«Қызылорда облысы, Сырдария ауданы, Тереңөзек кентіндегі жаңа шағын ауданның инфрақұрылымы (қиыршық тас жолының құрылысы) (100 га)**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.03.2021 ж. № Фрост-0049/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сырдария аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Димаш-Сервис» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Сырдария ауданы, Тереңөзек кентіндегі жаңа шағын ауданның инфрақұрылымы (қиыршық тас жолының құрылысы) (100 га)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0049/21 от 19.03.2021 г.

по рабочему проекту
«Инфраструктура (строительство гравийной дороги) нового микрорайона в пос. Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области (100 га)**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Димаш-Сервис»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Инфраструктура (строительство гравийной дороги) нового микрорайона в пос. Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области (100 га)»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Инфраструктура (строительство гравийной дороги) нового микрорайона в пос. Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области (100 га)».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0030 от 22 февраля 2021 года между ТОО «Фрост KZ», ТОО «Димаш-Сервис», КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Димаш-Сервис» (государственная лицензия №0000454 от 20 июля 2007 г., II категория, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 01 февраля 2021 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание №KZ84VUA00344275 от 11 января 2021 года утвержденное Коммунальным государственным учреждением «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 03 марта 2017 года №0278142 с кадастровым номером 10-153-020-721;

земельно-кадастровый план от 16 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-721;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 03 марта 2017 года №0278143 с кадастровым номером 10-153-020-722;

земельно-кадастровый план от 16 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-722;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-701;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 03 марта 2017 года №0278144 с кадастровым номером 10-153-020-701;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-702;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 03 марта 2017 года №0278145 с кадастровым номером 10-153-020-702;

земельно-кадастровый план от 16 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-703;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 03 марта 2017 года №0278146 с кадастровым номером 10-153-020-703;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-704;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278148 с кадастровым номером 10-153-020-705;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-705;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278147 с кадастровым номером 10-153-020-704;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-706;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278146 с кадастровым номером 10-153-020-706;

земельно-кадастровый план от 16 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-724;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278150 с кадастровым номером 10-153-020-724;

земельно-кадастровый план от 16 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-724;

земельно-кадастровый план от 16 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-725;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278151 с кадастровым номером 10-153-020-725;

земельно-кадастровый план от 16 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-726;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278152 с кадастровым номером 10-153-020-726;

земельно-кадастровый план от 16 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-723;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278152 с кадастровым номером 10-153-020-723;

земельно-кадастровый план от 16 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-707;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278154 с кадастровым номером 10-153-020-707;

земельно-кадастровый план от 16 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-708;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278155 с кадастровым номером 10-153-020-708;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-709;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 07 марта 2017 года №0278162 с кадастровым номером 10-153-020-709;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-710;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278156 с кадастровым номером 10-153-020-710;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-711;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278157 с кадастровым номером 10-153-020-711;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-712;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278158 с кадастровым номером 10-153-020-712;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-713;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278159 с кадастровым номером 10-153-020-713;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-714;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278160 с кадастровым номером 10-153-020-714;

земельно-кадастровый план от 09 января 2017 года с кадастровым номером 10-153-020-715;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 06 марта 2017 года №0278161 с кадастровым номером 10-153-020-715;

план трассы согласованный с КГУ Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства;

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «SUN MUNAI GAS», в 2021 году (государственная лицензия №12011580 от 08 августа 2012 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Димаш-Сервис», в 2021 году (государственная лицензия №14003042 от 24 февраля 2014 года, выданное Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

письма:

КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»:

№06-2/102 от 17 февраля 2021 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства, об источнике финансирования.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Альбом II. РП «Автомобильная дорога».

Альбом III Проект организации строительства.

Книга 1 Сметная документация.

Раздел «Охрана окружающей среды» выполненный ТОО «ОрдаПроектКонсалтинг» (государственная лицензия 02138Р, от 28 октября 2019 года, на право выполнения и оказание услуг в области охраны окружающей среды).

План трассы согласованный с заказчиками.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Целью проекта является строительство гравийных дорог нового микрорайона в пос. Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области (100 га).

