«Қарағанды қаласы Майқұдық станциясы бойынша «Альфарух» ЖШС кіреберіс жолын жанастыру» (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша
29.05.2020 ж. № 01-0253/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Альфарух» ЖШС,
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектинжиниринг» ЖШС,
Қарағанды қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы Майқұдық станциясы бойынша «Альфарух» ЖШС кіреберіс жолын жанастыру» (сметалық құжаттамасыз» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0253/20 от 29.05.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Примыкание подъездного пути ТОО «Альфарух» по станции Майкудук г. Караганда» (без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Альфарух»,
г. Караганды

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектинжиниринг»,
г. Караганды

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Примыкание подъездного пути ТОО «Альфарух» по станции Майкудук г. Караганда» (без сметной документации)** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. . НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Примыкание подъездного пути ТОО «Альфарух» по станции Майкудук г. Караганда» (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 марта 2020 года № 01-0356.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Альфарух», г.Караганды.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектинжиниринг», г. Караганда (государственная лицензия ГСЛ №19012529 от 10 июня 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», I категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЖД ПроектМонтажСтрой», (государственная лицензия ГСЛ №14009432 от 27 июня 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Альфарух».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на рабочий проект от 3 мая 2019 года № 02/2019-1-ПЖ, утвержденное заказчиком;

задание на рабочий проект от 3 мая 2019 года № 02/2019-2-ПЖ, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» от 27 февраля 2020 года №KZ59VUA00190592;

земельно-кадастровый план земельного участка от 19 октября 2017 года № 270 с кадастровым номером 09-142-132-131, площадью 0,0362 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 19 октября 2017 года № 272 с кадастровым номером 09-142-132-132, площадью 0,5210 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 19 октября 2017 года № 271 с кадастровым номером 09-142-134-930, площадью 0,0799 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 3 марта 2018 года № 405 с кадастровым номером 09-142-132-141, площадью 0,5119 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 5 марта 2018 года № 405 с кадастровым номером 09-142-132-142, площадью 0,5691 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 5 марта 2018 года № 404 с кадастровым номером 09-142-132-143, площадью 0,1776 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 12 июня 2018 года № 493 с кадастровым номером 09-142-132-146, площадью 12,2400 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 12 июня 2018 года № 491 с кадастровым номером 09-142-066-44, площадью 3,0837 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 12 июня 2018 года № 465 с кадастровым номером 09-142-066-45, площадью 2,1343 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 13 октября 2017 года № 259 с кадастровым номером 09-142-134-867, площадью 34159 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 31 мая 2017 года №135 с кадастровым номером 09-142-134-882, площадью 10400 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 31 мая 2017 года № 136 с

кадастровым номером 09-142-134-884, площадью 0,7588 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 31 мая 2017 года № 134 с кадастровым номером 09-142-134-885, площадью 0,0317 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 18 октября 2017 года № 261 с кадастровым номером 09-142-132-133, площадью 0,0317 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 18 октября 2017 года № 262 с кадастровым номером 09-142-132-134, площадью 0,1133 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 18 октября 2017 года № 263 с кадастровым номером 09-142-134-928, площадью 0,1528 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 11 декабря 2017 года № 325 с кадастровым номером 09-142-134-932, площадью 0,1980 га;

земельно-кадастровый план земельного участка от 11 декабря 2017 года № 326 с кадастровым номером 09-142-132-136, площадью 0,2636 га;

постановление акимата города Караганды № 46/12 от 19 октября 2017 года о выделении земельных участков для временного пользования;

постановление акимата города Караганды № 46/12 от 19 октября 2017 года о выделении земельных участков для временного пользования;

постановление акимата города Караганды № 10/19 от 07 марта 2018 года о выделении земельных участков для временного пользования;

постановление акимата города Караганды № 26/15 от 13 июля 2018 года о выделении земельных участков для временного пользования;

постановление акимата города Караганды № 42/01 от 29 сентября 2017 года о выделении земельного участка для временного пользования;

постановление акимата города Караганды № 21/04 от 31 мая 2017 года о выделении земельных участков для временного пользования;

постановление акимата города Караганды № 46/05 от 19 октября 2017 года о выделении земельного участка для временного пользования;

постановление акимата города Караганды № 59/6 от 12 декабря 2017 года о выделении земельного участка для временного пользования;

акт выбора место примыкания железнодорожного пути, составленное службами АО «НК «Қазақстан темір жолы» от 29 октября 2018 года;

справка о планируемом грузообороте от 19 октября 2018 года №93, выданная ТОО «Альфарух»;

письмо № 2701/6495 от 12 ноября 2019 года о демонтаже участке городского канализационного коллектора № 10 проходящего под путепроводом, выданное ТОО «Караганды Су»;

письмо № 58/2 от 4 декабря 2019 года о наличии стрелочного перевода марки 1/9 Р-65 и глухого пересечение марки 2/9 Р-65, выданное ТОО «Альфарух»;

письмо РГУ «Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг района имени Казыбек-би города Караганды ДККБТУ КККБТУ МЗ РК» от 5 мая 2020 года № 21-33-25-5-41/1388 об отсутствии на проектируемой территории захоронений животных, павших от сибирской язвы;

письмо № ЮЛ-0-67 от 12 мая 2020 года акт обследования зеленых насаждений, выданное заместителем акима района имени Казбек би города Караганды.

Технические условия:

филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы» от 16 января 2019 года № ЦУДИ/81-и на примыкание железнодорожного подъездного пути;

ТОО «Караганды Су» от 26 сентября 2018 года № 09.07/2605 на пересечение проектируемого пути с канализационными коллекторами;

ТОО «Караганды Су» от 13 июня 2018 года № 09/1498 на пересечение проектируемого пути с существующими сетями водоводов;

ТОО «Караганды Су» от 26 ноября 2019 года № 09/2590 на пересечение проектируемого пути с существующими сетями водоводов и канализации;

ТОО «Теплотранзит Караганда» от 28 сентября 2018 года № 22/2376 на пересечение проектируемого пути с существующей канализацией;

ТОО «Теплотранзит Караганда» от 24 апреля 2020 года № 26/0966 на пересечение проектируемого пути с существующей канализацией от насосной 5А;

ИП «Дараган Д.В.» от 28 января 2020 года № 1 на пересечение действующей канализационной трубы диаметром 250 мм;

ИП «Дараган Д.В.» от 15 ноября 2020 года № 1 на электроснабжение устройств освещения

ТОО «АЭРЭС» от 8 января 2020 года № 6/20 на электроснабжение устройств освещения

ТОО «ГРАДИЗ» от 14 мая 2020 года № 1 по защите двух существующих кабельных линий 6 кВ под железнодорожным путем (фидеры № 24, № 28 от ПС «Зеленая» к РУ-6 кВ ТОО «ГРАДИЗ»);

ТОО «Реал Real» от 05 марта 2020 года № 38 на пересечение проектируемой железной дороги с ВЛ-10 кВ (фидер № 14 ПС «Пригородная» – ТОО «Евротехсервис»);

ТОО «АЭРЭС» от 8 января 2020 года № 7/20 на переустройство трех существующих КЛ-10 кВ (с диспетчерским наименованием «РП4-в1», «РП4-в2», «РП4-в3»);

ТОО «SEDA» от 11 мая 2020 года № 25 на пересечение проектируемого железнодорожного пути с двумя КЛ-0,4 кВ;

ЭСТОП АО «Аэропорт «Сары-Арка» от 6 мая 2020 года № 20/1 на пересечение проектируемого железнодорожного пути с одной КЛ-0,4 кВ;

ТОО «АЭРЭС» от 12 января 2020 года № 20/20 на переустройство участков двух КЛ-10 кВ (от КТП-10/0,4 кВ, № 2 до РП № 6);

Карагандинский филиал ТОО «Гелиос» от 6 мая 2020 года № 1-10/976 на пересечение проектируемого ж/д пути с КЛ-6 кВ (с диспетчерским наименованием ПС «Насосная станция 5а», КТПН-250 кВА Нефтебаза «Порт»);

ТОО «САЙБЕР» от 11 мая 2020 года № 29 на пересечение проектируемого ж/д пути с КЛ-10 кВ «РП-10 кВ, ячейка № 4, ТОО «АЭРЭС» - фидер нефтебазы ТОО «САЙБЕР»;

Карагандинского ТУМС «Центральной РДТ – филиала АО «Казахтелеком» от 13 мая 2020 года № 5-059-20/Л на перенос оптоволоконного кабеля с воздушного на подземное исполнение;

Карагандинского ТУМС «Центральной РДТ – филиала АО «Казахтелеком» от 13 мая 2020 года № 5-058-20/Л на укрепление сетей телекоммуникации в зоне строительства.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

АО «НК «Қазақстан темір жолы» – письмо-согласование на рабочий проект от 22 июля 2019 года № 2075-И;

службы АО «НК «Қазақстан темір жолы» – согласование плана подъездного железнодорожного пути (альбом 02/2019-2-ПЖ лист 2);

согласие на врезку проектируемого железнодорожного пути от 9 июля 2018 года, выданное Артёмовой Татьяны;

лист согласование на пересечение проектируемого железнодорожного пути с собственниками инженерных сетей от 30 октября 2018 года, составленный ТОО «Градостроительный кадастровый центр города Караганда»;

письмо-согласование на врезку глухого пересечения Р-65 2/9 проект 1684.00.000 № 10 от 30 мая 2019 года, выданное ИП «Дараган Д.В.»;

письмо-согласование на подключения сети электроосвещения от существующей КТП №11 от 21 июня 2019 года, выданное ИП «Дараган Д.В.».

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

ТОМ 1 02/2019-ПП Паспорт проекта.

ТОМ 2 02/2019-ОПЗ Общая пояснительная записка.

ТОМ 3 02/2019-ПОС Проект организации строительства.

Альбом 1. пути железнодорожные.

Альбом 1. 02/2019-2-ПЖ. пути железнодорожные.

Альбом 1. 02/2019-ПЖ тупиковый упор.

ТОМ 5. 02/2019-НВК Наружный водопровод и канализация.

Альбом 1. Пересечение канализационного коллектора № 10 на ПК4+08,23.

Альбом 2. Переход водопроводной трубы d=800 мм магистрального водовода № 22, ПК5+25,92.

Альбом 3. Переход магистральной водопроводной трубы ПУ «Энергоуголь» d=530мм на ПК5+44,75.

Альбом 4. Пересечение магистрального водовода № 21 на ПК10+57,59.

Альбом 5. Пересечение канализационной трубы d=250 мм ИП «Дараган Д.В.» на ПК15+18,68.

Альбом 6. Пересечение канализационного коллектора Д630мм на ПК21+25,35.

ТОМ 6. 02/2019-КЖ Конструкции железобетонные.

Альбом 1. Пересечение канализационного коллектора d=1200мм, ж/б, в районе ИП «Дараган Д.В.» на ПК16+46,83.

Альбом 2. Пересечение канализационного коллектора №10 на ПК21+14,42.

Альбом 3. Пересечение канализационного коллектора Д 1000 мм на ПК23+61,01.

ТОМ 7. 02/2019-ЭС. Наружное электроснабжение.

Альбом 1. Размещение КЛ-6 кВ под ж/д путями на ПК5+05,15.

Альбом 2. Перенос ВЛ-10 кВ на ПК16+81,64.

Альбом 3. Перенос КТП 6/0,4 кВ на ПК14+75,91.

Альбом 4. Размещение КЛ 10 кВ под ж/д пути №1 на ПК18+10,94.

Альбом 5. Пересечение линии 0,4 кВ под ж/д на ПК20+35,76.

Альбом 6. Пересечение линии 10 кВ под ж/д на ПК19+03,27.

Альбом 7. Пересечение линии 6 кВ под ж/д на ПК20+89,85.

Альбом 8. Пересечение линии 10 кВ под ж/д на ПК20+74,98.

ТОМ 8. 02/2019-ЭН. Наружное электроосвещение.

ТОМ 9. 02/2019-НСС. Системы связи. Разработка рабочего проекта на укрепление сетей телекоммуникаций на пересечение кабеля для строительства железнодорожного тупика в районе ХМК.

