы водопроводные для установки в них пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для противопожарных и хозяйственно-питьевых нужд является вода, привозимая автоцистернами (водовозами). Для питьевых целей используется бутилированная вода.

Хозяйственное водоснабжение

В связи с удаленностью проектируемого здания от сетей водоснабжения для хозяйственных нужд используется привозная вода.

Насосная станция водоснабжения наземная, расположена в отдельном здании с размерами в осях 3×3 м.

В здании насосной станции, для подачи воды потребителям, предусматривается следующее оборудование:

- емкость для хранения воды $V=2500$ литров - 1 шт.;

–насосная станция хоз. питьевого назначения для поддержания давления. В комплекте с насосами, рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой. Q=3,0 м³/ч, H=20 м, (1раб. +1рез.) ~2х400, P=2×0,55 кВт, поставляется в полном комплекте и готова к подключению;

–установка ультрафиолетового обеззараживания воды в комплекте с рамой и щитом управления 3 м³/ч, рабочее давление воды до 0,6 МПа не более, напряжение 220 В, мощность 36 Вт. Предназначена для получения безопасной в эпидемическом отношении воды, применяется для обеззараживания хоз-питьевой воды.

Канализация

1.1.1.1 Основные проектные решения

Для отведения стоков от проектируемых зданий, в соответствии с принятыми техническими решениями на площадке проектируется система бытовой канализации, система К1.

К1- бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов.

Расход стоков см. таблицу 8.4.2.«Водопотребление и водоотведение».

Согласно заданию на разработку рабочего проекта, хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются по наружной канализационной сети в водонепроницаемые выгребы, разработанные в разделе 5800-2-КЖ.

Вывоз фекальных сточных вод предусмотрен по мере наполнения выгреба, с помощью ассенизаторной машины в места, согласованные с санитарно-эпидемиологической инспекцией.

3) Водопотребление и водоотведение станции Промежуточная

№	Наименование потребителей	Ед. изм.	Измеритель	Норма водопотребления,	Водопотребление			Водоотведение		
					л/с	м³/ч	м³/сут.	л/с	м³/ч	м³/сут.
1	Общий расход на здания	1 работающий	3/3 в смену 29/38 в сутки	16/ 25	0,5	0,74	1,0	0,5	0,74	1,0
2	Душевые сетки	1 душ. сетка в смену	7 в смену 9 в сутки	500	1,4	3,5	4,5	1,4	3,5	4,5
Итого на водоснабжение и водоотведение					1,90	4,24	5,50	1,90 +1,6	4,24	5,50

Водоснабжение

Для обеспечения водой проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения водоснабжения:

- хоз. питьевой водопровод холодного водоснабжения В1;
- противопожарный водопровод В2;
- резервуары противопожарного запаса воды, V=250 м³ – 2 шт.;
- насосная станция водоснабжения и пожаротушения;

–колодцы водопроводные для установки в них пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для противопожарных и хозяйственно-питьевых нужд является вода, привозимая автоцистернами (водовозами). Для питьевых целей используется бутилированная вода.

Насосная станция водоснабжения и пожаротушения

В связи с удаленностью проектируемого здания от сетей водоснабжения для хозяйственных нужд используется привозная вода.

Насосная станция водоснабжения наземная, расположена в отдельном здании с размерами в осях 6,4×6,4 м и заглублена в грунт частично до отм. чистого пола минус 2.500, высота от отм. 0,000 монтажной площадки до низа балки перекрытия 5,0 м.

Для подачи воды потребителям и для пожаротушения, в насосной станции предусматривается следующее оборудование:

- Насосная станция противопожарного назначения. В комплекте с рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой. $Q=55+55 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=55 \text{ м}$, $P=2 \times 18,5 \text{ кВт}$, 1 резервный: $Q=110 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=55 \text{ м}$, $P=1 \times 30 \text{ кВт}$. В составе насосной установки предусмотрен один жockey-насос $Q=18 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=60 \text{ м}$, $P=7,5 \text{ кВт}$.

- Насосная станция водоснабжения, в комплекте с рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой, $Q=5 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=40 \text{ м}$, 2 раб., 1 резервный., $P=2 \times 1,1 \text{ кВт}$, частотное регулирование, поставляется в полном комплекте и готова к подключению;

- Резервуар для аккумуляции воды, 1500 л;

- Кран мостовой электрический однобалочный, подвесной грузоподъемностью 1 т и высотой подъема 6 м, пролет - 4,2 м; полная длина-5,4 м; длина консолей - 0,6 м, ГОСТ 7890-93, для монтажа и демонтажа оборудования;

- Насос дренажный с поплавком $Q=12,0 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=5,0 \text{ м}$, $\sim 1 \times 230$, $P=0,55 \text{ кВт}$. (1 раб., 1 резервный), предусмотрен для предотвращения возможного затопления машинного зала при аварии;

- Задвижки чугунные фланцевые с обрезиненным клином Ду150, 200.