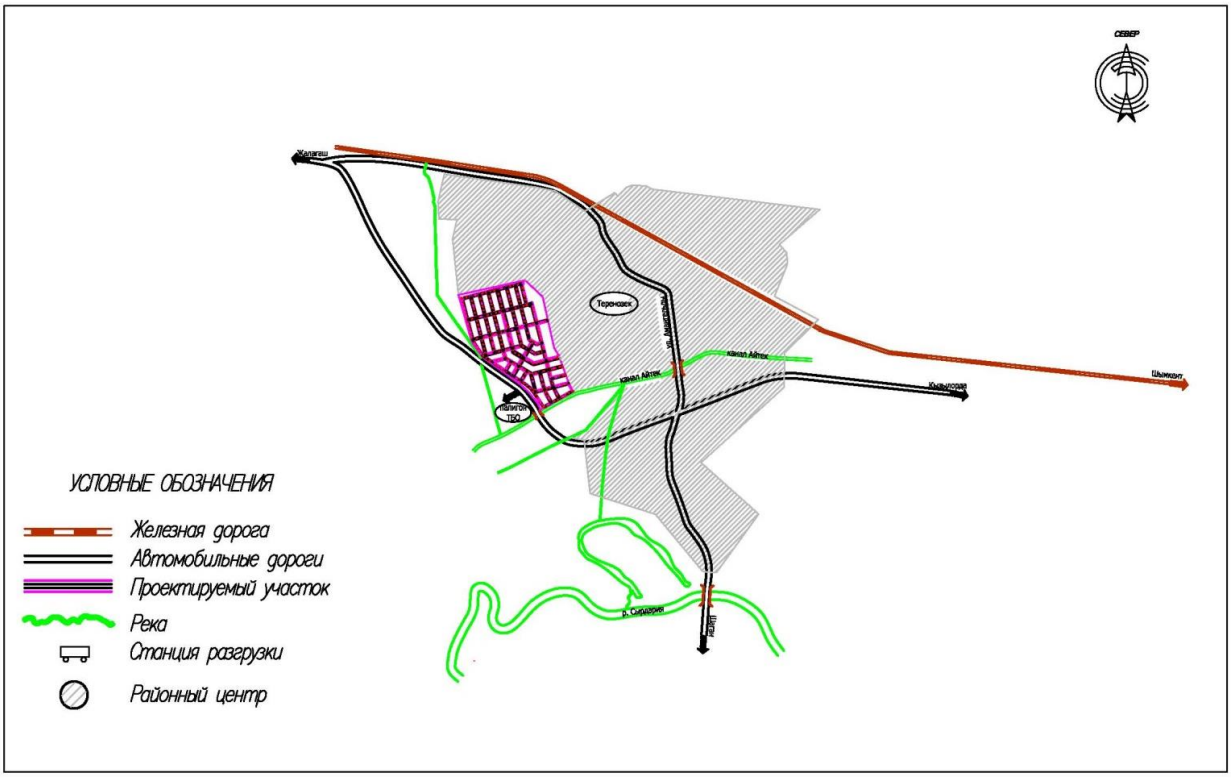
6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение объекта административно относится к пос. Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области.

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе реки Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Схема расположения объекта



Природно-климатические условия района строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.

Лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - IV (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков - незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 23,44 °С (СП РК 2.04-01-2017);
- наиболее холодных суток - минус 29,4 °С (СП РК 2.04-01-2017);

район по весу снегового покрова - I (S_0= 50 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (W_0= 38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Инженерно-геологические и геодезические условия трассы строительства.

Согласно отчету об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненному ТОО «Сан Мунай Гас» в 2021 году в геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе реки Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста. Рельеф участка волнистый, высотные отметки поверхности земли изменяется от 117,00м до 118,5м. Трасса под линии инженерной инфраструктурой с поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м. Ниже почвенно-растительного слоя до

глубины 3,3-5,0м залегает супесь подстилаемый до разведанной глубины 5,0м песком пылеватым.

Подземные воды по замеру на 05 февраля 2021 года залегают на глубине 0,8-2,5м от поверхности земли то есть установились на отметке 116,80м, 116,20, 115,6м так как уровень подземных вод в северную сторону углубляется. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

По инженерно-геологическим признакам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – супесь темно-серая, от твердой до пластичной консистенции; (γ_{II}=18,03 кН/м², C_{II}=7 кПа, φ_{II}=15 ºС, Е=9,2 МПа);

второй инженерно-геологический элемент – представлен песком пылеватым, серым, водонасыщенным, средней плотности сложения, полимиктовый (γ_{II}=17,74 кН/м², C_{II}=0 кПа, φ_{II}=26 ºС, Е=12.2 МПа).

По содержанию сухого остатка грунты - засолены. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. Коррозионная агрессивность грунтов на глубине 1,0-1,5м по отношению к железу, алюминию - средняя, по отношению к свинцу – средняя степень коорозийности.

6.2. Проектные решения.

Проектом предусмотрено строительство гравийных дорог в пос. Теренозек в новом микрорайоне Сырдарьинском районе, Кызылординской области (100га). Всего предусмотрено 22 улиц. Улично-дорожная сеть расположена между собой параллельно, поперечные улицы пересекают под углом ближе 90 градусов.

6.2.1. Автомобильная дорога

Среднесуточная интенсивность движения на первый год эксплуатации дорог составляют до 150-200 авт./сут.

Принятые технические параметры

По техническим параметрам, в соответствии со СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», проектируемые дороги относятся к улице в жилой застройке основной.

Аналог – автодороги IV категории.

Расчетная скорость движения – 40 км/час.

Ширина земляного полотна –8 м.

Ширина проезжей части – 6 м.

Ширина обочин – 2х1,0 м.

Число полос движения – 2.

Уклон проезжей части – 25‰.

Уклон обочин – 40 ‰.

Максимальный продольный уклон – 5 ‰.

№№ п-п	Наименование показателей	Един. изм.	Принятые в проекте по СП РК 3.01-101-2013
1	Длина улично-дорожной сети - 1-улица	км	15,1256 1.734

	- 2-улица - 3-улица - 4-улица - 5-улица - 6-улица - 7-улица - 8-улица - 9-улица - 10-улица - 11-улица - 12-улица - 13-улица - 14-улица - 15-улица - 16-улица - 17-улица - 18-улица - 19-улица - 20-улица - 21-улица - 22-улица		0.729 0.729 1.594 1.393 1.028 0.8464 0.262 1.2026 0.2226 0.397 0.800 0.810 0.942 0.482 0.166 0.1266 0.4734 0.139 0.186 0.445 0.418
2	Ширина земляного полотна	м	8,0
3	Ширина проезжей части	м	6,0
4	Число полос движения	шт	2
5	Ширина обочины	м	1,0х2
6	Расчетная скорость	км/ч	40
7	Поперечный уклон проезжей части	%о	25
8	Поперечный уклон обочины	%о	40
9	Ширина тротуара	м	1,5х2
10	Ширина линии застройки - по тип 1 - по тип 2 - по тип 3 - по тип 4	м	 30 20 20 12