ТОМ 10. Оценка воздействия на окружающую среду.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «GeolProject и К» в 2018 году арх.№ 155 (государственная лицензия от 8 июня 2017 года ГСЛ №17010314).

Геодезический отчет №02/2019, выполненный ТОО «Ж/Д ПроектМонтажСтрой» в 2019 году (государственная лицензия ГСЛ-КР от 23 ноября 2006 года № 00566, приложение

от 24 октября 2013 года).

5.4 Цель и назначения объекта строительства

Строительство подъездного железнодорожного пути обеспечит перевозки и доставку товаров к местам погрузки-выгрузки на территории ОРЦ «Караганда» г. Караганды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства подъездного железнодорожного пути расположен в городе Караганды (район старого аэропорта).

Транспортная сеть представлена железнодорожными путями ст. Майкудук. Станция Майкудук является грузовой и по объему выполняемой работы относится ко второму грузовому классу.

Станция Майкудук расположена на двухпутном электрифицированном участке Караганда-Сортировочная – Жарык.

Основное назначение станции – прием и отправление грузовых, пассажирских, пропуск транзитных поездов и маневровая работа. Станция поперечного типа.

Путевое развитие состоит из 6 приемоотправочных путей, в т.ч. 2 главных. Полезная длина 950-1100 м.

Станция имеет ряд примыканий подъездных путей и обслуживает несколько организаций, в т.ч. ТОО «ТехТранс Караганда», ТОО «Карагандинский Мелькомбинат», ТОО «Лотос» и др. Станционные пути имеют конструкцию - рельсы типа Р65 на деревянных палах по щебёночному балласту 25-30 см толщиной.

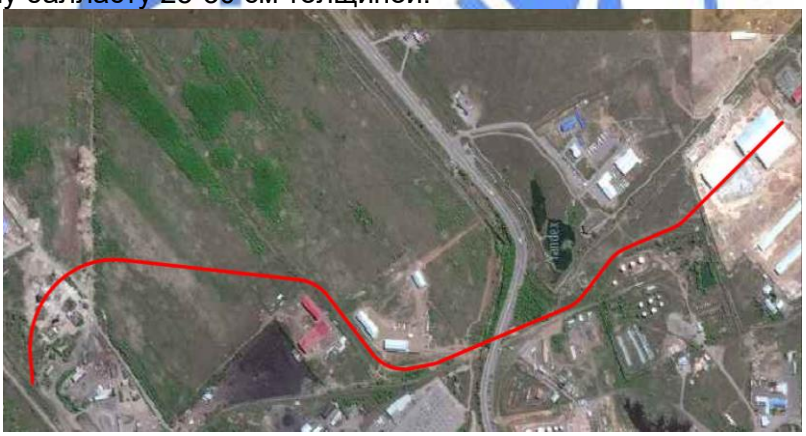


Рис.1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
нормативное ветровое давление	- 0,3 кПа;
номер района по толщине стенки гололеда	- III;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 28,9°С.

Нормативная глубина промерзания по СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»: суглинки и глины - 1,41 м; супеси и пески пылеватые - 1,72 м; пески гравелистые, крупные и средней крупности – 1,84 м; крупнообломочных грунтов – 2,09 м.

Средняя глубина проникновения "0" в грунт – 1,77 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным технического отчета инженерно-геологических изысканий арх.№ 155, выполненных ТОО «GeolProject и К» в 2018 году, площадка строительства сложена следующими грунтами:

ИГЭ № 1 – насыпной грунт (tQIV) – дисперсные, слежавшиеся, антропогенные образования насыпного характера представлен песком. Мощность слоя 2,5 м. Насыпной грунт характеризуется средней плотностью 1,86 г/см³;

ИГЭ № 2 – супесь (aQI-III) – серая, белая, песчанистая, твердая, мягкопластичная, вскрыта под слоем насыпного грунта и суглинка, вскрытая мощность до 3,5 м.

Характеристики по несущей способности: удельное сцепление – 18,0 кПа; угол внутреннего трения – 13.0°; плотность грунта – 2,12 г/см³.

ИГЭ № 3 – песок (Q) – коричневый, разнозернистый, маловлажный, влажный, ниже уровня насыщенный водой, с линзами суглинка. Вскрыт с поверхности и под слоем суглинка и супеси. Мощность до 3,0 м.

Характеристики по несущей способности: Удельное сцепление – 1,9 кПа; угол внутреннего трения – 20,6°; плотность грунтов – 1,89 г/см³.

ИГЭ № 4 – суглинок (Q) - серый, коричневый, легкий пылеватый, гравелистый, твердый, полутвердый, с линзами песка. Вскрыт с поверхности и под слоем насыпного грунта. Вскрытая мощность до 3,0 м.

Характеристики по несущей способности: удельное сцепление – 23,1 кПа; угол внутреннего трения – 18,5°; плотность грунта – 2,02 г/см³.

ИГЭ № 5 – глина (Q) – красная, коричневая, легкая пылеватая, полутвердая. Вскрытая мощность до 4,7 м.

Характеристики по несущей способности: удельное сцепление – 34,3 кПа; угол внутреннего трения – 13,9 °; плотность грунта – 2,01 г/см³.

По деформации просадочности: супесь - слабопросадочная (относительная просадочность при Р=0,3 МПа составляет 0,01); песок - непросадочный; суглинок - непросадочный; глина - непросадочные.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам и по отношению к железобетонным конструкциям: супесь – к портландцементу марки W4 – слабоагрессивная, к марке W6, W8 - неагрессивная, к шлакопортландцементу к сульфотостойкому цементу всех марок – неагрессивная; песок, суглинок, глина – к портландцементу, к шлакопортландцементну, к сульфатостойкому цементу всех марок – неагрессивные.

Агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая и средняя, по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Подземные воды были вскрыты в 10-ти скважинах на глубине 1,0-3,5 м, с абсолютной отметкой 553.70-564.40 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Железнодорожный путь

Проектирование железнодорожной пути выполнено согласно требованиям СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» с объемом перевозок до 3 млн. тонн брутто/год относятся к III-п категории.

По своему назначению проектируемый путь является грузовыми и планируется подачу железнодорожных вагонов к площадке грузовых работ способной обслуживать до 2 вагонов на грузовом фронте.

Проект подъездного пути ТОО «Альфарух» согласно выданным заказчиком техническим заданиям, выполнен с разбивкой на два части: 02/2019-1-ПЖ и 02/2019-2-ПЖ.

Основные технические параметры проектируемой железной дороги при проектировании части 02/2019-1-ПЖ (Соединительный путь)

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Пути		
			№ 1	№ 2	№ 3
1	Категория по СП РК 3.0.3-122-2013	кат	III-п	III-п	III-п
2	Радиус кривой в плане	м	160; 180; 200; 500	200	160
3	Максимальный продольный уклон в профиле	‰	15,00	11,63	2,50
4	Эксплуатационная (полная) длина пути	м	2462,11	421,00	93.02
5	Строительная длина пути	м	2256,27	368,92	61.98
6	Полезная длина пути	м	2056,47	325,85	49,09
7	Стрелочные переводы М1/9, Р65 с/г	компл.	5	-	-
8	Глухое пересечение марки М 2/9 Р65	компл	1	-	-
9	Сбрасывающий башмак Р65	шт	2	-	-
10	Тип рельса	тип	Р65 с/г	Р65 с/г	Р65 с/г
11	Тип шпал	тип	IIБ	IIБ	IIБ
12	Количество шпал: на прямых на кривых	шт/км	1600 1840	1600 1840	1600 1840
13	Род и толщина слоев балласта щебень песчаная подушка	см	 25 20	 25 20	 25 20
14	Заглубленная балластная призма, ширина понизу	м	3,20	3,20	3,20
15	Ширина балластной призмы	м	3,20	3,20	3,20
16	Ширина земляного полотна	м	5,80	5,80	5,80
17	Уширение земполотна и балластной призмы в кривой	м	0,30	0,30	0,30

Основные технические параметры проектируемой железной дороги при проектировании части 02/2019-2-ПЖ (внутриплощадочные пути 1 и 2)

Таблица 2

№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Параметры
1	Категория по СП РК 3.03-122-2013	кат	III-п
2	Уклон в профиле	‰	0
3	Ширина земляного полотна по верху заглубленной балластной призмы	м	3,96
5	Тип рельс	тип	Р65 с/г
6	Тип шпал	тип	железобетонные
7	Количество шпал	шт/км	1600
8	Род балласта		щебень
9	Толщина балластного слоя под шпалой	см	25

Путевое развитие, план и продольный профиль

Соединительный путь 02/2019-1-ПЖ

Примыкание проектируемого подъездного железнодорожного пути ТОО «Альфарух» выполнено к существующему подъездному пути ИП «Артемовой Т.Д,» по станции Майкудук на расстоянии около 419,37 м от приёмного стыка стрелочного перевода

№ 108, согласно технических условий № ЦУДИ/81-и от 16 января 2019 года, выданных филиалом АО «НК «Қазақстан темір жолы».

Ведомость проектируемых железнодорожных путей

Таблица 3

№ пути	Наименование	Граница пути			Тип поперечного профиля
		От стрелки	Через стрелки	До стрелки	
1	Соединительный	1	2, 3, 4, 5, ГП1	К.р.	1, 2
2	Отстоя	2	-	3	1, 2
3	Отстоя	5	-	К.р.	1, 2

Путь № 1

Рабочим проектом предусмотрено примыкание стрелочным переводом №1 к существующему подъездному пути ИП «Артемова Т.Д.» на расстоянии 419,37 м от приёмного стыка существующего стрелочного перевода № 108.

Путь соединительный; порядок движения - маневровый; скорость движения менее 25 км/ч.

За ПК0+00 начала строительства пути №1 принят рамный стык стрелочного перевода №1 с ручным переводным механизмом на деревянных брусьях.

Конец проектируемого подъездного железнодорожного пути принят на ПК 24+62,11 (стыковка с железнодорожным путем №1 по проекту 02/2019-2-ПЖ).

В плане путь №1 состоит из: прямолинейного участка - 80,27 м (от ЦСП №1 до начала круговой кривой); криволинейного участка - у-99°20'38" R-160 К-277.42 Т-188.48; прямолинейного участка - 60,94 м; криволинейного участка - у-35°13'08" R-200 К-122.94 Т-63.48; прямолинейного участка - 433,05 м; криволинейного участка - у-40°01'16" R-180 К-125.73 Т-65.55; прямолинейного участка - 282,45 м; криволинейного участка - у-51°24'43" R-160 К-143.57 Т-77.02; прямолинейного участка - 138,65 м; криволинейного участка - у-11°29'38" R-160 К-32.10 Т-16.10; прямолинейного участка - 211,74 м; криволинейного участка - У-36°14'12" R-200 К-126.49 Т-65.44; прямолинейного участка - 21,81 м; криволинейного участка - у-35°50'28" R-180 К-112.60 Т-58.21; прямолинейного участка - 23,83 м; криволинейного участка - у-6°05'27" R-500 К-53.15 Т-26.60; прямолинейного участка -153,04 м; криволинейного участка - У-13°24'54" R-180 К-42.15 Т-21.17; прямо-линейного участка - 10,01 м.

В криволинейном участке пути предусматривается уширение земляного полотна и балластного слоя на величину 0,3 м с внешней стороны кривой.

Полная длина соединительного пути составляет 2462,11 м, строительная протяжённость пути (за вычетом части стрелочных переводов длиной 26.04 м и 31,04 м) составляет 2256,27 м, полезная длина пути составляет 2056,47 м.

Путь № 2

Путь для отстоя; порядок движения - маневровый; скорость движения менее 25 км/ч.

За начало ПК0+00 начала строительства пути № 2 принят рамный стык стрелочного перевода №2 марки крестовины М 1/9, длиной 26,04 м,

Конец проектируемого пути для отстоя принят стык рамного рельса проектируемого стрелочного перевода № 3.

В плане путь № 2 состоит из: прямолинейного участка - 29,67 м (от ЦСП № 2 до начала круговой кривой); криволинейного участка - у-6°20'25" R-200 К-22.13 Т-11.08; прямолинейного участка - 297,26 м; криволинейного участка - у-6°20'25" R-200 К-22.13 Т-11.08; прямолинейного участка - 29,65 м (от конца круговой кривой до ЦСП №3).