- установка ультрафиолетового обеззараживания воды в комплекте с рамой и щитом управления $5 \text{ м}^3/\text{ч}$, рабочее давление воды до 0,6 МПа не более, напряжение 220 В, мощность 36 Вт. Предназначена для получения безопасной в эпидемическом отношении воды, применяется для обеззараживания хоз-питьевой воды.

Резервный насос запускается автоматически в случае аварийного отключения или неисправности одного из рабочих агрегатов.

Так как объект включает несколько зданий с различными требованиями к расходу воды на пожаротушение, предусмотрена гибкая система, допускающая работу одного или двух насосов одновременно — в зависимости от условий.

По требованиям подачи воды насосная станция относится к I категории надежности действия и обеспечена по электроснабжению I-ой категории (см. раздел ЭЛ).

Отопление в насосной станции осуществляется электроконвекторами, температура внутри насосной плюс 5°C, вентиляция предусмотрена естественная (см. раздел ОВ).

Для учета расхода исходной воды установлен водомерный узел.

Для обеспечения питьевой водой необходимо предусмотреть доставку питьевой воды из расчета 3000 литров, раз в 48 часов водовозом. Ёмкость наполняется с помощью шланга через подводящую трубу, выведенную наружу, оборудованной соединительной головкой для подключения водовоза.

Канализация

Для отведения стоков от проектируемых зданий, в соответствии с принятыми техническими решениями на площадке проектируется система бытовой канализации, система К1.

К1- бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов.

Расход стоков см. таблицу 8.4.2.«Водопотребление и водоотведение».

Согласно заданию на разработку рабочего проекта, хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются по наружной канализационной сети в водонепроницаемые выгребы, разработанные в разделе 5800-3-КЖ.

Вывоз фекальных сточных вод предусмотрен по мере наполнения выгреба, с помощью ассенизаторной машины в места, согласованные с санитарно-эпидемиологической инспекцией.

4) Водопотребление и водоотведение Разъезда №5

№	Наименование потребителей	Ед. изм.	Измеритель	Норма водопотребления, л/сут	Водопотребление			Водоотведение		
					л/с	м³/ч	м³/сут.	л/с	м³/ч	м³/сут.
1	Общий расход на здания	1 работающий	1/1 в смену 16/23 в сутки	16/ 25	0,38	0,51	0,6	0,38	0,51	0,6
2	Душевые сетки	1 душ. сетка в смену	35 в смену 60 в сутки	500	0,8	2,0	2,5	0,8	2,0	2,5
Итого на водоснабжение и водоотведение					1,18	2,51	3,10	1,18+ 1,6	2,51	3,10

Максимальный расход воды (питьевого качества) для потребителя на Разъезд №2, в том числе на душевые, составляет: $q=2,51 \text{ м}^3/\text{час}$, $Q = 3,1 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Расход на восстановление противопожарного запаса воды в течении 24 часов составляет: $6,75 \text{ м}^3/\text{ч}$

Водоснабжение

Для обеспечения водой проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения водоснабжения:

- хоз. питьевой водопровод холодного водоснабжения В1;
- противопожарный водопровод В2;
- резервуары противопожарного запаса воды, $V=170 \text{ м}^3$ – 2 шт.;
- насосная станция водоснабжения и пожаротушения;
- колодцы водопроводные для установки в них пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для противопожарных и хозяйственно-питьевых нужд является вода, привозимая автоцистернами (водовозами). Для питьевых целей используется бутилированная вода.

Канализация

Для отведения стоков от проектируемых зданий, в соответствии с принятыми техническими решениями на площадке проектируется система бытовой канализации, система К1.

К1- бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов.

Расход стоков см. таблицу 8.4.2.«Водопотребление и водоотведение».

Согласно заданию на разработку рабочего проекта, хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются по наружной канализационной сети в водонепроницаемые выгребы, разработанные в разделе 5800-2-КЖ.

Вывоз фекальных сточных вод предусмотрен по мере наполнения выгреба, с помощью ассенизаторной машины в места, согласованные с санитарно-эпидемиологической инспекцией.