План и продольный профиль

Улично-дорожная сеть запроектирована с учетом утвержденного генерального плана. Проектируемая улично-дорожная сеть расположена западной части поселка Теренозек и северной части автодороги «Кызылорда Жалагаш». Проектом предусмотрено 22 улиц. Общая протяженность проектируемой улично-дорожной сети 15,1256 км, в том числе: 1-улица – 1,734 км, 2-улица – 0,729 км, 3-улица – 0,729 км, 4-улица – 1,594 км, 5-улица – 1,393 км, 6-улица – 1,028 км, 7-улица – 0,8464 км, 8-улица – 0,262 км, 9-улица – 1,2026 км, 10-улица – 0,2226 км, 11-улица – 0,397 км, 12-улица – 0,800 км, 13-улица – 0,810 км, 14-улица – 0,942 км, 15-улица – 0,482 км, 16-улица – 0,166 км, 17-улица – 0,1266 км, 18-улица – 0,4734 км, 19-улица – 0,139 км, 20-улица – 0,186 км, 21-улица – 0,445 км, 22-улица – 0,418 км. Улично-дорожная сеть расположено между собой параллельно, поперечные улицы пересекают под углом 90 градусов.

В плане 1-улица имеет 3 угла поворота: ВУ1 на ПК5+34,02 под углом 19°01' вправо, R50, ВУ2 на ПК7+54,02 под углом 22°48' вправо, R50, ВУ3 на ПК14+54,75 под углом 22°33' влево, R350. Направление трассы – юго-восточное.

В плане 2-улица трассу без разбивки. Направление трассы - южное.

В плане 3-улица трассу без разбивки. Направление трассы - южное.

В плане 4-улица имеет 3 угла поворота: ВУ1 на ПК5+50 под углом 0°23' влево, ВУ2 на ПК8+30,61 под углом 44°37' вправо, R25, ВУ3 на ПК12+03,19 под углом 45°00' вправо, R25. Направление трассы – юго-восточное.

В плане 5-улица имеет 2 угла поворота: ВУ1 на ПК7+76,89 под углом 45°00' вправо, R25, ВУ2 на ПК10+65,62 под углом 45°00' вправо, R25. Направление трассы – юго-восточное.

В плане 6-улица имеет 3 угла поворота: ВУ1 на ПК2+00 под углом 0°53' влево, ВУ2 на ПК7+32,02 под углом 45°00' вправо, R25, ВУ3 на ПК9+21,60 под углом 45°00' вправо, R25. Направление трассы – юго-восточное.

В плане 7-улица имеет 2 угла поворота: ВУ1 на ПК6+86,46 под углом 45°00' вправо, R25, ВУ2 на ПК7+88,26 под углом 45°00' вправо, R25. Направление трассы – юго-восточное.

В плане 8-улица имеет 1 угол поворота: ВУ1 на ПК0+50 под углом 8°14' вправо, R200. Направление трассы – южное.

В плане 9-улица имеет 2 угла поворота: ВУ1 на ПК5+0,98 под углом 0°22' влево, ВУ2 на ПК10+53,72 под углом 14°25' вправо, R600 Направление трассы – южное.

В плане 10-улица трассу без разбивки. Направление трассы - южное.

В плане 11-улица имеет 1 угол поворота: ВУ1 на ПК2+36,06 под углом 14°46' вправо, R600. Направление трассы – южное.

В плане 12-улица имеет 1 угол поворота: ВУ1 на ПК1+00 под углом 1°29' вправо. Направление трассы – восточное.

В плане 13-улица имеет 1 угол поворота: ВУ1 на ПК7+00 под углом 3°24' влево. Направление трассы – восточное.

В плане 14-улица трассу без разбивки. Направление трассы - восточное.

В плане 15-улица трассу без разбивки. Направление трассы - восточное.

В плане 16-улица трассу без разбивки. Направление трассы - восточное.

В плане 17-улица трассу без разбивки. Направление трассы – северо-восточное.

В плане 18-улица трассу без разбивки. Направление трассы – северо-восточное.

В плане 19-улица трассу без разбивки. Направление трассы – северо-восточное.

В плане 20-улица имеет 1 угол поворота: ВУ1 на ПК1+00 под углом 1°39' влево. Направление трассы – восточное.

В плане 21-улица имеет 1 угол поворота: ВУ1 на ПК0+30,6 под углом 21°22' вправо, R50. Направление трассы – восточное.

В плане 22-улица трассу без разбивки. Направление трассы – северо-восточное.

Прилегающая территория не застроена. Согласно задания на проектирование предусмотрено покрытие дорожной одежды переходного типа – гравийное (1-этап). Ширина покрытия дорожной одежды 6,0 м с двухсторонним укреплением обочины 2х1,0 м; Ширина застройки 12,0 – 30,0 м. По всем проектируемым улицам предусмотрены тротуар шириной 2х1,5 м по всем улицам и по ул. Токтыбаева.

В проекте предусмотрены примыкания и пересечения в соответствии генеральному плану. Рельеф местности равнинный.

Видимость в плане обеспечена.

Земляное полотно

Проложение улицы по отдельности прямолинейная. Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи средней высотой 0,40 м, шириной 8,0 м с заложением откосов 1:3, ввиду того, что вся насыпь отсыпается из внетрассового резерва, невысоких рабочих отметок и расчетных скоростей, стесненных условий и для резервирования места для прокладки инженерных коммуникаций. Объем земляных работ определен по табл. Митина.