Полная длина пути составляет 421,00 м, строительная протяжённость пути (за вычетом части стрелочных переводов длиной 26,04 м) составляет 368,92 м, полезная длина пути составляет 325,85 м.

Путь № 3

Путь для отстоя; порядок движения - маневровый; скорость движения менее 25 км/ч.

За ПК0+00 начала строительства пути №3 принят рамный стык стрелочного перевода №5 марки крестовины М 1/9. Конец проектируемого пути принят на ПК 0+98,17.

Полная длина соединительного пути составляет 93,02 м, строительная протяжённость пути (за вычетом стрелочных переводов) составляет 61,89 м, полезная длина пути составляет 43.94 м.

В плане путь № 3 состоит из: прямолинейного участка - 21.54 м (от ЦСП № 5 до начала круговой кривой); криволинейного участка - у-19°43'18" R-160 Т-27.81 К-55.07; прямолинейного участка - 6,33 м.

Ведомость проектируемых стрелочных переводов

Таблица 4

Тип рельса	Сторонность	Марка крестовины	Тип стрелочного перевода	№ стрелочного перевода	Количество
Р 65 С/г	Левосторонний	1/9	Обыкновенный	4	1
Р 65 С/г	Правосторонний	1/9	Промышленный	1, 2, 5	2
Р 65 С/г	Левосторонний	1/9	Промышленный	3	1
Р 65 С/г	-	2/9	Глухое пересечение	ГП 1	1
Р 65	Левосторонний	Башмак	Сбрасывающее устройство	СУ-1, СУ-2	2

Проектируемые железнодорожные пути предусмотрены с открытой, заглубленной и полузаглубленной балластной призмой. Ширина балластной призмы 3,20 м. Ширина понизу балластного корыта 3,20 м.

Продольный профиль земляного полотна запроектирован в местной системе координат и Балтийской системе высот на основании материалов натурных полевых изысканий, в увязке с горизонтальной планировкой прилегающей территории.

В продольном профиле железнодорожный путь №1 запроектирован с привязкой к существующим отметкам головки рельсов в месте примыкания к существующему подъездному пути.

Максимальный уклон пути № 1 - 15‰, минимальный уклон пути - 0,0‰, минимальная длина элемента - 50,0 м.

Максимальный уклон пути № 2 - 11,63‰, минимальный уклон пути - 11,63‰, минимальная длина элемента - 400,84 м.

Максимальный уклон пути № 3 - 2,50‰, минимальный уклон пути - 1,53‰, минимальная длина элемента - 41,33 м.

Видимость в продольном профиле обеспечена без дополнительных мероприятий.

Продольный уклон подъема-спуска на пути № 1 составляет 1,14‰. Алгебраическая разность уклонов подъема-спуска на пути N1 не превышает 10‰. Для III-п технической категории железнодорожного пути в соответствии с нормами СП РК 3.03-122-2013 предусматривается устройство вертикальных кривых радиусом 1000 м на участках пути ПК3+00 – ПК3+50 и ПК5+50 – ПК6+00.

Все принятые проектные решения предполагают размещение железнодорожного пути в плане и профиле с соблюдением требований ГОСТ 9238-2013. Расстояния габарита «Сп» соблюдены.

Внутриплощадочные пути № 1 и № 2 02/2019-2-ПЖ

На территории ОРЦ планируется разместить два железнодорожных пути вдоль склада №1 и вдоль таможенного склада №3.

Устройствами разгрузки являются высокие платформы (рампы) вдоль грузового фронта складов. Вместимость фронтов разгрузки: для склада № 1 – 8 вагонов; для склада № 3 – 7 вагонов. Выгрузку предполагается вести автокаром.

Рабочим проектом предусмотрен грузовой фронт путей № 1 и № 2, которые размещаются на территории на территории ОРЦ «Караганда» вдоль складов.

На территории предприятия располагается площадка для ведения погрузо-выгрузочных работ для путей №1 и №2.

Протяженность погрузочно-разгрузочного пути № 1 - 243,47 м.

Протяженность погрузочно-разгрузочного пути № 2 - 236,74 м.

Участки путей прямолинейны. В конце путей предусмотрены тупиковые металлические упоры. Продольный профиль земляного полотна пути №1 и №2 по приняты горизонтальными.

Земляное полотно

Соединительный путь 02/2019-1-ПЖ

Конструкция земляного полотна на участке строительства принята в соответствии со СП РК 3.03-122-2013, СТ РК 1413-2005.

Земляное полотно железнодорожных путей запроектировано под укладку путей с открытой и полузаглубленной балластной призмой. Ширина балластного корыта – 3,20 м (СП РК 3.03-122-2013).

Для земляного полотна на насыпи и выемке ширина основной площадки принята 5,80 м.

Перед началом производства работ по устройству земляного полотна рабочим проектом предусмотрены работы подготовительного периода, в который входят:

расчистка полосы отвода (разборка существующего пути);

срезка насыпного грунта на глубину слоя;

замена насыпного грунта под балластным слоем.

На участке от ПК1+00 до ПК16+00 выполняется замена основания земляного полотна. Замена основания на скальный грунт выполнена на участке, где временно наблюдалось подтопление грунтовыми водами техногенного происхождения, глубина замены была выбрана согласно устоявшемуся уровню временных грунтовых вод.

Участок размещения проектируемого железнодорожного пути относится среднеснегозносимой категории. Установка снегозащитных сооружений на территории предприятия не требуется. Откосы земполотна укрепляются посевом многолетних трав.

Внутриплощадочные пути № 1 и № 2 02/2019-2-ПЖ

Конструкция земляного полотна на участке строительства принята в соответствии со СП РК 3.03-122-2013, СТ РК 1413-2005.

Ширина земляного полотна по верху заглубленной балластной призмы принята 3,96 м. Грунт отсыпается отдельными горизонтальными слоями, разравнивается бульдозером и сразу же уплотняется до коэффициента уплотнения К= 0,92.

Балластное корыто для земляного полотна устраивается от планировочной отметки 559,70 м. Высота верхнего строения пути 0,64 м.

По требованию заказчика в проекте предусмотрены защита земполотна от просадок геосинтетическими материалами.

Предусмотрена устройства геомембраны SOLMAX-HDPE h=1,0 мм. Сверху на геомембрану укладывается защитный слой из песчаного грунта толщиной 10 см. Между балластом пути щебнем и защитным слоем геомембраны укладывается геотекстиль Геотекс 300 (СТ РК ISO 13427).

Для защиты земляного полотна от ливневых и паводковых вод в проекте предусмотрено устройство междупутных испарительных лотков высотой 0,75 м по серии 984. Общая длина лотков составляет 236 м.

Верхнее строение пути

Соединительный путь 02/2019-1-ПЖ

Конструкция поперечных профилей верхнего строения пути принята в соответствии с ВСН 94-77 «Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути», а также с учетом СП РК 3.03-122-2013 и Технического задания, выданного заказчиком.

Проектируемые пути укладывается рельсошпальными решетками из рельса типа Р 65 (С) 1-ой группы годности СТ РК ГОСТ Р 51685-2005 длиной 12,5 м на деревянных шпалах тип II ГОСТ 78-2004.

Шпалы к укладке приняты деревянные с эпюрой 1600 шт/км на прямых и кривых участках. Крепление подкладок и рельсов к деревянной шпале принято костыльное. Рельсы укладывают на резиновые или резинокордовые прокладки толщиной 12-14 мм.

Для предупреждения продольных перемещений рельсов и обеспечения нормальных рельсовых зазоров, путь закреплён от угона пружинными противоугонами.

Балласт принят двухслойный: щебеночный балласт ГОСТ 7392-2014 толщиной под шпалой 25 см и песчаная подушка толщиной 15 см ГОСТ 1217-2003.

Расстояние от оси пути до бровки балластной призмы принято 1,6 м. Откосы предусмотрены крутизной 1:1,5. Ширина балластной призмы поверху принята 3,20 м.

Поверхность балластной призмы устраивается на 3 см ниже верхней постели деревянных шпал.

Типовые поперечные профили приняты 2-х типов:

тип 1 - насыпь высотой до 1,0 м. Ширина земляного полотна поверху - 5,8 м. Уширение в кривых 0,30 м. Ширина балласта поверху – 3,20-3,50 м. Мощность конструкции пути – 0,81 м;

тип 2 - заглубленная и полузаглубленная балластная призма. В нижней части призмы ширина принята 3,20 м под один путь (деревянные шпалы). Мощность конструкции пути – 0,81 м.

Внутриплощадочные пути № 1 и № 2 02/2019-2-ПЖ

Типовые поперечные профили приняты - заглубленной балластной призмой.

В нижней части призмы ширина принята 3,20 м под один путь (деревянные шпалы) с поперечным уклоном 0,02 в сторону междупутья.

Применение геосинтетических материалов позволяет изолировать щебеночный балласт от грунта планировки, а также выполнить отвод воды к испарительному лотку.

Укладка железнодорожных путей предусмотрены рельсами Р65 (С) тип годности – 1 на железобетонных шпалах ГОСТ 10629-88 согласно требованиям заказчика.

Число шпал на 1 км принято на прямом участке 1600 шт/км.

Балласт принят однослойный: щебеночный балласт ГОСТ 7392-2014 толщиной под шпалой 25 см. Закрепление их пружинными противоугонами в количестве 36 пар на одно звено длиной 25 метров.

Организация транспортного обслуживания

Согласно СП РК 3.0.3-122-2013 «Промышленный транспорт» проектирование предусмотрено по нормам в объеме перевозок до 3,0 млн. тонн брутто в год, при значении осевой нагрузки подвижного состава свыше 265 кН. Тяга тепловозная, порядок движения маневровый.

По своему назначению проектируемый путь является грузовыми, по нему планируется подачу железнодорожных вагонов к площадке грузовых работ до 8 вагонов на грузовом фронте пути №1 и до 7 вагонов на грузовом фронте пути № 2.

Тип подвижного состава для перевозки - железнодорожные вагоны грузоподъёмностью 68 т, максимальная длина по осям автосцепки вагонов – 13,84 м.

Приёмо-сдаточные операции, оформление грузовых документов производится на ст.Майкудук.

Связь с дежурным по станции будет осуществляться по существующему городскому номеру телефона.

Согласно данным заказчика, подъездной путь предназначен для погрузки продовольственными товарами, и для выгрузки промышленных товаров.

Грузовые операции с опасными грузами на подъездном пути не предусматриваются.

Обслуживание железнодорожного подъездного пути выполняется локомотивом и маневровой бригадой АО «НК «КТЖ» станции Майкудук.

Маневровая работа на подъездном железнодорожном пути производится на основании договора ТОО «Альфарух» с филиалом АО «КТЖ - Грузовые перевозки» - «Карагандинское отделение ГП». Оформление грузовых документов производится в товарной конторе станции Майкудук в программе АСУ ДКР.

Подача и уборка на/с подъездной путь ТОО «Альфарух» производится маневровым локомотивом предоставляемой станции Майкудук и составителем поездов.

До подачи вагонов на подъездной путь ТОО «Альфарух» производится их осмотр в коммерческом и техническом отношении на одном из станционного пути станции Майкудук. После погрузки-выгрузки железнодорожных вагонов на подъездном пути ТОО «Альфарух», вагоны выводятся на станцию Майкудук, где осуществляются приёмо-сдаточные операции.

Работа по подаче, уборке вагонов и организации маневровой работы более подробно будет расписана в «Инструкции о порядке обслуживания и организации движения на подъездном пути ТОО «Альфарух».

Закрепление вагонов на подъездном пути ТОО «Альфарух» осуществляется тормозными башмаками согласно Инструкции о порядке обслуживания и организации движения на подъездном пути ТОО «Альфарух».

Железнодорожные переезды

Пересечение подъездного железнодорожного пути с автомобильными дорогами предусмотрены железнодорожными переездами на ПК4+09,07, ПК16+74,50 и ПК24+43,00 углом 90º.