5) Водопотребление и водоотведение станции Мактаарал

№	Наименование потребителей	Ед. изм.	Измеритель	Норма водопотребления, л/сут	Водопотребление			Водоотведение		
					л/с	м ³ /ч	м ³ /сут	л/с	м ³ /ч	м ³ /сут
1	Общий расход на здания с ГВС: 5.1, 5.3, 5.12, 5.18, 5.25, 5.29, 5.32	1 работающий	70/111 в смену 124/168 в сутки	16/25	5,12	9,79	25,77	5,12	9,79	25,77
2	Общий расход на здания Без ГВС: 5.5.1, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.23, 5.24, 5.30, 5.33		14/19 в смену 29/42 в сутки		5,48	12,96	19,15	2,27	4,88	5,58
3	Душевые сетки	1 душ. сетка в смену	34 в смену 57 в сутки	500	9,44	17,0	28,5	9,44	17,0	28,5
Итого на водоснабжение и водоотведение					20,04	39,75	73,42	20,04	39,75	73,42

Максимальный расход воды (питьевого качества) для потребителя на станции, в том числе на душевые, составляет: $q=39,75$ м³/час, $Q = 73,4$ м³/сут.

Максимальный расход воды на хозяйственные нужды станции Мактаарал с учетом заполнения резервуаров составляет: $39,75+15,04=54,8$ м³/ч.

Водоснабжение

Для обеспечения водой проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения водоснабжения:

- водопровод объединенный В0;
- хоз. питьевой водопровод холодного водоснабжения В1;
- противопожарный водопровод В2;
- резервуары противопожарного запаса воды, $V=400$ м³ – 2 шт.;
- насосная станция водоснабжения и пожаротушения;

- колодцы водопроводные для установки в них пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для противопожарных и хозяйственно-питьевых нужд являются существующие сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Канализация

Основные проектные решения

На площадке запроектированы следующие сети и сооружения канализации:

- самотечная бытовая канализация K1;
- самотечная ливневая канализация K2;
- напорная бытовая канализация K1Н;
- напорная ливневая канализация K2Н;
- производственная канализация K3;
- канализационная насосная станция бытовых стоков (блочная) КНС-K1;
- канализационная насосная станция ливневых стоков (блочная) КНС-K2;
- локальные очистные сооружения бытовых стоков;
- локальные очистные сооружения ливневых стоков;
- пруды-испарители.

Для отведения стоков от проектируемых зданий предусматриваются отдельные выпуски сетей бытовой и производственной канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация

В соответствии с принятыми техническими решениями на площадке проектируется система бытовой канализации, система K1.

K1- бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов.

Расход стоков см. таблицу 8.4.1. «Водопотребление и водоотведение».

Хозяйственно-бытовые сточные воды от зданий самотечными сетями поступают в канализационную насосную станцию блочного типа для бытовых сточных вод. Далее сточные воды по напорным трубопроводам поступают на пруды-испарители.

КНС-K1 предусмотрена для перекачки самотечных бытовых сточных вод от колодца K1-12 до очистных сооружений бытовых сточных вод. В КНС-K1 размещены: погружные канализационные насосы с режущим механизмом, $Q=10 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=30 \text{ м}$, $P=3 \times 7,5 \text{ кВт}$ (2 раб., 1 рез.); шкаф управления наружного исполнения для управления 3-мя насосами. Размеры КНС-K1: диаметр 2,5 м, высота 4,2 м. Глубина заложения подводящего коллектора 4,0 м, Труба ПП КОРСИС ПРО DN/OD 160 ТУ 2248-001-73011750-2013, глубина заложения отводящего коллектора 2,0 м, ПЭ 100 SDR 17 63x3,8 ГОСТ 18599-2001.

Ливневая канализация

Настоящим проектом, в соответствии с требованием пункта 5.3.4 СН РК 3.01-03-2011, предусматривается строительство закрытой ливневой канализации, отводящей ливневые стоки с проектируемых площадок и очистных сооружений.

Для обеспечения работы системы ливневой канализации проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения:

- лотки водоотводные;
- дождеприемники;
- сети ливневой канализации (подземные);
- разделительная камера;
- очистные сооружения ливневых стоков;
- канализационная насосная станция КНС (подземная);
- пруд-испаритель очищенных бытовых и ливневых стоков.

На площадке, атмосферные осадки с проектируемых поверхностей самотеком стекают в дождеприемники.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, согласно расчету, составляет 36193 м³. Очищенные стоки, после очистки, направляются в пруд-накопитель очищенных вод, объемом 12000 м³. Объем пруда-накопителя предусмотрен для сброса дождевых вод на холодный период года (ноябрь-март), так как в этот период года очищенная вода из пруда-накопителя никуда не расходуется, а в теплый период года (апрель-октябрь), очищенную воду планируется использовать для производственных нужд или полива территории, зеленых насаждений, мойки асфальтобетонных покрытий.

Ливневые очистные сооружения

В данном проекте для очистки ливневых вод принята комбинированная установка очистки поверхностных сточных вод КПН ЛОС-КПН- с сорбционным блоком.

Установка предназначена для улавливания песка, взвешенных и плавающих веществ из поверхностных сточных вод с селитебных территорий.

Для перекачки очищенных ливневых вод в пруд-испаритель, после очистных сооружений ливневой канализации, предусмотрена канализационная насосная станция КНС-К2. В КНС-К2 размещены: погружные канализационные насосы с режущим механизмом; шкаф управления наружного исполнения для управления 3-мя насосами. Размеры КНС-К2: диаметр 3,0 м, высота

8,1 м. Глубина заложения подводящего коллектора 3,9 м, глубина заложения отводящего коллектора 2,0 м.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, согласно расчету, составляет 36193 м³. Очищенные стоки, после очистки, направляются в пруд-испаритель очищенных вод, объемом 12000 м³. Объем пруда-накопителя предусмотрен для сброса дождевых вод на холодный период года (ноябрь-март), так как в этот период года очищенная вода из пруда-накопителя никуда не расходуется, а в теплый период года (апрель-октябрь), очищенную воду планируется использовать для производственных нужд или полива территории, зеленых насаждений, мойки асфальтобетонных покрытий.

Рабочий объем накопителя определен по времени пребывания в ней среднесуточного расхода очищенных стоков - холодный период 160 дня, с учетом атмосферных осадков, выпадающих на поверхность и с учетом испарения в летний период года. Накопитель очищенных сточных вод разработан в разделе 5783.2-АС.

Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения.

Факторами воздействия на объект природной среды – атмосферный воздух - являются выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников в период строительства и эксплуатации объектов.

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха в проекте применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека. Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании следующих действующих санитарно-гигиенических нормативов:

- максимально-разовые концентрации (ПДК м.р.), согласно списку «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (приложения 1 к Гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70).

Для веществ, которые не имеют ПДК_{м.р.}, приняты значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ).

По степени воздействия на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на четыре класса опасности. Группы веществ с суммирующим эффектом воздействия приводятся в соответствии с нормативным документом РК «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций в проекте показал, что ни по одному из загрязняющих веществ превышений норм ПДК не выявлены.

Реализация проектных решений предусмотрена с проведением следующих работ:

Период строительства.

Всего на время проведения строительных работ будет 29 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 2 – организованных источника, 27 - неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства проектируемого объекта являются:

Ист. 0001 – битумоварочный котел на дизтопливе. Для разогрева битума и битумной мастики будут использоваться битумные передвижные котлы. Расход д/т составит – 0,4 т/год.

Ист. 0002 – дизель-генераторы. Расход д/т составит – 4,1 т/год.

Ист.6001 – сварочные работы. Для сварочных работ будут использоваться электроды марки Э42 (АНО-4) – 350,86 кг, Э-42 (АНО-6) - 44 кг, Э42 – 273,7752 кг, Уони-13/45 - 38,72136 кг, Уони-13/55 - 3,14 кг, проволока сварочная легированная - 114,44 кг.

Ист.6002 – газосварочные работы. Количество используемого ацетилена и кислорода составляет - 180,9222 кг, количество используемого пропан-бутана составляет – 26,04 кг

Ист.6003 – лакокрасочные работы. Для лакокрасочных работ будут использоваться следующие виды материалов: грунтовка ГФ-021 - 0,0047602 т/год, уайт-спирит - 0,00078 т/год, олифа - 0,009249 т/год, растворитель Р4 - 0,0023527 т/год, лак электроизоляционный - 0,001879 т/год, ацетон - 0,00165 т/год, краска МА-015 - 0,0169796 т/год, грунтовка битумная - 0,0135702 т/год, лак БТ-577 - 0,00018 т/год, лак БТ-123 - 0,069697933 т/год, эмаль ХВ -124 - 0,013582 т/год, эмаль ПФ-115 - 0,005392 т/год, эмаль ПФ-115 - 0,504 т/год, эмаль ЭП-140 - 0,000184 т/год.

Ист.6004 – отрезной станок. Годовой фонд рабочего времени – 0,433 ч/год.

Ист.6005 – работы перфоратором. Годовой фонд рабочего времени – 43 ч/год.

Ист.6006 – работы дрелью. Годовой фонд рабочего времени – 17,2 ч/год.

Ист.6007 – сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени – 13,8 ч/год.

Ист.6008 – пайка паяльником с косвенным нагревом. Общий расход оловянно-свинцового припоя составляет – 5,33212 кг на период СМР. Время пайки на период СМР составит – 1 час.

Ист.6009 – горелка газопламенная. Время работы – 0,92 часов.

Ист.6010 – шлифовальная машина. Годовой фонд рабочего времени – 1062,515 ч/год.

Ист.6011 – сварка пластиковых труб. Годовой фонд рабочего времени – 4,5 ч/год.

Ист.6012 – машина бурильная. Годовой фонд рабочего времени – 255,4332 ч/год.

Ист.6013 – пила с карбюраторным двигателем. Расход бен.топлива составит – 0,001613 тонн.

Ист.6014 - компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания на дизельном топливе. Расход д/т – 10 т/год.

Ист.6015 - компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания на бензиновом топливе. Расход д/т – 0,32 т/год.

Ист.6016 - участок сыпки песка. Суммарное количество перерабатываемого материала - 238,482842 т/год.

Ист.6017 - участок сыпки песчано-гравийной природной смеси. Суммарное количество перерабатываемого материала – 1493,25072 т/год.

Ист.6018 - участок сыпки цемента. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,05454 т/год.

Ист.6019 - участок сыпки гипса вяжущего. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,003492 т/год.

Ист.6020 - участок сыпки извести. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,0205807 т/год.

Ист.6021 - участок сыпки щебня. Количество перерабатываемого щебня фракция от 20 мм – 7555,302 при плотности 2,7 (2798,26 м³), фракция до 20 мм – 273,429612 при плотности 2,7 (101,2702266 м³).

Ист.6022 - участок сыпки глины. Суммарное количество перерабатываемого материала – 49,005 т/год.

Ист.6023 - участок сыпки мела природного молотого. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,05985 т/год.

Ист.6024 – земляные работы. Для земляных работ используется одноковшовый экскаватор и бульдозер. Суммарное количество перерабатываемого грунта составит - 1577281 т/год.

Ист.6025 – разогрев битума. Количество расходуемой битумной мастики – 167,5807289 тонн.

Ист.6026 – укладка горячего асфальтобетона. Время «работы» открытой поверхности составит – 7,4 ч/пер.стр.

Ист.6027 – ДВС автотранспорта. В соответствии с проектом организации строительства при проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе. Расход д/т – 50 т/год.

Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух на период СМР прилагается в приложениях к разделу.

От этих источников в атмосферный воздух на период СМР будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) – 181.753335103 т/период СМР.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- железо (II, III) оксиды (3 класс опас) – 0.018471 т/год;
- марганец и его соединения (2 класс опас) – 0.000971 т/год;
- олово оксид (3 класс опас) - 0.0000015 т/год;
- Свинец и его неорганические соединения (1 класс опас) - 0.000003 т/год;
- хром оксид (1 класс опас) – 0.000535 т/год;
- азота (IV) диоксид (2 класс опас) – 0.916748 т/год;
- азот (II) оксид (3 класс опас) – 0.148295 т/год;
- углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опас) - 0.818952 т/год;
- сера диоксид (3 класс опас) – 1.066224 т/год;
- углерод оксид (4 класс опасности) – 5.6340365 т/год;
- фтористые газообразные соединения (2 класс опасности) – 0.000032 т/год;
- фториды неорганические плохо растворимые (2 класс опасности) – 0.000538 т/год;
- метилбензол (3 класс опасности) – 0.08197 т/год;
- 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (3 класс опасности) – 0.047821 т/год;
- Бенз/а/пирен (1 класс опасности) – 0.000016903 т/год;
- Хлорэтилен (1 класс опасности) – 0.0000011 т/год;
- Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (3 класс опасности) – 0.0729 т/год;
- Этанол (Этиловый спирт) (4 класс опасности) – 0.0363 т/год;
- Бутилацетат (4 класс опасности) – 0.18341 т/год;
- Формальдегид (2 класс опасности) – 0.0087 т/год;
- Пропан-2-он (Ацетон) (4 класс опасности) – 0.00392 т/год;
- Уайт-спирит (4 класс опасности) – 0.010684 т/год;
- алканы C12-19 (4 класс опасности) – 1.922796 т/год;
- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.013937 т/год;
- пыль неорг, сод. двуокись кремния 70-20 % (3 класс опас) - 170.5623301 т/год;
- пыль неорг, сод. двуокись кремния в %: менее 20 (3 класс опас) - 0.196092 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.00765 т/год.

Период эксплуатации.

На период эксплуатации на проектируемых объектах установлено 42 источников выбросов, из них 20 организованных и 22 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

ст. Ердаут

Источник загрязнения №0001 – блочно-модульная котельная, котел на дизтопливе, где предусмотрено 2 котла, 1 в работе 1 в резерве: Расход д/т – 1103,76 т/год. Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источник загрязнения №0002 – дымовая труба блочно-модульной котельной работающей на природном газе, где предусмотрено 2 котла 1 в работе, 1 в резерве. Расход газа – 246,0 тыс. м³/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить организованно через дымовую трубу высотой 8 м.

Источники загрязнения №0003, 0004 - дыхательные клапана резервуаров топлива для блочно-модульных котельных (БМК). Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25 (2 шт.), общий расход д/т – 1104 т/год.

Источник загрязнения №0005 - дыхательный клапан резервуара резервного топлива для блочно-модульной котельной (поз.1.15.2 котельная №2) на аварийный случай. Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25 (1 шт.), общий расход д/т – 368 т/год.

Источник загрязнения №0006. Склад дизельного топлива. Топливное хозяйство. Состоит из 2 резервуаров РВС-1000 (по 1000 м³ каждый) для дизельного топлива, годовой оборот — 18 250 м³.

Источник загрязнения №0007. Склад дизельного масла. Склад состоит из 2 резервуаров РГС-75 (по 75 м³ каждый) для дизельного масла, годовой оборот — 350 м³

Источник загрязнения №6001. Сливная эстакада. Сливная эстакада на 5 вагоноцистерны, одна позиция — слив дизельного масла. Насосы установлены в насосной. Проектом предусмотрен поддон. Годовой объем — 18 250 м³ топлива, 350 м³ масла.

Источник загрязнения №6002. Тарный склад масел. В тарном складе масел предусмотрено хранение до 80 заводских бочек по 200 л. Хранение масел — компрессорное, редукторное, осевое, дизельное (М-14Д2). Годовой оборот — до 960 бочек или 192 м³.

Источник загрязнения №6003. Башенный склад сухого песка (силосы) емк. 850м.куб. Количество перерабатываемого материала в течение года — 2210 т/год.

Источник загрязнения №6004. Пункт экипировки тепловозов, песко раздаточное устройство. Количество перерабатываемого материала в течение года — 2210 т/год.

Источники загрязнения №0008, 0009, 0010, 0011 - склад ГСМ (д/т), №6005, 6006, 6007, 6008 - ТРК (д/т). Объем склада ГСМ — 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

Источник загрязнения №6009. Сварочные работы при текущем отцепочном ремонте вагонов. Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов. Расход электродов марки Э-42(АНО-4) составит — 365 т/год.

Источник загрязнения N 6010 — металлообрабатывающие станки в Пункте технического обслуживания вагонов:

Источник выделения №6010 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6010 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6010 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6010 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения N 6011, выбросы загрязняющих веществ от зарядки аккумуляторов:

Источник загрязнения №6011 001. Выбросы загрязняющих веществ от зарядки аккумуляторов.

Источник загрязнения №6011 002. Приготовление электролита. Время приготовления электролита 150 ч/год.

Источник загрязнения №6011 003. Ремонт аккумуляторных батарей. Общее количество ремонтируемых батарей 500 шт/год.

Ремонтно-эксплуатационный пункт околота пути

Источник загрязнения №6012. Площадка стоянки спецтехники (КАМАЗ (автомобиль), дрезина МПТ6).

От указанных источников на ст.Ердаут в атмосферный воздух на период эксплуатации будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) — 26.605577237 т/год.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- железо (II, III) оксиды (3 класс опас) — 0.005741 т/год;
- марганец и его соединения (2 класс опас) — 0.000606 т/год;
- Натрий гидроксид (2 класс опас) - 0.002695032 т/год;

- Свинец и его неорганические соединения (1 класс опас) - 0.000012535 т/год;
- хром оксид (1 класс опас) – 0.000535 т/год;
- азота (IV) диоксид (2 класс опас) – 3.7029 т/год;
- азот (II) оксид (3 класс опас) – 0.608644 т/год;
- углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опас) - 0.27719 т/год;
- сера диоксид (3 класс опас) – 2.921514 т/год;
- Сероводород (2 класс опас) – 0.0002589 т/год;
- углерод оксид (4 класс опасности) – 18.388012 т/год;
- Керосин(3 класс опасности) – 0.00761 т/год;
- Масло минеральное нефтяное (3 класс опасности) – 0.07034985 т/год;
- алканы C12-19 (4 класс опасности) – 0.09228492 т/год;
- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.019605 т/год;
- пыль неорг, сод. двуокись кремния 70-20 % (3 класс опас) - 0.502372 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.005782 т/год.

ст.Промежуточная

Источники загрязнения №0012, 0013 - склад ГСМ (д/т), №6013, 6014 - ТРК (д/т). Объем склада ГСМ – 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

Источник загрязнения N 6015 – металлообрабатывающие станки:

Источник выделения №6015 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6015 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6015 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6015 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6016. Площадка стоянки спецтехники (КАМАЗ (автомобиль), дрезина МПТ6).

От указанных источников на ст.Промежуточная в атмосферный воздух на период эксплуатации будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) – 0.16651 т/год.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- азота (IV) диоксид (2 класс опас) – 0.01272 т/год;
- азот (II) оксид (3 класс опас) – 0.00899 т/год;
- углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опас) - 0.00125 т/год;
- сера диоксид (3 класс опас) – 0.00147 т/год;
- Сероводород (2 класс опас) – 0.0000181 т/год;
- углерод оксид (4 класс опасности) – 0.10249 т/год;
- Керосин(3 класс опасности) – 0.00761 т/год;
- алканы C12-19 (4 класс опасности) – 0.0065749 т/год;
- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.019605 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.005782 т/год.

ст.Мактаарал

Источник загрязнения №0014 001. Дымовая труба котельной №1. водогрейный котел ВВ-500. Расход д/т – 400,332 т/год.

Источник загрязнения №0014 002. Дымовая труба котельной №1. водогрейный котел ВВ-500. Расход д/т – 400,332 т/год.

Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источник загрязнения №0015. Дымовая труба котельной №2. водогрейный котел ВВ-1535. Расход д/т – 282,072 т/год.

Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источник загрязнения №0016 001. Дымовая труба котельной №3. водогрейный котел ВВ-2535. Расход д/т – 219 т/год.

Источник загрязнения №0016 002. Дымовая труба котельной №3. водогрейный котел ВВ-2535. Расход д/т – 219 т/год.

Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источники загрязнения №0017, 0018. Дыхательные клапана резервуаров топлива для блочно-модульных котельных (БМК). Общий расход д/т – 1520,8 т/год. Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25, количество – 2 шт.

Источники загрязнения №0019, 0020 - склад ГСМ (д/т), №6017, 6018 - ТРК (д/т). Объем склада ГСМ – 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

Источник загрязнения №6019. Выбросы при движении тепловозов (локамотивов). Расход д/т – 15,33 т/год.

Пункт технического обслуживания вагонов

Источник загрязнения N 6020 – металлообрабатывающие станки:

Источник выделения №6020 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6020 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6020 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6020 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

От указанных источников на ст.Мактаарал в атмосферный воздух на период эксплуатации будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) – 37.4862415 т/год.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- азота (IV) диоксид (2 класс опас) – 4.445464 т/год;
- азот (II) оксид (3 класс опас) – 0.722403 т/год;
- углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опас) - 0.3840165 т/год;
- сера диоксид (3 класс опас) – 9.317469 т/год;
- Сероводород (2 класс опас) – 0.0000311 т/год;
- углерод оксид (4 класс опасности) – 22.580211 т/год;
- алканы C12-19 (4 класс опасности) – 0.0112599 т/год;
- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.019605 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.005782 т/год.

Разъезд №2

Источник загрязнения N 6021 – металлообрабатывающие станки:

Источник загрязнения №6021 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6021 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6021 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6021 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

От указанных источников на разъезде №2 в атмосферный воздух на период эксплуатации будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) – 0.025387 т/год.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.019605 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.005782 т/год.

Разъезд №5

Источник загрязнения N 6022 – металлообрабатывающие станки:

Источник загрязнения №6022 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6022 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6022 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6022 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

От указанных источников на разъезде №5 в атмосферный воздух на период эксплуатации будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) – 0.025387 т/год.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.019605 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.005782 т/год.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился с учетом всех источников загрязняющих веществ.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился с учетом всех источников загрязняющих веществ.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве предельно допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения установки, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, и как следствие, изменение нормативов.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Изменение климата, района расположения объектов намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

В районе планируемой реконструкции отсутствуют объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), тем самым воздействия на материальные объекты культурного наследия в связи с намечаемой деятельностью не ожидается.

Взаимодействие указанных объектов. Не предусматривается

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

Общее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР (с учетом автотранспортных средств) составит – 181.753335103 т/период СМР.

Общее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации проектируемых объектов составит (с учетом автотранспортных средств) составит – 64,30910274 т/год.

Согласно результатам расчетов рассеивания превышений ПДК_{мр} на границах СЗЗ и жилых зон не выявлено. По всем веществам показатели приземных концентраций без превышения нормативов ПДК.

Источниками шума и вибрации на проектируемом объекте является технологическое оборудование и автотранспорт используемые во время строительных работ.

Все отходы временно накапливаются в специально предусмотренных тарах и на площадках, с последующей передаче по мере накопления по договорам в спец.организации для утилизации.

Принятые решения по строительству полигона ТБО в рамках настоящего проекта в полном объеме удовлетворяют потребностям населения г.Конаев в обеспечении мер по утилизации/переработке/захоронению твердых бытовых отходов образующихся от г.Конаев.

7. Информация:

- о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

При проведении работ на проектируемом объекте могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары.

Проектируемые объекты являются потенциально опасными по загрязнению окружающей среды и ее отдельных компонентов. Возможно воздействие на основные компоненты окружающей среды (воздух, воду, почву, растительный, животный мир и человека), которое обусловлено токсичностью природных углеводородов и их спутников.

В случае возникновения неблагоприятных последствий аварии могут иметь локальный и региональный характер.

Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения, направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

- о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами – понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

- о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Аварии при проведении работ - это нарушения технологического процесса, сопровождающиеся повреждением механизмов, оборудования и сооружений, которые повлекли или могут повлечь гибель людей, ущерб их здоровью, окружающей среде и объектам хозяйствования, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения.

Проектируемые объекты являются потенциально опасными по загрязнению окружающей среды и ее отдельных компонентов.

На проектируемом объекте возможны различные аварии, связанные с возгоранием и взрывом загрязнение почвы, подземных вод загрязняющими веществами, загрязнение атмосферы из-за выбросов вредных газов и пыли и других веществ.

Поэтому чтобы предотвратить аварии на производственном объекте, необходимо соблюдать правила промышленной и пожарной безопасности, проводить регулярные проверки оборудования, обеспечивать обучение персонала и иметь четкий план действий в случае аварии.

Во время строительных работ могут произойти различные аварии, включая обрушение конструкций, пожары, поражение электрическим током, травмы, связанные с работой оборудования, а также повреждения инженерных сетей, при проведении дноуглубительных работ могут неисправности оборудования, ошибки при выполнении работ, в следствии чего возможное негативное воздействием на окружающую среду.

Для предотвращения аварийных ситуаций необходимо тщательно планировать работы, использовать современное оборудование, строго соблюдать технологию, технику безопасности, проводить мониторинг хода выполнения работ и окружающей среды, а также обучать персонал выполнению мероприятий на случаи возникновения аварий.

Ликвидация последствий инцидентов (аварий, природных стихийных бедствий и тд.) выполняется согласно утвержденным на предприятии (или подрядной организации) планов ликвидации инцидентов(аварий).

8. Краткое описание:

- мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху:

- исправное состояние технологического оборудования и соблюдение регламента их работы.
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам.

- организация системы сбора и накопления и передачи отходов производства и потребления;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды;

По недрам и почвам.

- должны приниматься меры, исключаящие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства.

- своевременная организация системы сбора, транспортировки, передачи и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности

По животному миру:

Для соблюдения требований Экологического кодекса и в целях сохранения биоразнообразия района, проектом предусматриваются специальные мероприятия:

- Воспитание персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным и растениям;
- Контроль за предотвращением разрушения и повреждения гнезд, сбором яиц без разрешения уполномоченного органа;
- Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- Ограничение перемещения горной техники по специально отведенным дорогам.
- Производить своевременный профилактический осмотр, ремонт и наладку режима работы всего оборудования и техники;
- Запрет на слив ГСМ в окружающую природную среду;
- временное хранение отходов в герметичных емкостях - контейнерах;
- Поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- Исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- Сохранение растительных сообществ.
- Запрещение охоты и отстрел животных и птиц;
- Предупреждение возникновения пожаров;
- Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

- Сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;
- охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

После реализации проекта, предприятию необходимо провести послепроектный анализ фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности.

- мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям:

Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. При проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

- 1) выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразие (посредством проведения исследований);
- 2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- 3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- 1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
- 2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

В рамках намечаемой деятельности предусмотрен ряд мер, уменьшающих негативное воздействие на животный и растительный мир прилегающих территорий к ним относятся:

- осуществление работ в границах отвода земельного участка;
- движение транспорта и техники по дорогам;

Общее воздействие намечаемой деятельности на животный мир оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия). Мониторинг животного мира в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

– возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия:

В рамках намечаемой деятельности, реализация которой будет осуществляться на существующей производственной площадке возникновения дополнительных, по отношению к существующей деятельности, необратимых воздействий на окружающую среду, которые могли бы привести к изменению свойств, качеств и функций средообразующих компонентов окружающей среды, не прогнозируется.

воздействия на недра: объект расположен в г.Конаев Алматинской области, где отсутствуют месторождения твердых полезных ископаемых. Прирезки новых земель не планируются.

воздействие на растительный мир – умеренное;

- способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности: Прекращение намечаемой деятельности не прогнозируется.

В свою очередь, намечаемая деятельность не предусматривает нарушения окружающей среды – ландшафтов, почв.