Тип местности по увлажнению – 3 (зона не орошаемая). Грунты для засыпки земляного полотна – суглинки. Местоположение резерва определяется заказчиком во время строительства.

Дорожная одежда

Перспективный срок для дорожной одежды переходного типа принят из условия соблюдения межремонтных сроков для капитального ремонта – 6 лет.

Конструкция дорожной одежды по основной дороге переходного типа, на подходе с асфальтобетонным покрытием в пределах радиуса закругления усовершенствованно-облегченного типа.

В проекте предусмотрено 2 Типа конструкции дорожной одежды (новое строительство):

Переходной тип, по Тип 1 основная дорога:

- нижнее основание – гравийно-песчаная смесь, Н-20 см;
- подстилающий слой – песок средней крупности, Н-20 см.

Усовершенствованно-облегченного типа, по Тип 2 на примыканиях подходе с существующим асфальтобетонным покрытием:

- верхнее покрытие - холодная асфальтобетонная смесь, тип Б, марки II, Н-6 см, Е=900 МПа, СТ РК 1225-2013
- нижнее основание - гравийно-песчаная смесь, Н-20 см, Е=180 МПа, СТ РК 1549-2006
- подстилающий слой – песок средней крупности, Н-20 см.
- Грунт земляного полотна, Е=61 МПа.

Расчет прочности дорожной одежды произведен по СП РК 3.03-104-2014 с учетом требований СП РК 3.03-101-2013 по программе «Кредо» версия «Радон». Укрепление обочины предусмотрено из гравийно-песчаной смеси шириной 1,0 м, толщиной 8 см.

Расчетная нагрузка конструкции дорожной одежды принята – на автомобили группы А1 с минимально требуемым модулем упругости 76 Мпа для дорог четвертой технической категории с гравийным покрытием. Ширина проезжей части – 6 м, земляного полотна – 8 м.

Поперечный уклон проезжей части – 25 ‰, обочины – 40 ‰.

Тротуары запроектированы шириной 1,5 м. с установкой с 2-х сторон бортового камня БР 100.20.8 на раздельном земляном полотне с устройством покрытия из горячей плотной литой асфальтобетонной смесью Н-3 см, на основании из гравийно-песчаной смеси С7, толщиной 12 см и подстилающем слое из песка средней крупности, толщиной 15 см. Бортовые камни укрепляется на бетонном основании сплошная согласно задания на проектирования.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части осуществляется за счет поперечных уклонов проезжей части и обочин.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Предусмотренные пересечения и примыкания проектированы согласно генплану. Радиусы закруглений по 5 м. На подходе с существующим асфальтобетонным покрытием предусмотрено асфальтобетонное покрытие в пределах на расстояния 15 м.

Объемы работы расстановки дорожных знаков включены в объемы основной дороги.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СП РК 3.03-101-2013 “Автомобильные дороги”, ВСН 25-86 “Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах”, СТ РК 1125-2002 “Дорожные знаки”, СТ РК 1412-2017 “Технические средства организации дорожного движения”.

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены 442 шт. дорожных знаков.

Запроектированные дорожные знаки типоразмера I на основании СТ РК 1125-2002, устанавливается на металлических стойках СКМ в соответствии ТП 3.503.9-80. Установка дорожных знаков сбоку от проезжей части предусмотрена на одностоечных опорах. Конструкция опор разработаны в виде стойки, заделанные в монолитный бетон размером 0,5х0,4х0,4 м.

Длина опор для размещения знаков L=3,0-4,0 м. Для защиты металлических стоек от коррозии их поверхность, непосредственно соприкасающуюся с грунтом, обмазывают горячим битумом. Стойки должны быть окрашены в черный цвет на высоту 0,5 м от поверхности земли, остальная часть стойки – в белый цвет. Для защиты от природного воздействия следует покрывать наземную часть стоек лакокрасочными материалами, стойкими к воздействию климатических факторов, в соответствии с требованиями ГОСТ 24408-80 для класса покрытия V.

Работы по обстановке дороги следует выполнять после окончания работ. На стройке должны использоваться машины и механизмы, соответствующие государственным стандартам.

Организация дорожного движения на период производства работ

Для организации и безопасности движения транспорта на период производства строительно-монтажных работ устанавливаются соответствующие дорожные знаки в соответствии с требованиями СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ. Основные параметры. Правила применения»

При производстве работ расстановка временных дорожных знаков производиться в соответствии с СТ РК 2607-2015 и приведенными схемами. После окончания работ временные дорожные знаки демонтируются.

Исключить отстой строительной техники и складирование материалов вне зоны производства работ. Все временные дорожные знаки необходимо установить до начала производства строительных работ. Сначала устанавливаются дорожные знаки («Ремонтные работы», «Направление поворота», «Движение пешеходов запрещено», «Объезд препятствия справа», «Объезд препятствия слева», «Проезд запрещен»), затем устанавливаются ограждения. В первую очередь устанавливаются дорожные знаки, наиболее удаленные от места производства работ. После окончания производства работ все временные дорожные знаки, разметку и ограждения необходимо демонтировать. Демонтаж осуществлять в обратной последовательности. На строительной площадке назначить лицо ответственное за расстановку и контроль установки временных средств организации дорожного движения в соответствии со схемами проекта.

При оперативных изменениях в схемах организации движения знаки допускается устанавливать на переносных опорах и на проезжей части.

Искусственные сооружения не предусмотрено.