Проектируемые переезды предусмотрены по типовому проекту ТП 509-01-6.89.

На подходах к переездам со стороны железной дороги предусмотрены предупредительные постоянные сигнальные знаки «С» о подаче машинистом свистка, со стороны автомобильной дороги предусмотрены предупредительные дорожные знаки «Железнодорожный переезд без шлагбаума», «Движение без остановки запрещено».

На протяжении 10 м от крайнего рельса автомобильная дорога в продольном профиле устраивается на горизонтальной площадке. Ширина проезжей части переезда принята 6,0 м.

На подходах к переездам со стороны железной дороги предусмотрены предупредительные постоянные сигнальные знаки «С» о подаче машинистом свистка, со стороны автомобильной дороги предусмотрены предупредительные дорожные знаки «Железно-дорожный переезд без шлагбаума», «Движение без остановки запрещено».

6.2.3 Искусственные сооружения

Искусственные сооружения рабочим проектом не предусмотрены.

6.2.4 Конструктивные решения

Пересечение канализационного коллектора Ø1200 мм в районе ИП «Дараган Д.В.» на ПК16+46.83

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и согласно технических условий от 13 июня 2018 года № 09/1498, от 26 ноября 2019 года № 09/2590 выданных ТОО «Караганды Су».

Рабочим проектом предусмотрено устройство тоннеля для защиты существующего канализационного коллектора Ø1200 мм при пересечении с проектируемой железной дорогой.

Днище – монолитный бетон из класса В15, F50 толщиной 300 мм, армированный арматурами Ø8 мм класса А-I, Ø8 мм класса А-III, Ø12 мм класса А-III ГОСТ34028-2016 по щебеночной толщине 300 мм и песчаной подготовке толщиной 100 мм. Согласно инженерно-геологического отчета основанием днища тоннеля служит глина.

Стены - бетонные блоки ФБС ГОСТ 13579-78.

Монолитные пояса МП1, МП2 - из бетона класса В15, F50 толщиной МП1-300 мм, МП2-400 мм, армированные арматурами Ø6 мм класса А-I, Ø10 мм класса А-III ГОСТ34028-2016.

Перекрытие – плита железобетонная П28-15а по серии 3.006.1-2.87, выпуск 1.

Предусмотрена обмазочная гидроизоляция горячим битумом БН 70/30 ГОСТ 6617-76 всех поверхностей защитного тоннеля, соприкасающиеся с грунтом, по холодной мастике.

Выполненные проектные решения на плане согласованы ТОО «Караганды Су».

Пересечение канализационного коллектора Ø1000 мм на ПК23+61.01

Рабочий проект выполнен согласно технических условий от 26 сентября 2018 года № 09/01/2605, от 26 ноября 2019 года № 09/2590 выданных ТОО «Караганды Су».

Рабочим проектом предусмотрено устройство тоннеля для защиты существующего канализационного коллектора Ø1000 мм при пересечении с проектируемой железной дорогой.

Днище – монолитный бетон из класса В15, F50 толщиной 300 мм, армированный арматурами Ø8 мм класса А-I, Ø8 мм класса А-III, Ø12 мм класса А-III ГОСТ34028-2016 по щебеночной подготовке толщиной 300 мм и песчаной толщиной 100 мм.

Согласно инженерно-геологического отчета основанием днища тоннеля служит суглинок твердый, песок и глина.

Стены - бетонные блоки ФБС ГОСТ 13579-78;

Монолитные пояса МП1, МП2 - из бетона класса В15, F50 толщиной МП1-300 мм, МП2-400 мм, армированные арматурами Ø6 мм класса А-I, Ø10 мм класса А-III ГОСТ 34028-2016.

Перекрытие – плита железобетонная П28-15а по серии 3.006.1-2.87, выпуск1.

Предусмотрена обмазочная гидроизоляция горячим битумом БН 70/30 ГОСТ 6617-76 по холодной мастике всех поверхностей защитного тоннеля, соприкасающихся с грунтом.

Выполненные проектные решения на плане согласованы ТОО «Караганды Су».

Пересечение канализационного коллектора №10 на ПК21+14.42

Рабочий проект выполнен согласно технических условий от 26 сентября 2018 года №09/01/2605, от 26 ноября 2019 года № 09/2590 выданных ТОО «Караганды Су».

Рабочим проектом предусмотрено устройство тоннеля для защиты существующего канализационного коллектора Ø1500 мм при пересечении с проектируемой железной дорогой.

Днище – монолитный бетон из класса В15, F50 толщиной 300 мм, армированный арматурами Ø8 мм класса А-I, Ø8 мм класса А-III, Ø12 мм класса А-III ГОСТ34028-2016 по щебеночной подготовке толщиной 300 мм и песчаной толщиной 100 мм.

Согласно инженерно-геологического отчета основанием днища тоннеля служит глина.

Стены - бетонные блоки ФБС ГОСТ 13579-78.

Монолитные пояса МП1, МП2 - из бетона класса В15, F50 толщиной МП1-300 мм, МП2-400 мм, армированные арматурами Ø6 мм класса А-I, Ø10 мм класса А-III ГОСТ34028-2016.

Перекрытие – плита железобетонная П28-15а по серии 3.006.1-2.87, выпуск1.

Предусмотрена обмазочная гидроизоляция горячим битумом БН 70/30 ГОСТ 6617-76 по холодной мастике всех поверхностей защитного тоннеля, соприкасающихся с грунтом.

Выполненные проектные решения на плане согласованы ТОО «Караганды Су».

Фундамент КТПН-160кВА-6/0,4 кВ №4 на ПК14+75,91

При установке КТПН №4 после переноса на новом месте предусмотрено устройство фундамента и ограждения.

Фундаментом для КТПН-160кВА-6/0,4кВ №4 служат фундаментные блоки ФБС по ГОСТ 13579-2012.

Под фундаментом выполнена щебеночная подготовка толщиной 150 мм.

Проектом предусмотрено ограждение площадки КТПН высотой 2,0 м из сетки рабица ГОСТ 5336-80 по металлическим уголкам 50х5 мм ГОСТ 8509-93, стойки железобетонные по серии 3.017-3 в.1. Фундаменты под стойки предусмотрены из бетона класса В7,5 и устанавливается в сверленные котлованы размером 400х400 мм и глубиной 1 м.

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Антикоррозийная защита стальных конструкций и выступающие из бетона части закладных деталей после сварочных работ очищаются от пыли, грязи и окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазывается горячим битумом за два раза.

Переустройство сетей связи

Предусмотрена защита существующих сетей связи на переходе под проектируемым ж/д путем – 9-ти каналов проложенных в а/ц трубах Ø100 мм путем перекрытия ж/б плитами уложенными на фундаментные блоки.

Перекрытие - разгрузочные плиты марки ПД 3-23 по типовой серии 3.503-17. Стены - блоки фундаментные ФБС по ГОСТ 13579-78 по пропитанному битумом щебеночному основанию толщиной 150 мм.

6.2.5 Инженерные сети

Наружные сети водоснабжения и канализации

Переход магистральной водопроводной трубы ПУ «Энергоуголь» Ø530 мм на ПК5+44.75

Рабочий проект выполнен на основании п.13.9 задания на проектирование и согласно письма ТОО «Караганды Су» от 30 мая 2018 года № 30-05/18 и ТУ ТОО «Караганды Су» от 26 ноября 2019 года № 09/2590.

Предусмотрена защита существующей магистральной стальной трубы Ø530 мм в месте перехода через проектируемую железную дорогу.

Футляр принят из стальной электросварной трубы Ø720х10 мм ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» изоляции.

Колодцы водопроводные контрольные предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84 Альбом 4 и приняты с задвижками.

В рабочем проекте в 5 метрах от стенки защитного футляра основной существующей магистральной трубы Ø530 мм запроектирована резервная линия в защитном футляре.

Трубопровод принят из стальной электросварной трубы Ø530х10 мм ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» изоляции.

Футляр принят из стальной электросварной трубы Ø720х10 мм ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» изоляции.

Колодцы водопроводные поворотные приняты из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84 Альбом 2.

Выполненные проектные решения на плане согласованы представителем ПУ «Энергоуголь» 28.06.2019 года.

Пересечение канализационного коллектора № 10 на ПК4+08.23

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и технических условии № 09/1498 от 13 июня 2018 года, № 09/2590 от 26 ноября 2019 года выданных ТОО «Караганды Су».

В рабочем проекте предусмотрено: защита существующего канализационного коллектора Ø1000 мм из стеклопластика в тоннеле и предусмотрена резервная линия из железобетонной трубы Ø1000 мм в защитном тоннеле.

Защитный тоннель предусмотрен из блоков по ГОСТ 13479-78, плит по серии 3.006.1-2.87 и бетона класса В15, F50.

Колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84.

Выполненные проектные решения на плане согласованы представителем ТОО «Караганды Су».

Переход водопроводной трубы Ø800 мм магистрального водовода №22 на ПК 5+25.92

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и технических условий № 09/1498 от 13 июня 2018года, № 09/2590 от 26 ноября 2019 года выданных ТОО «Караганды Су».

Рабочим проектом предусмотрен переход водопроводной полиэтиленовой трубы Ø800 мм магистрального водовода №22 через проектируемую железную дорогу в защитном футляре.

Футляр принят из стальной электросварной трубы Ø1020×10 мм ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» изоляции.

Выполненные проектные решения на плане согласованы ТОО «Караганды Су».

Пересечение магистрального водовода № 21 на ПК10+57.59

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и согласно технических условий № 09/1498 от 13 июня 2018 года, № 09/2590 от 26 ноября, выданных ТОО «Караганды Су».

Рабочим проектом предусмотрена защита существующей водопроводной полиэтиленовой трубы Ø800 мм, водовода № 21 в месте перехода через проектируемую железную дорогу.

Футляр принят из стальной электросварной трубы Ø1020×10 мм ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» изоляции.

Протяженность защитного футляра Ø1020×10 мм – 30 метров.

Выполненные проектные решения на плане согласованы ТОО «Караганды Су».

Пересечение канализационной трубы Ø250 мм ИП «Дараган Д.В.» на ПК15+18.68

Рабочий проект выполнен на основания задания на проектирование и технических условий №1 ИП «Дараган Д.В.» от 28 января 2020 года.

Рабочим проектом предусмотрена защита существующего канализационного коллектора Ø250 мм.

Футляр предусмотрен из хризотилцементных безнапорных труб Ø400 мм марки БНТ 400-5000 ГОСТ 31416-2009. Протяженность защитного футляра – 20 м.

Выполненные проектные решения на плане согласованы эксплуатирующей организацией – ИП «Дараган Д.В.».

Пересечение канализационного коллектора Ø630 мм на ПК21+25.35

Рабочий проект выполнен согласно технических условий от 28 сентября 2018 года № 22/2376, от 24 апреля 2020 года № 26/0966 выданных ТОО «Теплотранзит Караганды».

Рабочим проектом предусмотрена защита существующего канализационного коллектора Ø630 мм в месте перехода проектируемой железной дороги.

Футляр предусмотрен из стальной электросварной трубы Ø1020×10 мм ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» изоляции. Протяженность защитного футляра – 16 м.

Выполненные проектные решения на плане согласованы ПТО ТОО «Теплотранзит Караганды» 12 июня 2019 года.

Наружное электроосвещение

Электроснабжение двух проектируемых ящиков управления освещения (ЯУО) сетей электроосвещения стрелочных переводов, переездов, обгонного пути, фронта погрузки-выгрузки предусмотрено от РУ-0,4 кВ существующих КТПН-160 кВА- 6/0,4 кВ № 4 и КТП-10/0,4 кВ № 2 по техническим условиям:

ИП «Дараган Д.В.» от 15 ноября 2020 года № 1 (КТПН-160 кВА- 6/0,4 кВ № 4);

ТОО «АЭРЭС» от 08 января 2020 года № 6/20 (КТП-10/0,4 кВ № 2).

При подключениях ЯУО в РУ-0,4 кВ КТПН-160 кВА- 6/0,4 кВ и КТП-10/0,4 кВ № 2 предусмотрена установка дополнительных автоматических выключателей и приборов учета.

Электроосвещение выполнено светодиодными светильниками 140 Вт установленными на кронштейнах металлических фланцевых конических граненых опор высотой 10,0 м. Нормируемая освещённость принята 10 лк.

Подключение опор освещения от ящиков управления освещением предусмотрено по групповым КЛ-0,4кВ кабелями марки ВБбШВ расчетного сечения способом "заход-выход" с применением ответвительных зажимов. Зарядка светильников предусмотрена трехжильными кабелями марки ВВГ.

Опоры освещения установлены на закладные детали фундаментных блоков.

Прокладка КЛ-0,4 кВ предусмотрена по типовым проектным решениям ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект» серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях». Глубина прокладки кабеля не менее - 0,7 м от планировочной отметки; и не менее - 1,0 м на переходе под проектируемым ж/д путем. Переходы предусмотрено выполнить с прокладкой кабелей в защитных трубах.

Общая протяженность трассы КЛ-0,4 кВ сетей электроосвещения – 2,73 км.

Расчетная мощность – 4,06 кВт.

Категория надежности электроснабжения – III.

Количество опор освещения с однорожковыми кронштейнами – 29 шт.

Переустройство сетей электроснабжения и электроосвещения

Перенос КТПН-160 кВА-6/0,4кВ № 4 на ПК14+75,91

Проектирование выполнено в соответствии требований технических условий ИП «Дараган Д.В.» на электроснабжение устройств освещения от 15 ноября 2020 года № 1.

Рабочим проектом предусмотрены:

демонтаж и установка на новом месте КТПН-160 кВА-6/0,4 кВ № 4 для выноса с участка строительства ж/д пути;

прокладка питающей КЛ-6 кВ для подключения КТПН № 4 установленной на новом месте;

демонтаж ж/б опор (5 шт.) и проводов участка существующей сети наружного электроосвещения складов подключенной от РУ-0,4 кВ КТПН № 4 для выноса с участка строительства ж/д пути;

монтаж участка сети наружного электроосвещения складов с подключением по КЛ-0,4 кВ проложенной в траншее от существующего ящика управления освещением КТПН № 4.

При установке КТПН № 4 на новом месте предусмотрено устройство контура заземления, фундамента и ограждения.

На питающей КЛ-6 кВ протяженностью 30 м к прокладке в траншее по типовым проектным решениям ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект» серии А5-92 принят кабель марки АА-ШвУ-10-3х70 (по аналогии с существующим) с установкой соединительной муфты и концевой муфты на вводе ВН КТПН № 4.

Электроосвещение выполнено светодиодными светильниками 140 Вт установленными на кронштейнах металлических фланцевых конических граненых опор высотой 8,0 м. Нормируемая освещённость принята 10 лк.

Количество опор освещения с двумя кронштейнами – 3 шт.

Общая протяженность трассы КЛ-0,4 кВ сетей электроосвещения – 0,1 км.

Подключение опор освещения от существующего ящика управления освещением предусмотрено по КЛ-0,4 кВ с прокладкой в траншее по типовым проектным решениям ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект» серии А5-92 кабелем марки ВБбШВ расчетного сечения способом "заход-выход" с применением ответвительных зажимов. Зарядка светильников предусмотрена трехжильными кабелями марки ВВГ.

Опоры освещения установлены на закладные детали фундаментных блоков.

Управление наружным освещением - от существующего ящика управления освещением, установленного в КТПН № 4.

Переходы двух КЛ-6 кВ под ж/д путями на ПК5+05,15

Проектирование выполнено в соответствии требований технических условий ТОО «ГРАДИЗ» по защите двух существующих кабельных линий 6 кВ под железнодорожным путем (фидеры № 24, № 28 от ПС «Зеленая» к РУ-6 кВ ТОО «ГРАДИЗ») от 14 мая 2020 года №1.

Переходы двух КЛ-6 кВ под проектируемым ж/д путем выполнены в коробах из двух стальных швеллеров, проложенных в траншее на глубине 1,0 м от планировочной отметки.

К прокладке приняты кабели 6 кВ марки АСБ-3х120 (по аналогии с существующими) с установкой соединительных муфт.

Переустройство ВЛ-10 кВ на ПК16+81,64

Проектирование выполнено в соответствии требований технических условий ТОО «Реал Real» на пересечение проектируемой железной дороги с ВЛ-10 кВ (фидер № 14 ПС «Пригородная» – ТОО «Евротехсервис») от 05 марта 2020 года № 38.

Рабочим проектом предусмотрены:

демонтаж опор и проводов участка существующей ВЛ-10 кВ между опорами № 7 и № 8 и участка существующей КЛ-10 кВ подключенной к опоре № 8;

монтаж перехода ВЛ-10 кВ с проектируемым ж/д путем с установкой на новом месте двух анкерно-угловых опор типа УА 10-1;

прокладка и подключение КЛ-10 кВ.

К подвеске на ВЛ-10 кВ (по аналогии с существующим) принят сталеалюминевый провод марки АС-70/11 по ГОСТ 839-80*. Расчетные климатические параметры приняты повторяемостью один раз в 10 лет.

На ВЛ-10 кВ линейная, сцепная и соединительная арматура предусмотрена стандартная.

Заземление опор ВЛ-10 кВ предусмотрено по типовому проекту 3602тм.

К прокладке в траншее по типовым проектным решениям ВНИПИ «Тяжпром-электропроект» серии А5-92 принят кабель марки ААШвУ-10-3х70 (по аналогии с существующим) с установкой соединительной муфты и концевой муфты на новой опоре ВЛ-10 кВ с разъединителем РЛНД-10.

Переустройство КЛ-10 кВ на ПК18+10,94

Проектирование выполнено в соответствии требований технических условий ТОО «АЭРЭС» на переустройство трех существующих КЛ-10 кВ (с диспетчерским наименованием "РП4-в1", "РП4-в2", "РП4-в3") от 08 января 2020 года № 7/20.

Рабочим проектом предусмотрено устройство под проектируемым ж/д путем переходов трех существующих КЛ-10 кВ.

Прокладка кабелей под проектируемым ж/д путем предусмотрена в трубах ПНД Ø110 мм проложенных в траншее на глубине 1,0 м от планировочной отметки.

К прокладке приняты кабели 10 кВ марки ААШв -3х70 (по аналогии с существующими) с установкой соединительных муфт.

Пересечение линии 0,4 кВ на ПК20+35,76

Рабочим проектом предусмотрено устройство под проектируемым ж/д путем переходов трех существующих КЛ-0,4 кВ в соответствии требований технических условий:

ТОО «SEDA» на пересечение проектируемого железнодорожного пути с двумя КЛ-0,4 кВ от 11 мая 2020 года № 25;

ЭСТОП АО «Аэропорт «Сары-Арка» на пересечение проектируемого железнодорожного пути с одной КЛ-0,4 кВ от 06 мая 2020 года № 20/1.

Переходы КЛ-0,4 кВ под проектируемым ж/д путем выполнены в коробах из двух стальных швеллеров, проложенных в траншее на глубине 1,0 м от планировочной отметки по существующей трассе КЛ.

Пересечение линии 10 кВ на ПК19+03,27

Проектирование выполнено в соответствии требований технических условий ТОО «АЭРЭС» на переустройство участков двух КЛ-10 кВ (от КТП-10/0,4 кВ, № 2 до РП № 6) от 12 января 2020 года № 20/20.

Переходы КЛ-10 кВ под проектируемым ж/д путем выполнены в коробах из двух стальных швеллеров, проложенных в траншее на глубине 1,0 м от планировочной отметки по существующей трассе КЛ.

Пересечение линии 6 кВ на ПК20+89,85

Проектирование выполнено в соответствии требований технических условий Карагандинского филиала ТОО «Гелиос» на пересечение проектируемого ж/д пути с КЛ-6 кВ (с диспетчерским наименованием ПС "Насосная станция 5а", КТПН-250кВА Нефтебаза "Порт") от 06 мая 2020 года № 1-10/976.

Переход КЛ-6 кВ под проектируемым ж/д путем выполнен в коробе из двух стальных швеллеров, проложенном в траншее на глубине 1,0 м от планировочной отметки по существующей трассе КЛ.

Пересечение линии 10 кВ на ПК20+74,98

Проектирование выполнено в соответствии требований технических условий ТОО «САЙБЕР» на пересечение проектируемого ж/д пути с КЛ-10 кВ «РП-10 кВ, ячейка № 4, ТОО «АЭРЭС» - фидер нефтебазы ТОО «САЙБЕР» от 11 мая 2020 года № 29.

Переход КЛ-10 кВ под проектируемым ж/д путем выполнен в коробе из двух стальных швеллеров, проложенном в траншее на глубине 1,0 м от планировочной отметки по существующей трассе КЛ.

Переустройство сетей связи

По техническим условиям Карагандинского ТУМС «Центральной РДТ – филиала АО «Казахтелеком» от 13 мая 2020 года № 5-059-20/Л для переноса существующего оптоволоконного кабеля с воздушного на подземное исполнение на переходе под проектируемым ж/д путем рабочим проектом предусмотрено строительство одноотверстной кабельной канализации с установкой сборных железобетонных колодцев типоразмера ККС-1. Существующий участок воздушной линии связи (ВЛС), переустраивается в проектируемую кабельную канализацию с установкой в колодцах ККС-1 соединительных муфт кабеля связи ОКЛ-П-8.

Проектируемая кабельная канализация протяженностью 49 м выполнена из труб ПНД Ø63 мм, переход под проектируемым ж/д путем выполнен в футляре из стальной трубы Ø100 мм. Колодцы ККС-1 предусмотрено оборудовать люками, консолями и кронштейнами для прокладки кабеля связи.

Существующие концевые анкерные опоры воздушной линии связи с деревянными стойками и подкосом предусмотрено укрепить установкой ж/б приставок. Спуски кабелей с опор ВЛС в колодцы ККС-1 проложены в трубах ПНД Ø40 мм.

По техническим условиям Карагандинского ТУМС «Центральной РДТ – филиала АО «Казахтелеком» от 13 мая 2020 года №5-058-20/Л рабочим проектом предусмотрена защита существующих сетей связи на переходе под проектируемым ж/д путем – 9-ти каналов проложенных в а/ц трубах Ø100 мм путем перекрытия ж/б плитами уложенными на фундаментные блоки.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (далее - раздел «ОВОС») разработан ТОО «Экоэксперт» (ГЛ № 02092Р от 24 мая 2019 года).

На период строительства имеется 16 неорганизованных источников выбросов, в том числе: замена основания (ист. № 6001), устройство насыпи (ист. № 6002), устройство балластной призмы (ист. № 6003), устройство геосинтетического слоя (ист. № 6004), рельсорезный станок (ист. № 6005), рельсосверлильный станок (ист. № 6006), обработка горячим битумом (ист. № 6007), сварочные работы (ист. № 6008), нанесение лакокрасочных материалов (ист. № 6009), использование штукатурных смесей (ист. № 6010), использование асфальтобетонных смесей (ист. № 6011), электростанция дизельная (ист. № 6012), компрессорная установка (ист. № 6013), заправка спецтехники (ист. № 6014), транспортировка материалов (ист. № 6015), ДВС передвижных источников (ист. № 6016).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания передвижных источников на период строительства не подлежат нормированию (п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан).

Согласно результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, превышении ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе жилой зоны в период строительства не выявлено. Расчет выполнен с учетом фоновых концентрации загрязняющих веществ согласно справке РГП на ПХВ «Казгидромет» по Карагандинской области от 31 января 2020 года № 27-01-06/102).