Дорожно-строительные материалы

1. Характеристика района проложения трассы

Привозные материалы гравийно-песчаная смесь из Талапского карьера, песок средней крупности из Ордазийнского карьера до станции назначения доставляются по железной дороге на ст. Теренозек, до места назначения трассы – автотранспортом на расстояние среднем 5,0 км. Дорожно-строительные материалы: холодная асфальтобетонная смесь от АБЗ Кызылорда на расстоянии 60 км, битум доставляется от г. Павлодар по железной дороге на ст. Теренозек, до места назначения трассы – автотранспортом на расстояние среднем 5,0 км.

6.3. Организация строительства

1. Подготовка территории строительства

Подготовительный период рабочим проектом предусматриваются следующие виды работ:

- перед началом строительства организовать объезд;
- восстановления пикетажа уборки мусора, подготовки основания и досыпки обочин;
- наращивание колодцев подземных коммуникаций;

В проекте предусмотрена переустройства инженерных коммуникаций в виде железобетонных опор линий электропередач в количестве четырёх шт.

К выполнению работ по переустройству и защите инженерных коммуникаций, попадающих в зону строительства, привлекаются специализированные бригада рабочих и их владельцы.

Организацию дорожного движения за время строительных работ необходимо осуществлять по параллельным улицам.

При производстве работ необходимо устанавливать временные знаки «Ремонтные работы» и «Проезд запрещен».

Временные дорожные знаки устанавливают до начала строительных работ. Существующие дорожные знаки, установленные ранее на эксплуатируемой дороге, должны быть сняты, если их информация противоречит информации временных дорожных знаков.

Для обеспечения видимости границ места проведения работ в темное время суток ограждающие устройства должны быть оборудованы световозвращающими элементами размером 5х5см, размещаемые в верхней части ограждений через 0,5м и фонарями.

Выполнение требований по организации движения в местах производства дорожных работ возлагается на инженерно - технический персонал, который непосредственно руководит производством работ.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, по взрыво-и пожаробезопасности и по обеспечению безопасности.

При эксплуатации и испытании проектируемых объектов возможно возникновение аварийных ситуаций, основными причинами которых являются:

- нарушение правил эксплуатации;
- нарушение правил техники безопасности;

- человеческий фактор (неправильные действия, отсутствие опыта и знаний, другое);
- опасные природные явления (метеорологические, геологические);
- внешнее и внутреннее несанкционированное воздействие;

К авариям, которые могут вызвать ЧС на проектной территории, относятся:

- нарушение технологического режима, правил техники безопасности, ошибочные действия персонала при проведении земляных работ и обслуживании;
- низкая видимость;
- дорожно-транспортные происшествия (ДТП) при перемещении автотранспорта по подъездным автодорогам и наличие пострадавших в них сотрудников заказчика и сторонних организаций;
- пожар при ДТП вследствие утечки горючего из автотранспорта и строительных машин, взрыв газовоздушной сети, тепловое воздействие;

Основными мероприятиями, обеспечивающими защиту персонала при строительстве, эксплуатации объектов, по предупреждению и снижению опасности ЧС, аварий и пожаров являются:

- предварительное планирование мероприятий, направленных на предупреждение возможных аварийных ситуаций;
- подготовка работающих к ликвидации возможной опасности, включая отработку практических навыков действий в аварийных ситуациях;
- разработка схем эвакуации в безопасную зону;
- ограждение всех опасных площадок и организация охраны наиболее опасных из них;
- создание и хранение аварийного комплекта инструмента и технических средств для борьбы с разливами (насосы, сорбенты, автоцистерны и автосборщики, пеноотделители и т.д.);
- разработка плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, аварий, пожаров на объекте;
- поддержание в постоянной готовности сил и средств ликвидации ЧС (противопожарные формирования, оперативные группы, отделения, звенья по борьбе с пожарами и разливами);
- организация охраны;
- подготовка обслуживающего персонала к действиям при ЧС;
- подготовка системы управления к функционированию и ликвидации ЧС;

Перед началом эксплуатации проектируемых сооружений разрабатывается «План ликвидации возможных аварий», который определяет порядок и средства аварийного оповещения и связи, схемы с указанием расположения пунктов сбора обслуживающего персонала, маршруты эвакуации в аварийной и опасной ситуации, первоочередные действия по переводу объектов в безопасное состояние, ликвидации аварийной.

6.4. Охрана окружающей среды.

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно расчетам, на период строительства будут задействованы 16 источников загрязнения воздушного бассейна, 5 из которых являются организованными и 11 неорганизованными источниками.

К организованным источникам относятся САГ; компрессор; вибратор; электростанция передвижная; котел битумный.

К неорганизованным источникам относятся электросварка; сварка с применением

проволоки; шлифовальная машина; покраска; укладка асфальта; машина бурильная; разработка грунта и обратная засыпка; разгрузка и хранение инертных материалов (ПГС); разгрузка и хранение инертных материалов (щебень); разгрузка и хранение инертных материалов (песок); пыление при движении автотранспорта и спецтехники, выбросы от ДВС передвижных источников.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	0001	-	-	0.001333	0.009	0.001333	0.009	2021
	0002	-	-	0.000833	0.006	0.000833	0.006	2021
	0003	-	-	0.000833	0.006	0.000833	0.006	2021
	0004	-	-	0.001333	0.009	0.001333	0.009	2021
	0005	-	-	0.000379	0.001354	0.000379	0.001354	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	0001	-	-	0.001733	0.0117	0.001733	0.0117	2021
	0002	-	-	0.001083	0.0078	0.001083	0.0078	2021
	0003	-	-	0.001083	0.0078	0.001083	0.0078	2021
	0004	-	-	0.001733	0.0117	0.001733	0.0117	2021
	0005	-	-	0.0000616	0.00022	0.0000616	0.00022	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000222	0.0015	0.000222	0.0015	2021
	0002	-	-	0.000139	0.001	0.000139	0.001	2021
	0003	-	-	0.000139	0.001	0.000139	0.001	2021
	0004	-	-	0.000222	0.0015	0.000222	0.0015	2021
	0005	-	-	0.000035	0.000125	0.000035	0.000125	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000444	0.003	0.000444	0.003	2021
	0002	-	-	0.000278	0.002	0.000278	0.002	2021
	0003	-	-	0.000278	0.002	0.000278	0.002	2021
	0004	-	-	0.000444	0.003	0.000444	0.003	2021
	0005	-	-	0.000823	0.00294	0.000823	0.00294	2021