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 5

Наименование вещества	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ	
	г/с	т/год
Период строительства: июль – декабрь 2020 года		
Железо (II, III) оксиды	0,00626	0,01039
Марганец и его соединения	0,00073	0,0012
Азота (IV) диоксид	0,068014	1,38490058
Азот (II) оксид	0,0508	1,6036
Углерод	0,0069	0,2078
Сера диоксид	0,0144	0,4188
Сероводород	0,000013	0,000014
Углерод оксид	0,466339	3,3022429
Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0,97384	0,00187
Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0,35992	0,00069
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,03598	0,00007
Бензол	0,0331	0,00006
Диметилбензол (Ксилол)	0,037853	0,066748
Винилбензол	0,000863	0,000002
Метилбензол	0,03295	0,000343
Бенз/а/пирен	0,00000017	0,0000009
Бутилацетат	0,00033	0,000055
Проп-2-ен-1-аль	0,00156	0,0493
Формальдегид	0,00156	0,0493
Пропан-2-он	0,00072	0,00012

Уксусная кислота	0,00026	0,00206
Бензин	0,0722	0,379
Уайт-спирит	0,00687	0,002895
Алканы C_{12-19}	0,06191	0,50804
Взвешенные частицы	0,04392	0,00362
Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 в %: более 70	0,00000011	0,000000005
Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 в %: 70-20	1,25877	3,38043
Всего в 2020 году:	3,53606228	11,373551385
Период строительства: январь – июнь 2021 года		
Железо (II, III) оксиды	0,00626	0,01039
Марганец и его соединения	0,00073	0,0012
Азота (IV) диоксид	0,068014	1,38490058
Азот (II) оксид	0,0508	1,6036
Углерод	0,0069	0,2078
Сера диоксид	0,0144	0,4188
Сероводород	0,000013	0,000014
Углерод оксид	0,466339	3,3022429
Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0,97384	0,00187
Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0,35992	0,00069
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,03598	0,00007
Бензол	0,0331	0,00006
Диметилбензол (Ксилол)	0,037853	0,066748
Винилбензол	0,000863	0,000002
Метилбензол	0,03295	0,000343
Бенз/а/пирен	0,00000017	0,0000009
Бутилацетат	0,00033	0,000055
Проп-2-ен-1-аль	0,00156	0,0493
Формальдегид	0,00156	0,0493
Пропан-2-он	0,00072	0,00012
Уксусная кислота	0,00026	0,00206
Бензин	0,0722	0,379
Уайт-спирит	0,00687	0,002895
Алканы C_{12-19}	0,06191	0,50804
Взвешенные частицы	0,04392	0,00362
Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 в %: более 70	0,00000011	0,000000005
Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 в %: 70-20	1,25877	3,38043
Всего в 2021 году:	3,53606228	11,373551385

На период эксплуатации проектируемого объекта стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Участок намечаемого строительства расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. В период строительства сточные воды пункта мойки колес используются повторно после предварительной очистки. Образованный при очистке сточной воды осадок (шлам) собирается в шламоприемный кювет и сдается специализированной организации.

Разведка и добыча полезных ископаемых рабочим проектом не предусматривается, нерудные строительные материалы привозные по договорам.

Образуемые в период строительства отходы производства и потребления временно хранятся в соответствующих контейнерах и местах до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, и удалению отходов, не

подлежащих переработке или утилизации. На период эксплуатации образование отходов отсутствует.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства: июль – декабрь 2020 года			
Всего	1,63823	0	1,63823
в т.ч. отходов производства	0,43823	0	0,43823
отходов потребления	1,2	0	1,2
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,0176422	0	0,0176422
Осадок (шлам) пункта мойки колес (AD060)	0,41	0	0,41
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	1,2	0	1,2
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,01059	0	0,01059
Период строительства: январь – июнь 2021 года			
Всего	1,63823	0	1,63823
в т.ч. отходов производства	0,43823	0	0,43823
отходов потребления	1,2	0	1,2
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,0176422	0	0,0176422
Осадок (шлам) пункта мойки колес (AD060)	0,41	0	0,41
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	1,2	0	1,2
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,01059	0	0,01059

На участке намечаемого строительства плодородный слой почвы отсутствует.

На земельном участке для строительства подъездного железнодорожного пути зеленые насаждения (деревья, кустарники) отсутствуют (письмо заместителя акима района имени Казыбек би города Караганды от 12 мая 2020 года № ЮЛ-0-67).

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

Рабочим проектом предусмотрено строительство подъездного железнодорожного пути. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 765 метров. Санитарно–защитная зона для проектируемого железнодорожного пути установлена на основании п.9 приложения 2 СП от 20 марта 2015 года №237 и составляет 100 метров от крайнего железнодорожного полотна. Захоронения животных, павших от сибирской язвы на проектируемом

участке, отсутствуют, согласно письма РГУ «Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг района имени Казыбек-би города Караганды ДККБТУ КККБТУ МЗ РК» от 5 мая 2020 года № 21-33-25-5-41/1388.

На период строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия для работающих. Предусмотрено обеспечение привозной питьевой водой. Предусмотрена установка временных бытовых помещений: гардеробные, душевые, умывальные, помещения для приема пищи, помещения для обогрева и отдыха. Установлен биотуалет, по мере накопления сброс вывозится специализированным автотранспортом. В бытовых помещениях оборудуются аптечки скорой помощи.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан с учетом следующих требований:

максимальной механизации работ;

соблюдения техники безопасности и охраны окружающей среды, производственной санитарии при производстве работ;

строгого соблюдения технологии производства работ.

Работы должны выполняться согласно проекту производства работ (ППР).

Производство работ

Работы выполняются в следующей последовательности:

Подготовительные период:

создание геодезической основы;

вертикальная планировка площадки;

устройство временных автодорог;

размещение временных зданий и сооружений;

защита и переустройство коммуникаций.

Основной период:

земляные работы;

верхнее строение пути;

устройство переездов.

Заключительный период

рекультивация земель.

Техника безопасности в строительстве

Работы следует выполнять в соответствии с СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ПТЭ промышленного ж/д транспорта, инструкцией по сигнализации на железных дорогах РК и стандартами предприятий и других нормативных документов.

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена на основании СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 12 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

6.6 Сметная документация

Согласно задания на проектирования, рабочий проект представлен на проведение государственной экспертизы без сметной документации.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Примыкание подъездного пути ТОО «Альфарух» по станции Майкудук г. Караганда» (без сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Пути железнодорожные

1. Представлена справка о годовом грузообороте согласно п. 5.1.1 СП РК 3.03-122-2013.

2. Представлена акт выбора места примыкания для проектирования и строительства железнодорожного пути.

3. Согласно п. 5 технических условий №ЦУДИ/81-И от 16 января 2019 года, выданного АО «НК «Қазақстан темір жолы» предоставлена согласование рабочего проекта от АО «НК «Қазақстан темір жолы».

4. Указана уровень ответственности объекта (пп. 9, 10 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №165).

5. В пояснительной записке откорректирована категория подъездного пути согласно таблице №1 СП РК 3.03-122-2013. В остальных разделах пояснительной записки откорректированы ссылки на все нормативные документы на действующие.

6. В пояснительной записке в таблице 5.1 «Основные технические показатели» и в таблице 5.2 «Основные технические параметры» откорректирована категория проектируемых путей согласно таблицы 1 СП РК 3.03-122-2013.

7. Пояснительная записка дополнена подробным описанием разгрузочного района.

8. На чертежах ПЖ альбом 01/2019-1-ПЖ указано наименование ген проектировщика.

9. В альбоме 01/2019-1-ПЖ на чертежах поперечных профилей откорректированы показатели площадей заменяемого грунта, указать объемы выемки.

10. Представлено обоснование на объемы заменяемого грунта (скальника). Представлена попикетная ведомость объемов заменяемого грунта на ПК0-ПК8+00.

11. В попикетных ведомостях объемов работ в примечаниях объемы указаны в м³.

12. Пояснительная записка дополнена описанием проектных решении по проектируемым переездам, конструктивных решений по инженерным сетям, конструктивных решении по проектируемому водоотводному лотку и указаны ГОСТы на материалы.

13. На чертежах альбома 02/2019-ПЖ и в сводном спецификации 02/2019- 2-СС1 заменены ссылки на отмененную ГОСТ 7394-85.

14. На листе 2 чертеж 02/2019-2ПЖ-ВМ в сводной ведомости объемов работ исключена установка противоугонов при железобетонных шпалах.

15. В сводной ведомости объемов работ представлены обоснование на объемы по земляным работам, объемы снятия заменяемого грунта и щебеночного балласта.

Конструктивные решения

16. Альбомы по конструктивным решениям (в том5 КЖ № 1, № 2, № 3) объединены в один альбом и выполнена нумерация последовательно пикетам.

17. Откорректированы общие данные: устройство тоннеля (саркофага) над существующим коллектором Ø1200 мм предусмотрено выполнить открытым способом и без замены трубопровода.

18. Представлены технические условия и согласования проектных решений от ведомственных владельцев сетей водоснабжения и канализации ИП «Дараган Д.В.».

19. Откорректирован п.13 в задании на проектирование, указаны пикеты в соответствие с пикетами на выполненных проектных решениях.

20. Откорректированы проектные решения, приведены в соответствие с перечнем пересекаемых сетей водоснабжения и канализации в пункте №13 задания на проектирование.

Наружные сети водопровода и канализации

21. Представлена топографическую съемку проектируемого участка местности с указанием всех существующих инженерных сетей ВК в разделе инженерные изыскания.

22. Представлены обновленные технические условия № 09/2590 ТОО «Караганды Су» от 26.11.2019 года и письмо ТОО «Теплотранзит Караганды».

23. В раздел приложенния к ОПЗ рабочего проекта приложено: письмо дополнение № 30-05/18 от 30 мая 2018 года и № 33 от 11 сентября 2018 года и № 09-2590 ТОО «Караганды Су» от 26 ноября 2019 года.

24. Исключены из рабочего проекта проектируемые канализационные коллекторы Ø600 мм в две нитки из п/э трубопроводов (заказчик: ГУ «Отдел строительства города Караганды») в связи с тем, что эти проектные решения будут проходить экспертизу отдельным проектом.

25. Представлены обновленные технические условия № 09/2590 ТОО «Караганды Су» от 26 ноября 2019 года по канализационному коллектору Ø 1000 мм из ж/бетонной трубы в районе ИП «Дараган Д.В.».

26. Альбомы КМ (4 пересечения) объединены в один альбом КМ и вложены в альбом НВК, нумерация листов сделана последовательно пикетов.

27. Представлены технические условия № 1 ИП «Дараган Д.В.» от 28 января 2020 года на пересечение канализационной трубы Ø250 мм ИП «Дараган» на ПК15+18.68.

28. Защитный футляр запроектирован из хризотилцементной трубы БНТ по ГОСТ 31416-2009.

Электротехнические решения

29. Представлены в составе исходно-разрешительной документации технические условия на пересечения проектируемых транспортных коммуникаций с существующими линейными сооружениями на протяжении трассы, выданные собственниками (Приложение 2 к приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года № 299).

30. Представлены в составе исходно-разрешительной документации технические условия на подключение потребителей к электрическим сетям - на электроснабжение устройств освещения собственников (эксплуатирующих организации) существующих КТП-6/0,4 кВ №4 и КТП-10/0,4 кВ №2.

31. Представлены переработанные в полном объеме по замечаниям альбомы чертежей со спецификациями оборудования, изделий и материалов:

ТОМ 7. 02/2019-ЭС. Наружное электроснабжение:

альбом 1. Размещение КЛ-6 кВ под ж/д путями на ПК5+05,15;

альбом 2. Перенос ВЛ-10 кВ на ПК16+81,64;

альбом 3. Перенос КТП 6/0,4 кВ на ПК14+75,91;

альбом 4. Размещение КЛ 10 кВ под ж/д пути №1 на ПК18+10,94;

альбом 5. Пересечение линии 0,4 кВ под ж/д на ПК20+35,76;

альбом 6. Пересечение линии 10 кВ под ж/д на ПК19+03,27;

альбом 7. Пересечение линии 6 кВ под ж/д на ПК20+89,85;

альбом 8. Пересечение линии 10 кВ под ж/д на ПК20+74,98;

ТОМ 8. 02/2019-ЭН. Наружное электроосвещение.

Наружные слаботочные сети

Переустройство сетей связи

32. Заменены технические условия Карагандинского ТУМС Центральной РДТ-филиал АО «Казахтелеком» на перенос оптоволоконного кабеля с воздушного на подземное исполнение и на демонтаж одной опоры от 10.2018 года №5-130-18/Л (действительны до 24 октября 2019 года). Представлены действующие технические условия на проектирование.