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительная площадка	0001	-	-	0.00111	0.0075	0.00111	0.0075	2021
	0002	-	-	0.000694	0.005	0.000694	0.005	2021
	0003	-	-	0.000694	0.005	0.000694	0.005	2021
	0004	-	-	0.00111	0.0075	0.00111	0.0075	2021
	0005	-	-	0.001946	0.00695	0.001946	0.00695	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
строительная площадка	0001	-	-	0.0000533	0.00036	0.0000533	0.00036	2021
	0002	-	-	0.0000333	0.00024	0.0000333	0.00024	2021
	0003	-	-	0.0000333	0.00024	0.0000333	0.00024	2021
	0004	-	-	0.0000533	0.00036	0.0000533	0.00036	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
строительная площадка	0001	-	-	0.0000533	0.00036	0.0000533	0.00036	2021
	0002	-	-	0.0000333	0.00024	0.0000333	0.00024	2021
	0003	-	-	0.0000333	0.00024	0.0000333	0.00024	2021
	0004	-	-	0.0000533	0.00036	0.0000533	0.00036	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000533	0.0036	0.000533	0.0036	2021
	0002	-	-	0.000333	0.0024	0.000333	0.0024	2021
	0003	-	-	0.000333	0.0024	0.000333	0.0024	2021
	0004	-	-	0.000533	0.0036	0.000533	0.0036	2021
	0005	-	-	0.01178	0.0407	0.01178	0.0407	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.032841	0.175689	0.032841	0.175689	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000412	0.0001157	0.000412	0.0001157	2021
	6002	-	-	0.000583	0.0001722	0.000583	0.0001722	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000025	0.00000702	0.000025	0.00000702	2021
	6002	-	-	0.00002467	0.00000728	0.00002467	0.00000728	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6004	-	-	0.00731	0.00815	0.00731	0.00815	2021
(0621) Метилбензол (349)								
строительная площадка	6004	-	-	0.000911	0.000843	0.000911	0.000843	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
строительная площадка	6004	-	-	0.0001764	0.000163	0.0001764	0.000163	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
строительная площадка	6004	-	-	0.000382	0.0003535	0.000382	0.0003535	2021

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	6005	-	-	0.01513	0.078436	0.01513	0.078436	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
строительная площадка	6003	-	-	0.0052	0.02246	0.0052	0.02246	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
строительная площадка	6010	-	-	2.07	12.29772	2.07	12.29772	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строительная площадка	6001	-	-	0.00003375	0.00000948	0.00003375	0.00000948	2021
	6002	-	-	0.000002667	0.000000787	0.000002667	0.000000787	2021
	6005	-	-	0.0000404	0.0002094	0.0000404	0.0002094	2021
	6006	-	-	0.25	1.296	0.25	1.296	2021
	6007	-	-	0.0745	0.441	0.0745	0.441	2021
	6008	-	-	0.165	0.981129	0.165	0.981129	2021
	6009	-	-	0.001015	0.0182013	0.001015	0.0182013	2021
	6011	-	-	0.01394	0.0964	0.01394	0.0964	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
строительная площадка	6003	-	-	0.0034	0.0147	0.0034	0.0147	2021
Итого по неорганизованным		-	-	2.608085887	15.256077667	2.608085887	15.256077667	
источникам:								
Всего по предприятию:		-	-	2.640926887	15.431766667	2.640926887	15.431766667	

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме - 2.640926887 г/с и 15.431766667 тонн/год.

Выбросы от передвижного автотранспорта составляют 0,44477 т/год. Согласно ст.69 ЭК РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных автотранспортов в нормативы не включены.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта источники выбросов ЗВ в атмосферный воздух отсутствуют.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться к 4 категории предприятия.

Водные ресурсы

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду или из местного водопровода на договорной основе.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Вода будет использоваться для хоз-бытовых нужд, душевых, для приготовления пищи, приготовления раствора и пылеподавления земполотна. Для полива будет использоваться поливомоечная машина.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при строительстве объекта составит:

- водопотребление – 18,246 м^3/сут; 4379,04 м^3/год;
- водоотведение - 18,246 м^3/сут; 4379,04 м^3/год.

Объем технической воды на производственные нужды составляет 9776,097651 м^3.

Баланс водопотребления и водоотведения объекта на период строительства

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в канализационную сеть	Сброс на сборник накопитель
1	Хоз-бытовые нужды	4379,04	-	-	-	4379,04	-
2	Технические нужды	-	9776,097651	9776,097651	-	-	-
	Всего:	**4379,04**	**9776,097651**	**9776,097651**	**-**	**4379,04**	-

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению

строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия. После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель водонепроницаемых емкостей и накопителей.

Объект находиться за пределами водоохранной зоны.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды не образуются.

Недра

Обеспечение объекта строительства конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами осуществлять с производственных баз поставщиков. Песок, щебень, ПГС будут привозиться из близлежащих карьеров согласно договоров со сторонними организациями.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра. Извлечение минерально-сырьевых ресурсов из недр не предусматривается.

Земельные ресурсы и почву

В близи проектируемых работ отсутствуют культурные памятники, заповедные зоны, заказники и другие особо охраняемые природные объекты.

Животный и растительный мир

На проектируемой территории отсутствуют животные и растения, занесенные в Красную книгу.

В связи с незначительным сроком строительства, значимых воздействий на животный и растительный мир не ожидается.

Снос зеленых насаждении не предусматривается, в виду их отсутствия.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При строительстве объекта количество отходов согласно проведенным расчетам и сметной документации составят:

- твердо-бытовых отходов;
- жестяные банки из-под краски;
- промасленная ветошь;
- огарки сварочных электродов;
- строительный мусор.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	4,0954476	-	4,0954476
в т.ч. отходов производства	0,1014476	-	0,1014476
отходов потребления	3,994	-	3,994
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,0087952	-	0,0087952

промасленная ветошь	0,0000769	-	0,0000769
Зеленый уровень опасности			
ТБО	3,994	-	3,994
огарки сварочных электродов	0,0001755	-	0,0001755
строительный мусор	0,0924	-	0,0924

На территории проектируемого объекта не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов производства и потребления расположены на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды, на расстоянии не менее 25 м и не более 100 м от жилых зданий. Площадка покрыта твердым и непроницаемым для токсичных отходов материалом.

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

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

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Кодификация отходов

Наименование отхода	**Международный код идентификации (согласно Классификатора отходов №169 от 31.05.2007 г.)**
Твердо бытовые отходы	N 200100 // Q14//W S12+13+17+18//C 00//H 4.1//D5//GO060 Твердые бытовые отходы (коммунальные)
Жестяные банки из-под краски	N080104//Q03//WS//C48+44//H4.1//R13// AD 070 Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков
Огарки сварочных электродов	N110401// Q6+10//W S09//C 10+18// H00//R14//GA090 Другие отходы и лом черных металлов
Промасленная ветошь	N 150101Q 5//W S00//C81 //H 4.1//E1// AC030 Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению
Строительные отходы	N 171000//Q 16//W S12+13+17+18//C 00//H 00//D 1+5//GG170 Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор)

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м^3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной

организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения составляет 240 дней.

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м^3, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 240 дней.

Промасленную ветошь временно складируют в металлических контейнерах, **объемом 80 л** на специально отведенном месте по мере накопления вывозятся специализированной организацией на основании договора 1 раз в 3 месяца. Таким образом, срок временного хранения промасленной ветоши составляет 240 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 240 дней.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта твердые и жидкие отходы не образуются.

Социально-экономическая среда

Наиболее явным положительным воздействием проектируемых работ на трудовую занятость населения - это создание некоторого числа рабочих мест в области.

Создание новых рабочих мест и сопутствующее этому повышение личных доходов персонала, занятого в реализации проекта, будут неизбежно сопровождаться мероприятиями по улучшению социально-бытовых условий проживания, активизацией сферы обслуживания.

При проведении строительных работ, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут достигать 1 ПДК и воздействовать на здоровье населения. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории не измениться.

Данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Атмосферный воздух:

– применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;

– обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;

– использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабели запасенных материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды;

– строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;

– любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для

транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

Подземные и поверхностные воды:

– запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;

– при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;

– при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода;

– не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода;

– оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозбытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

Почва:

- инженерно-строительные нарушения, связанные со строительством промышленных сооружений, планировка поверхности. Следствием являются уничтожение почвенно-растительного покрова;

- загрязнение почв выхлопными газами автотранспорта и специальной техники, пыли и т.д.;

- разрушение структуры почв в результате нарушения поверхности почв (строительные работы) и неупорядоченного движения автотранспорта, что способствует развитию процессов дефляции;

- загрязнение почв нефтепродуктами, химическими реагентами и остатками отходов производства (разливы ГСМ, мелкие и глубокие канавы, мелкие свалки металлолома).

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект **«Инфраструктура (строительство гравийной дороги) нового микрорайона в пос. Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области (100 га)»** **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решении. Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком у установленном законодательством порядке, для

строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиции в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обосновании и проектно-сметной документации)», утвержденным приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. №304 и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 2021.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 сборники «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные работы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 года;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пунктов 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по опредлению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №248-нк);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);
- средства на непредвиденные расходы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДС РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249- нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект «**Инфраструктура (строительство гравийной дороги) нового микрорайона в пос. Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области (100 га)**» внесены следующие изменения и дополнения:

По автомобильным дорогам:

7.2.1. В пояснительной записке отображены организация дорожного движения на период производственных работ согласно СТ РК 2607-2015.

7.2.2. Откорректированы продольные профили инженерно-геологические колонки, условные обозначения пересекаемых коммуникации, пересечение и примыкание согласно СТ РК 1397-2005а сводная ведомость объемов работ.

По сметной документации:

7.2.3. Откорректированная сметная документация представлена в последней редакции АВС-4.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Строительная длина (общая протяженность)	км	15,1256	15,1256
2.	Категория дороги (аналог)	-	IV	IV
3.	Число полос движения	шт.	2	2
4.	Ширина земляного полотна	м	8	8
5.	Ширина проезжей части	м	6	6
6.	Тип дорожной одежды	-	переходный	переходный
7.	Вид покрытия	-	гравийное	гравийное
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года	млн.тенге	923,520	889,626
	СМР	млн.тенге	731,318	707,326
	оборудование	млн.тенге	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	192,202	182,300
	Из них в ценах:			
	(ПИР, экспертиза)	млн.тенге	12,050	12,049
	2021 года	млн.тенге	923,520	889,626

9.	Продолжительность строительства		8	8

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №377 от 29 июня 2020 года разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Инфраструктура (строительство гравийной дороги) нового микрорайона в пос. Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области (100 га)»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие с:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство»;

СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»;

СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»;

СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;

СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»;

СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки. Общие технические условия».

Рабочий проект «**Инфраструктура (строительство гравийной дороги) нового микрорайона в пос. Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области (100 га)**» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Инфраструктура (строительство гравийной дороги) нового микрорайона в пос. Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области (100 га)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

общая протяженность – 15,1256 км;
1-улица протяженность – 1,734 км;
2-улица протяженность – 0,729 км;
3-улица протяженность – 0,729 км;
4-улица протяженность – 1,594 км;
5-улица протяженность – 1,393 км;
6-улица протяженность – 1,028 км;
7-улица протяженность – 0,8464 км;
8-улица протяженность – 0,262 км;
9-улица протяженность – 1,2026 км;
10-улица протяженность – 0,2226 км;
11-улица протяженность – 0,397 км;
12-улица протяженность – 0,800 км;
13-улица протяженность – 0,810 км;

14-улица протяженность – 0,942 км;
15-улица протяженность – 0,482 км;
16-улица протяженность – 0,166 км;
17-улица протяженность – 0,1266 км;
18-улица протяженность – 0,4734 км;
19-улица протяженность – 0,139 км;
20-улица протяженность – 0,186 км;
21-улица протяженность – 0,445 км;
22-улица протяженность – 0,418 км;
число полос движения - 2;
ширина земляного полотна - 8 м;
ширина проезжей части - 6 м;
вид покрытия - гравийное;

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года, в том числе	- 889,626
СМР, млн.тенге	- 707,326
Оборудование, млн.тенге	- -
прочие затраты, млн.тенге	- 182,300
Продолжительность строительства, мес.	- 8

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства» в соответствии с условием договора №Фрост-0030 от 22 февраля 2021 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1.Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы, Сырдария ауданы, Тереңөзек кентіндегі жаңа шағын ауданның инфрақұрылымы (қиыршық тас жолының құрылысы) (100 га)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, келесі техникалық экономикалық көрсеткіштер бойынша белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Жалпы ұзындығы – 15,1256 км;
1-көше ұзындығы – 1,734 км;
2- көше ұзындығы – 0,729 км;
3- көше ұзындығы – 0,729 км;
4- көше ұзындығы – 1,594 км;
5- көше ұзындығы – 1,393 км;
6- көше ұзындығы – 1,028 км;
7- көше ұзындығы – 0,8464 км;
8- көше ұзындығы – 0,262 км;
9- көше ұзындығы – 1,2026 км;
10- көше ұзындығы – 0,2226 км;
11- көше ұзындығы – 0,397 км;
12- көше ұзындығы – 0,800 км;
13- көше ұзындығы – 0,810 км;
14- көше ұзындығы – 0,942 км;

15- көше ұзындығы – 0,482 км;
16- көше ұзындығы – 0,166 км;
17- көше ұзындығы – 0,1266 км;
18- көше ұзындығы – 0,4734 км;
19- көше ұзындығы – 0,139 км;
20- көше ұзындығы – 0,186 км;
21- көше ұзындығы – 0,445 км;
22- көше ұзындығы – 0,418 км;
қозғалыс жолақтарының саны - 2;
жер төсемінің ені - 8 м;
жүру бөлігінің ені - 6 м;
жабын түрі – қиыршық тас;

2021 жылдың құрылыстың жалпы сметалық құнының ағымдағы баға деңгейі, оның ішінде:	889,626
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	707,326
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-
өзге де шығындар, млн. теңге	182,300
Құрылысының ұзақтығы, ай	8

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 22 ақпанындағы №Фрост-0030 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сырдария ауданының құрылыс бөлімі» КММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Алдиярова К.Б.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ41VDD00161824

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства" 120600, Республика Казахстан, Кызылординская область, Сырдарьинский район, Теренозекский с.о., с.Теренозек, улица Абай Кунанбаев, дом № 31

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020340003543

Наименование производственного объекта: "Инфраструктура (строительство гравийной дороги) нового микрорайона в пос.Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области (100 га)"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Сырдарьинский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 03.03.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,640926887	15,431766667
Инфраструктура (строительство гравийной дороги) нового микрорайона в пос. Теренозек, Сырдарьинского района, Кызылординской области (100 га) (Апрель 2021 г.-Ноябрь 2021 г.)	2,640926887	15,431766667
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,000995	0,0002879
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00731	0,00815
Метилбензол	0,000911	0,000843
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00004967	0,0000143
Взвешенные частицы	0,0052	0,02246
Азота (IV) диоксид	0,004711	0,031354
Азот (II) оксид	0,0056936	0,03922
Бутилацетат	0,0001764	0,000163
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,028642	0,131136
Углерод	0,000757	0,005125
Сера диоксид	0,002267	0,01294
Формальдегид	0,0001732	0,0012
Углерод оксид	0,005554	0,03195
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,504531817	2,832949967
Пропан-2-он	0,000382	0,0003535
Проп-2-ен-1-аль	0,0001732	0,0012
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	2,07	12,29772
Пыль абразивная	0,0034	0,0147
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.