33. Заменены технические условия Карагандинского ТУМС Центральной РДТ-филиал АО «Казахтелеком» на укрепление сетей телекоммуникации на пересечении кабеля от 2018 года №5-070-18/Л (действительны до 22 июня 2019 года). Представлены действующие технические условия на проектирование.

34. Представлено письмо ТОО «Альфарух» о том что связь с дежурным по станции Майкудук осуществляется по действующему городскому телефону установленному на территории ТОО «Альфарух» от 04 декабря 2019 года № 58/2.

35. Представлено письмо ТОО «Альфарух» о том что кабель ВОЛС в районе стрелочного перевода №5 демонтирован от 29 апреля 2020 года № 79.

36. Представлен переработанный в полном объеме по замечаниям альбом чертежей со спецификацией оборудования, изделий и материалов в стадии «Рабочий проект» - ТОМ 02/2019-НСС. Системы связи. Разработка рабочего проекта на укрепление сетей телекоммуникаций на пересечение кабеля для строительства железнодорожного тупика в районе ХМК.

Оценка воздействия на окружающую среду

37. Представлен откорректированный раздел «ОВОС».

38. Представлены утвержденные заказчиком намечаемой деятельности исходные данные, принятые для расчета эмиссии в окружающую среду.

39. Представлено откорректированное Заявление об экологических последствиях по результатам корректировки и дополнения раздела «ОВОС».

40. Представлено письмо заместителя акима района имени Казыбек би города Караганды от 12 мая 2020 года № ЮЛ-0-67 – об отсутствии зеленых насаждении на земельном участке для строительства подъездного железнодорожного пути.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

41. Представлена ситуационная схема с нанесением проектируемого железнодорожного пути, границ и размеров санитарно-защитной зоны, расстояния до селитебной зоны, согласно п.9 СП от 20 марта 2015 года № 237.

42. Представлено письмо РГУ «Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг района имени Казыбек-би города Караганды ДККБТУ КККБТУ МЗ РК» от 5 мая 2020 года № 21-33-25-5-41/1388 об отсутствии на проектируемой территории захоронений животных, павших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, согласно п.6 СП от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

Проект организации строительства

43. Представлен откорректированный ПОС.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по обеспечению организации безопасного движения, применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный, технически сложный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237.

Основные технические показатели

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
Соединительный путь 02/2019-1-ПЖ				
1	Категория подъездного пути по СП РК 3.03-122-2013	-	III-п	III-п
2	Общая протяженность подъездного пути в том числе: путь №1 путь №2 путь №3	м	2976,13 2462,11 421 93,02	2976,13 2462,11 421 93,02
3	Ширина земляного полотна	м	5,8	5,8
4	Ширина балластной призмы	м	3,20	3,20
5	Тип рельса	-	Р-65 (с)	Р-65 (с)
6	Толщина балласта: щебень/песок	см	25/20	25/20
7	Количество шпал: на прямых на кривых	шт/км	1600 1840	1600 1840
8	Стрелочные переводы М1/9, Р65 с/г	компл.	5	5
9	Глухое пересечение марки М 2/9 Р65	компл.	1	1
Внутриплощадочные пути 02/2019-2-ПЖ				
10	Категория по СП РК 3.0.3-122-2013	-	III-п	III-п
11	Общая протяженность пути в том числе: погрузочно-разгрузочный путь № 1 погрузочно-разгрузочный путь № 2	м	480,21 243,47 236,74	480,21 243,47 236,74

12	Тип рельса	-	Р-65 (с)	Р-65 (с)
13	Тип шпал	-	железобетонные	
14	Количество шпал	шт/км	1600	1600
15	Род балласта	-	щебень	щебень
16	Толщина балластного слоя под шпалой	см	25	25
17	Нормативная продолжительность строительства	мес	12	12

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Примыкание подъездного пути ТОО «Альфарух» по станции Майкудук г. Караганда» (без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Соединительный путь 02/2019-1-ПЖ

категория подъездного пути по СП РК 3.03-122-2013 - III-п
общая протяженность подъездного пути - 2 976,13 м;
в том числе: путь № 1 - 2 462,11 м;
путь № 2 - 421 м;
путь № 3 - 93,02 м;
ширина земляного полотна - 5,8 м;
ширина балластной призмы - 3,20 м;
тип рельса - Р-65 (с);
толщина балласта: щебень/песок - 25/20 см;
количество шпал: на прямых - 1 600 шт/км;
на кривых - 1 840 шт/км;
стрелочные переводы М1/9, Р65 с/г - 5 компл.;
глухое пересечение марки М 2/9 Р65 - 1 компл;

Внутриплощадочные пути 02/2019-2-ПЖ

категория по СП РК 3.0.3-122-2013 - III-п;
общая протяженность пути - 480,21 м;
в том числе: погрузочно-разгрузочный путь № 1 - 243,47 м;
погрузочно-разгрузочный путь № 2 - 236,74 м;
тип рельса - Р-65 (с);
тип шпал - железобетонные;
количество шпал - 1600 шт/км;
род балласта - щебень;
толщина балластного слоя под шпалой - 25 см;
нормативная продолжительность строительства - 12 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Альфарух» в соответствии с условиями договора от 13 марта 2020 года № 01-0356.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды қаласы Майқұдық станциясы бойынша «Альфарух» ЖШС кіреберіс жолын жанастыру» (сметалық

құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

02/2019-1-ПЖ жалғастырушы жол

ҚР ҚЖ 3.03-122-2013 бойынша кіреберіс жол санаты	- III-п
кіреберіс жолдың жалпы ұзындығы	- 2 976,13 м;
соның ішінде: № 1 жол	- 2 462,11 м;
№ 2 жол	- 421 м;
№ 3 жол	- 93,02 м;
жер төсемінің ені	- 5,8 м;
балласт призмасының ені	- 3,20 м;
рельс типі	- Р-65 (с);
балласт қалыңдығы: қиыршықтас/құм	- 25/20 см;
шпал саны: түзу	- 1 600 дана/км;
қисық	- 1 840 дана/км;
М1/9, Р65 с/г бағыттамалық бұрма	- 5 жиынтық;
М 2/9 Р65 маркалы тікелей қиылыс	- 1 жиынтық;

02/2019-2-ПЖ алаңішілік жолдар

ҚР ҚЖ 3.0.3-122-2013 бойынша санаты	- III-п;
жолдың жалпы ұзындығы	- 480,21 м;
соның ішінде: № 1 жүк тиеу-жүк түсіру жолы	- 243,47 м;
№ 2 жүк тиеу-жүк түсіру жолы	- 236,74 м;
рельс типі	- Р-65 (с);
шпал типі	- темір-бетон;
шпал саны	- 1600 дана/км;
балласт түрі	- қиыршықтас;
шпал астындағы балласт қабатының қалыңдығы	- 25 см;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 12 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 13 наурыздағы № 01-0356 шарт талаптарына сәйкес «Альфарух» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

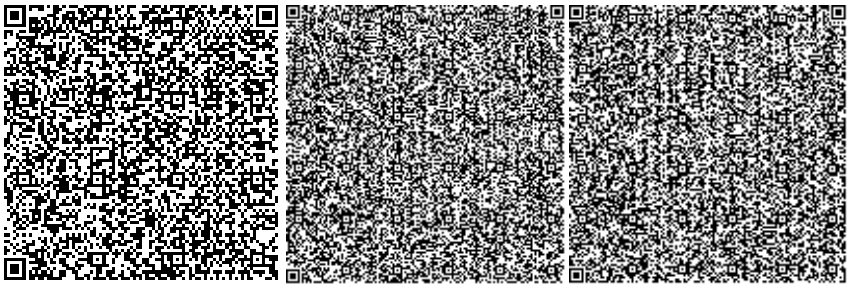
4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

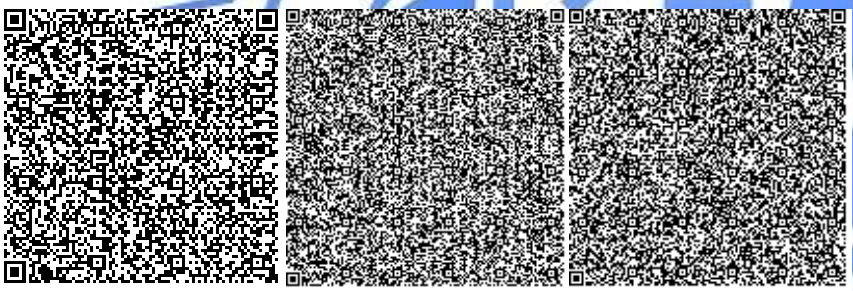
Чукпарова А.У.

Начальник отдела



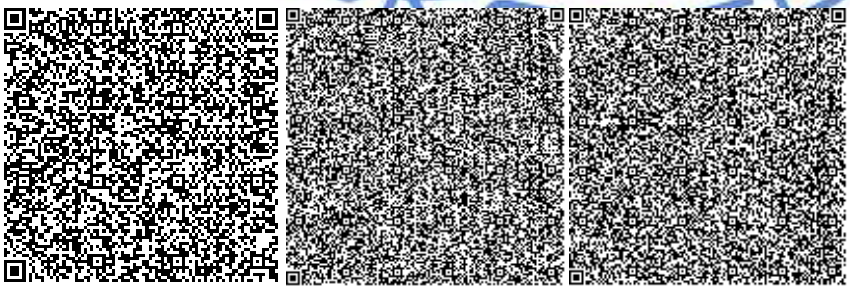
Асанова Г.З.

Начальник управления

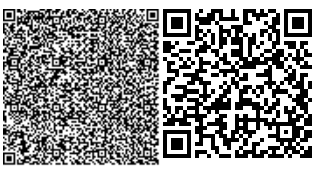


Баширов Р.К.

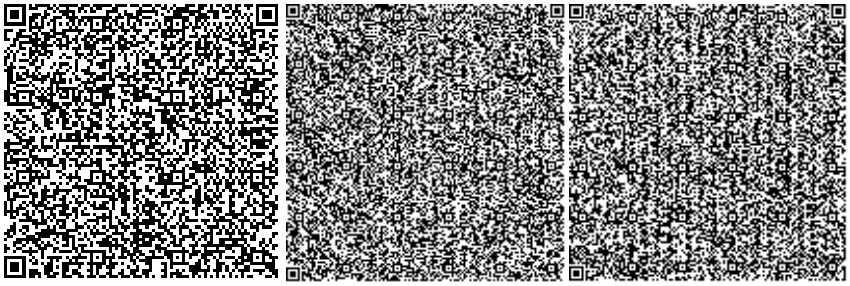
Начальник производственного отдела



Иманбаев С.Б.

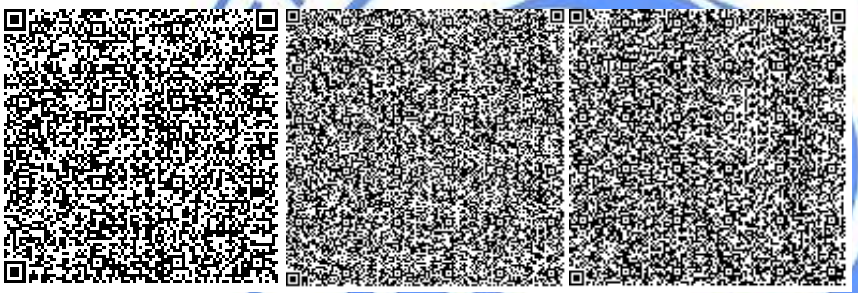


Начальник управления



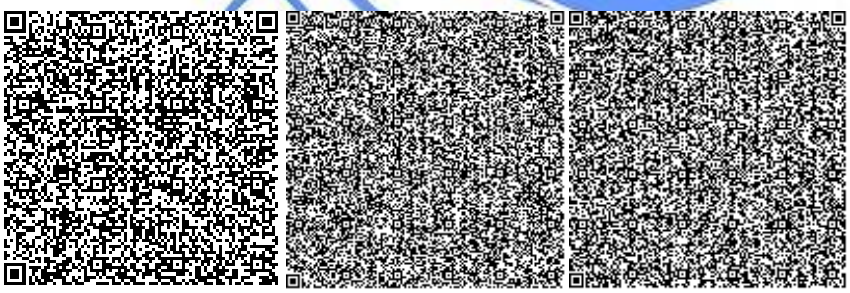
Хван К.А.

Советник генерального директора по техническим вопросам



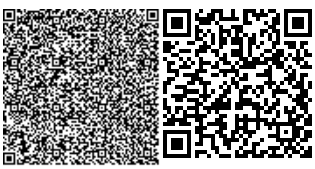
Жексенбай А.

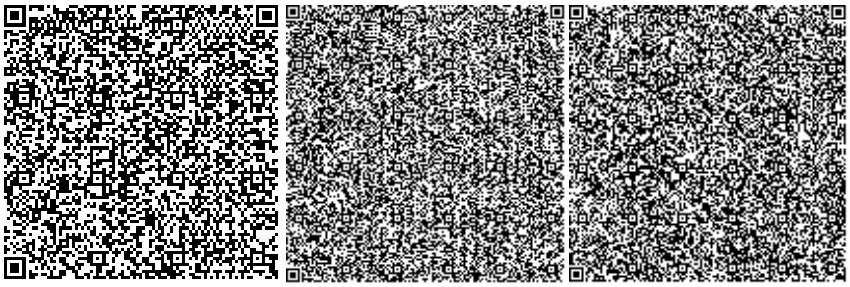
Заместитель генерального директора по производству



Кульмаханова Д.А.

Заместитель начальника отдела



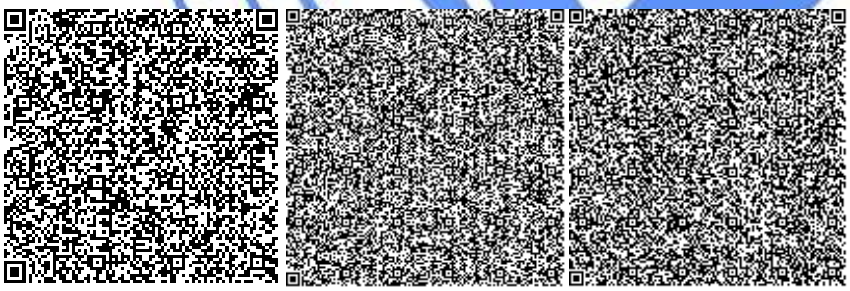


Тунгушбаев А.К.

Эксперт

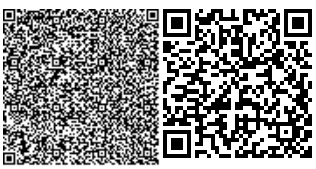
Ажнов С.В.

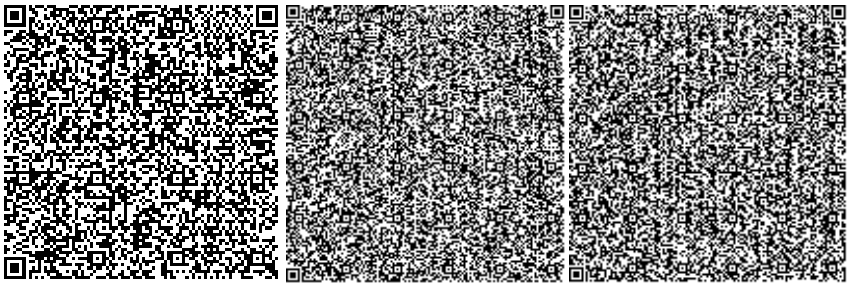
Эксперт



Сыздыков А.Х.

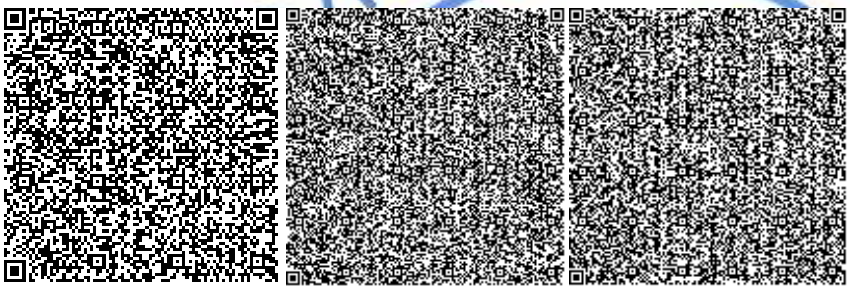
Эксперт





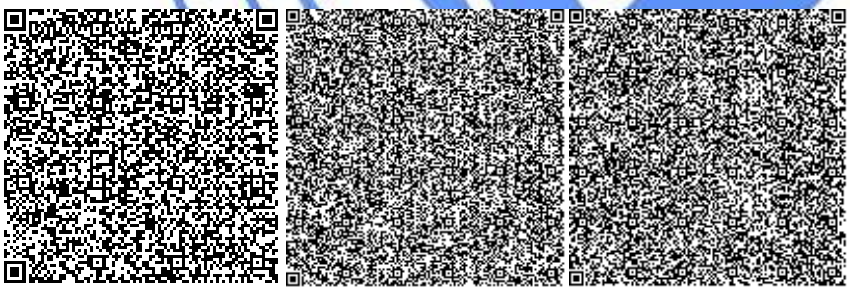
Искалиев А.Н.

Эксперт



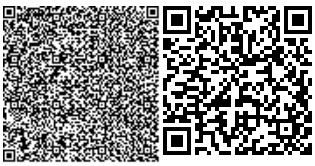
Тлегенов Ш.Т.

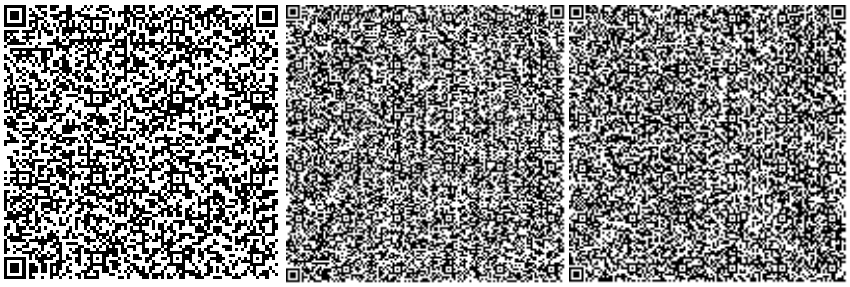
Руководитель экспертной группы



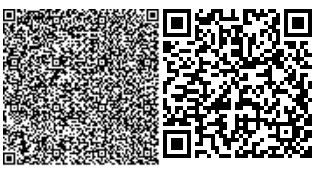
Шарипбаев Е.Д.

Главный специалист





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА



Номер: KZ34VDD00144199

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Альфарух" 100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Проспект Бухар Жырау, дом № 50А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 111140009180

Наименование производственного объекта: РП "Примыкание подъездного пути ТОО "Альфарух" по станции Майкудук г. Караганда" (без сметной документации)

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда ---

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 обосанованные 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 управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 21.05.2020 г.

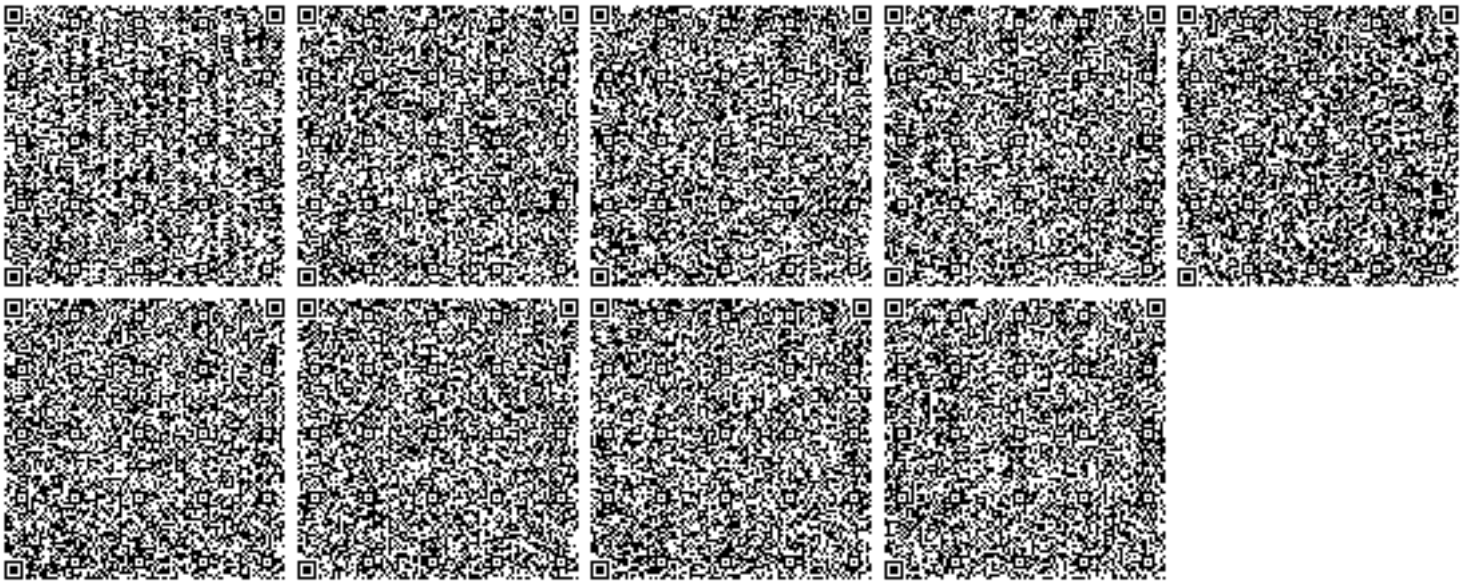
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	7.07212456	22.747102770
Примыкание подъездного пути ТОО "Альфарух" по станции Майкудук (период строительства: июль-декабрь 2020 года)	3.53606228	11.373551385
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	1.25877	3.38043
Сера диоксид	0.0144	0.4188
Сероводород (Дигидросульфид)	0.000013	0.000014
Проп-2-ен-1-аль	0.00156	0.0493
Пропан-2-он	0.00072	0.00012
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0.00000011	0.000000005
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.97384	0.00187
Углерод оксид	0.466339	3.3022429
Уксусная кислота	0.00026	0.00206
Формальдегид	0.00156	0.0493
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.35992	0.00069
Уайт-спирит	0.00687	0.002895
Углерод	0.0069	0.2078
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.03598	0.00007
Бенз/а/пирен	0.00000017	0.0000009
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.0722	0.379
Бензол	0.0331	0.00006
Азот (II) оксид	0.0508	1.6036
Азота (IV) диоксид	0.068014	1.38490058
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.06191	0.50804
Бутилацетат	0.00033	0.000055
Железо (II, III) оксиды	0.00626	0.01039
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00073	0.0012
Метилбензол	0.03295	0.000343
Взвешенные частицы	0.04392	0.00362
Винилбензол	0.000863	0.000002
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.037853	0.066748

Примыкание подъездного пути ТОО "Альфарух" по станции Майкудук (период строительства: январь-июнь 2021 года)	3.53606228	11.373551385
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	1.25877	3.38043
Сера диоксид	0.0144	0.4188
Сероводород (Дигидросульфид)	0.000013	0.000014
Проп-2-ен-1-аль	0.00156	0.0493
Пропан-2-он	0.00072	0.00012
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0.00000011	0.000000005
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.97384	0.00187
Углерод оксид	0.466339	3.3022429
Уксусная кислота	0.00026	0.00206
Формальдегид	0.00156	0.0493
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.35992	0.00069
Уайт-спирит	0.00687	0.002895
Углерод	0.0069	0.2078
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.03598	0.00007
Бенз/а/пирен	0.00000017	0.0000009
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.0722	0.379
Бензол	0.0331	0.00006
Азот (II) оксид	0.0508	1.6036
Азота (IV) диоксид	0.068014	1.38490058
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.06191	0.50804
Бутилацетат	0.00033	0.000055
Железо (II, III) оксиды	0.00626	0.01039
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00073	0.0012
Метилбензол	0.03295	0.000343
Взвешенные частицы	0.04392	0.00362
Винилбензол	0.000863	0.000002
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.037853	0.066748
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии