«Қарағанды қаласында «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» ЖШС аумағында жоғары эстакада орната отырып темір жол салу (ұзарту)»
жұмыс жобасы бойынша

16.11.2021 ж. № 01-0615/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Qaz Carbon» (Каз Карбон)» ЖШС
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПАВЛОДАРПРОМПРОЕКТ» ЖШС
Павлодар қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласында «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» ЖШС аумағында жоғары эстакада орната отырып темір жол салу (ұзарту)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0615/21 от 16.11.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство (удлинение) железнодорожного пути с устройством повышенной эстакады на территории ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» в г. Караганда»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)»
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПАВЛОДАРПРОМПРОЕКТ»
г.Павлодар

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство (удлинение) железнодорожного пути с устройством повышенной эстакады на территории ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» в г. Караганда»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство (удлинение) железнодорожного пути с устройством повышенной эстакады на территории ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» в г. Караганда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1450 от 08.09.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПАВЛОДАРПРОМПРОЕКТ» (государственная лицензия 15-ГСЛ № 000411 от 27 апреля 2020 г., I категория. г.Павлодар).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции (письмо заявка - заказчика № 1-1-1-8/2270 от 12.08.2021 г.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование б/н от 25.08.2021 г., утвержденное заказчиком;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 14169 от 15 мая 2019 года, изготовленный отделом города Караганды по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь участка – 1,3085 га. Кадастровый номер участка – 09-142-018-388;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 13392 от 07 марта 2019 года, изготовленный отделом города Караганды по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь участка – 0,4261 га. Кадастровый номер участка – 09-142-018-397;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 14150 от 14 мая 2019 года, изготовленный отделом города Караганды по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь участка – 0,1556 га. Кадастровый номер участка – 09-142-018-401;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 14164 от 15 мая 2019 года, изготовленный отделом города Караганды по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь участка – 0,1511 га. Кадастровый номер участка – 09-142-018-404;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 14168 от 15 мая 2019 года, изготовленный отделом города Караганды по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь участка – 1,0430 га. Кадастровый номер участка – 09-142-018-408;

земельно – кадастровый план земельного участка № 1073 от 10 февраля 2020 года, изготовленный отделом города Караганды по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь участка – 0,1295 га. Кадастровый номер участка – 09-142-018-447;

земельно – кадастровый план земельного участка № 1071 от 10 февраля 2020 года, изготовленный отделом города Караганды по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь участка – 0,7252 га. Кадастровый номер участка – 09-142-018-454;

земельно – кадастровый план земельного участка № 102 от 18 февраля 2020 года, изготовленный отделом города Караганды по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Общая площадь участка – 5,1127 га. Кадастровый номер участка – 09-142-018-449;

договор об аренде земельного участка № 59676 от 03.05.2019 г. между ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» и ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)»;

договор об аренде земельного участка № 59688 от 03.05.2019 г. между ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» и ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)»;

договор об аренде земельного участка № 59682 от 03.05.2019 г. между ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» и ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)»;

соглашение об изменении и дополнении договора № 62160 от 18.02.2020 г. между ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды» и ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ84VUA00400632 от 12.04.2021 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 11.12.2020 г., выполненная ТОО «Градостроительный кадастровый центр города Караганды» (государственная лицензия № 12000667 от 24.02.2012 года);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях: «Топографическая съемка масштаба 1:500 Карагандинская область, г.Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона», выполненный в 2021 году ТОО «Градостроительный кадастровый центр города Караганды» (государственная лицензия № 12000667 от 24.02.2012 года);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: РП «Строительство (удлинение) железнодорожного пути с устройством повышенной эстакады на территории ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)», выполненный в 2021 году ТОО «Geo Map Kazakhstan» (государственная лицензия № 16017641 от 16.11.2016 года);

эскизный проект, выполненный ТОО «ПАВЛОДАРПРОМПРОЕКТ» (государственная лицензия 15-ГСЛ № 000411 от 27 апреля 2020 г.);

письмо заказчика № 1-1-1-8/2729 от 21.10.2021 года о выносе инженерных сетей пересекающие проектиремый ж.д. путь собственными силами перед началом строительства, выданное ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)»;

письмо заказчика № 1-1-1-8/2730 от 21.10.2021 года о начале строительства в мае 2022 года;

письмо АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» № 2098-и от 17.06.2021 года о внесении изменений в технические условия;

письмо ТОО «ПАВЛОДАРПРОМПРОЕКТ» № 104 от 03.09.2021 года о строительстве новой повышенной эстакады;

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ № 27-04-04/299 от 04.03.2021 года, выданный филиалом РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Карагандинской области;

протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250 о некоторых вопросах переходных положений Экологического Кодекса Республики Казахстан;

гарантийное письмо заказчика № 1-1-1-8/2351 от 25.08.2021 года о получении экологических разрешительных документов по экологической оценке рабочего проекта до начала строительно-монтажных работ.

Технические условия:

технические условия № 1401-и от 20.04.2021 года на примыкание железнодорожного подъездного пути, выданные АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» № 2575-и от 09.08.2021 года о согласовании рабочего проекта;

план подъездного железнодорожного пути, согласованный службами АО «НК «Қазақстан темір жолы» (альбом 03/21-PZ-ПЖ 003/003 лист 3).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта – 03/21-PZ

Том 1. Паспорт рабочего проекта.

Том 2. Пояснительная записка.

Том 3. Пути железнодорожные.

Том 4. Генеральный план.

Том 5. Проект организации строительства.

Том 6. Сметная документация.

Альбом 1. Архитектурно-строительные чертежи.

Инженерные расчеты эстакады.

Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях: «Топографическая съемка масштаба 1:500 Карагандинская область, г.Караганда, Октябрьский район, Октябрьская промзона», выполненный в 2021 году ТОО «Градостроительный кадастровый центр города Караганды» (государственная лицензия № 12000667 от 24.02.2012 года).

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: РП «Строительство (удлинение) железнодорожного пути с устройством повышенной эстакады на территории ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)», выполненный в 2021 году ТОО «Geo Map Kazakhstan» (государственная лицензия № 16017641 от 16.11.2016 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение перевозки, погрузки и выгрузки угля для базы ТОО «Qaz Carbon" (Каз Карбон)» г.Караганды в результате удлинение и строительства подъездного железнодорожного пути.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка под строительство (удлинение) железнодорожного пути с устройством повышенной эстакады расположена на существующей производственной территории северной промзоны Октябрьского района города Караганды. Рядом расположены действующие производственные корпуса и цеха предприятия ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)». К площадке с западной стороны подходит железнодорожный тупик (ответвление железнодорожной линии сообщением Караганда–Сортировка); ближайшая железнодорожная станция «Караганда Сортировочная» находится в 6 км севернее от площадки строительства.

Поверхность участка исследований спланированная, имеет перегиб по оси проектируемого сооружения в середине, с абсолютной отметкой 538,70 м и характеризуется уклоном от начала удлинения в конец тупика; превышение составляет 0,50 м на 50,0 м. Общий уклон на восток составляет 1,0 м.

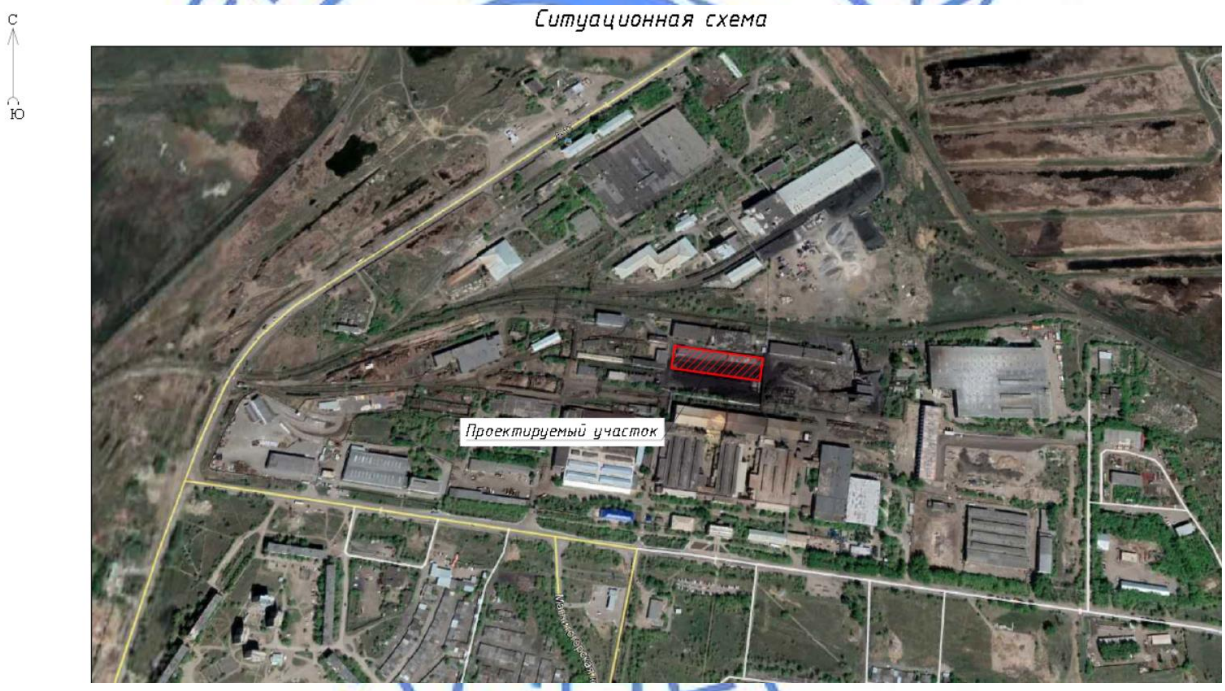


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2021 году, до глубины 8,0 м в геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие аллювиальные средне-четвертичные-современные отложения al(Q), представленные суглинками и супесями, перекрытые с дневной поверхности насыпными грунтами.

Насыпной грунт t(Q_{IV}) - дисперсные несвязанные антропогенные образования насыпного характера, образовавшиеся в результате хозяйственной деятельности

человека, представленные шлаком, строительным мусором, щебенисто-дресвяным грунтом с суглинистым заполнителем, твердым, уплотненным, малой степени водонасыщения, с содержанием щебенисто-дресвяного материала не более 5-10%, плотностью ρ=1,97 г/см³. Грунты вскрыты всеми выработками с устья, мощностью отложений - до 1,5 м.

Супесь ар(Q_{I-III}) – коричневая, песчанистая, твердая, полутвердая, со следующими нормативными характеристиками: С=17 кПа, φ=29°, ρ=2,12 г/см³, Е=5,9 МПа. Вскрыта под слоем насыпного грунта, мощностью слоя от 3,0 до 7,8 м. Супесь ненабухающая, непросадочная.

Суглинок ар(Q_{I-III}) – коричневый, серый, легкий пылеватый, твердый, полутвердый, со следующими нормативными характеристиками: С=15 кПа, φ=27°, ρ=2,11 г/см³, Е=4,4 МПа. Вскрыт под слоем насыпного грунта и супеси, мощностью слоя от 1,0 м до 4,6 м (полная мощность не определена, так как выработки не вышли из слоя). Суглинок - ненабухающий, непросадочный.

Грунты слабоагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе, к бетонам марок W6, W8 – неагрессивные, к шлакопортландцементу и сульфатостойкому цементу всех марок – неагрессивные. Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям – средняя, по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке – высокая.

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 3,34 до 4,11 м (абсолютные отметки – от 534,28 до 533,40 м), приурочены к четвертичным аллювиальным отложениям. Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод составляет от 2,0 до 3,0 м. По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные, слабосолоноватые, очень жесткие, нейтральные.

По степени агрессивности на бетон марки по водопроницаемости W4 - воды слабоагрессивные к портландцементам и неагрессивные ко всем остальным видам цементов. По отношению к арматуре железобетонных конструкций воды неагрессивные при постоянном погружении и средне-агрессивные при периодическом смачивании.

По отношению к свинцовой оболочке кабеля подземные воды обладают средней коррозионной активностью, по отношению к алюминиевой оболочке кабеля - высокой коррозионной активностью.

По степени водопроницаемости: насыпной грунт – водопроницаемый; супесь – водопроницаемая; суглинок – слабоводопроницаемый.

Территория Карагандинской области расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому ее территория не является сейсмоактивной, в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Железнодорожный путь

Рабочим проектом предусмотрено строительство (удлинение) железнодорожного пути с устройством повышенной эстакады на территории ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)» в г. Караганда.

Для увеличения производственных мощностей предприятия проектом предусмотрено строительство железнодорожного пути повышенной эстакады для подвоза и разгрузки каменного угля, для его обогащения.

Строительство (удлинение) железнодорожного пути на территории ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» выполнено на основании технических условий №1401-и от 20.04.2021 года на примыкание железнодорожного подъездного пути, выданные филиалом АО «НК «Қазақстан темір жолы» и задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Проектируемый разгрузочный железнодорожный путь №7 предназначен для разгрузки каменного угля.

Проектирование железнодорожной пути выполнено согласно требованиям СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» с объемом перевозок до 1 млн.тонн брутто/год относятся к III-п категории.

Таблица 6.1

Основные параметры проектируемой железной дороги

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Количество
1	Категория подъездного пути по СП РК 3.03-122-2013	–	III-п
2	Грузооборот	тыс.тн /год	1500
3	Минимальный радиус кривых	м	160
4	Тип рельса	–	Р 65, Р-50
5	Число шпал на 1 км: на прямых на кривых на повышенном пути	шт.	1600 1840 1840
6	Материал шпал Материал шпал на повышенном пути	- -	деревянные железобетонные
7	Ширина балластной призмы	м	3,2
8	Уширение балластной призмы на кривой	см	10
9	Ширина земляного полотна	м	5,8
10	Уширение земляного полотна на кривой	см	20, 30
11	Род балласта	–	щебень/песок
12	Толщина балласта под шпалой	см	20/15

Путевое развитие, план и продольный профиль

Согласно технических условий №1401-и от 20.04.2021 года на примыкание железнодорожного подъездного пути, выданные филиалом АО «НК «Қазақстан темір жолы» примыкание проектируемого железнодорожного пути выполнено в нецентрализованной зоне к тупику существующего собственного железнодорожного пути №7, отступив 219 метров от хвоста крестовины стрелочного перевода №14.

В связи с тем, что проектом предусмотрено строительство повышенного пути, для обеспечения нормативного продольного уклона, начало проектируемого пути принято в 61 метре от хвоста крестовины существующего стрелочного перевода №14.

Рабочим проектом предусмотрен демонтаж и переустройства 158 м существующего пути. Разбираемый участок состоит из рельс Р43 на деревянных шпалах.

Рабочим проектом предусмотрена замена рельсов Р43 на новый рельс Р50 на новых деревянных шпалах.

За начало проектируемого железнодорожного пути ПК0+00 принята точка расположенная в 61 м от хвоста крестовины существующего стрелочного перевода №14, тип рельса принят Р50, на деревянных брусьях, балласт щебёночный.

На повышенном пути рельс предусмотрен Р65 на железобетонных шпалах Ш-1. Переход от рельса Р50 к рельсу Р65 осуществляется путем укладки комбинированного звена Р50/65 на деревянных и железобетонных шпалах соответственно.

Минимальный радиус кривой составляет 160 м. В плане путь состоит из:

прямолинейных участков общей протяженностью - 199,38;

криволинейного участка У1 - 29°19’40”, R – 180 м, Т – 46,93м, К –91,82 м;
криволинейного участка У2 - 10°22’2”, R – 160 м, Т – 14,52м, К –28,95 м;
криволинейного участка У3 - 9°9’24”, R – 160 м, Т – 12,81м, К –25,57 м.

Полная длина пути составляет – 342,72 м. Полезная длина пути составляет –342,72 м.

За конец пути принят тупиковый упор №1 на ПК3+45,72, расположенный в конце пути на повышенном пути.

На участке ПК2+25,12-ПК3+45,72 расположена повышенный путь из сборных ж/б блоков размерами в плане 120,6х3,0м, высотой 2,1м. К эстакаде с двух сторон примыкает разгрузочная площадка с размерами слева 120,6х6,0м, справа 120,6х15,4м.

Грузовой фронт предусмотрен протяженностью 115,6 м на 8 полувагонов.

Максимальный продольный уклон составляет – 9,9‰, в профиле путь от ПК1+96 до ПК3+35,72 расположен на горизонтальной площадке 0,0‰.

На ПК0+31,01 и ПК1+99,77 на пересечениях с внутризаводскими дорогами предусмотрено устройство неохраняемых технологических проездов через железную дорогу по схеме 1, с деревянным настилом шириной 7,0м, под углом 75° и 79° под один путь по типовому проекту серии 509-032.90 "Переезды на пересечениях внутренних автомобильных дорог с железнодорожными путями промышленных предприятий".

Продольный профиль земляного полотна запроектирован в местной системе координат, в Балтийской системе высот, в увязке с горизонтальной планировкой завода. В продольном профиле проектируемый участок железнодорожного пути запроектирован с привязкой к отметкам головок рельсов не перестраиваемого участка существующего железнодорожного пути №7. Продольные уклоны не превышают значений в соответствии с нормами СП РК 3.03-122-2013. Видимость в продольном профиле обеспечена без дополнительных мероприятий.

Общая протяженность железнодорожного пути составляет – 345,72 м.

Земляное полотно

Земляное полотно запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт», СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна».

В высотном отношении земляное полотно пути запроектировано в увязке с отметками территории завода.

Типовой поперечный профиль планируется 4-х типов:

Тип I - земляное полотно с заглубленной балластной призмой в выемке, под один путь, ширина балластного корыта понизу переменная, но не менее 3,2 м. Крутизна откосов выемки земляного полотна слева принята 1:1. Устраивается на участке ПК0+00-ПК0+94,72.

Тип II - земляное полотно с открытой балластной призмой в насыпи из обыкновенных грунтов под один путь, ширина земляного полотна 5,80 м. Крутизна откосов земляного полотна принята 1:1,5. Устраивается на участках ПК0+94,72-ПК01+42,28, ПК01+62-ПК02+18,87. Шпалы деревянные.

Тип III - земляное полотно с открытой балластной призмой в насыпи из обыкновенных грунтов под один путь, ширина земляного полотна 5,59 м, справа существующая рампа. Поперечный уклон земляного полотна 20 ‰ в сторону от рампы. Крутизна откосов земляного полотна слева, принята 1:1,5. Устраивается на участке ПК01+42,28-ПК01+62.

Тип IV - земляное полотно с открытой балластной призмой в насыпи из обыкновенных грунтов под один путь, ширина земляного полотна 5,80м. Крутизна откосов земляного

полотна принята 1:1,5. Устраивается на участке ПК02+18,87-ПК02+25,12. Шпалы железобетонные.

Тип V - повышенная эстакада для разгрузки угля на две стороны, шириной 3,0 м, высотой 2,1м, длинной 120,6м. Устраивается на участке ПК02+25,12-ПК02+10,60.

Уширение земляного полотна на кривой при открытой балластной призме составляет при R160 – 30 см, при R180 – 20 см.

Недостаток грунта необходимый для устройства насыпи предусмотрено за счет грунта имеющегося на территории завода.

От заглубленного земляного полотна необходимо выполнить планировку рельефа в полевую сторону на расстояние 5,0 м с уклоном 20‰.

Руководящая отметка принята из условий планировки территории завода, с учетом отметок места примыкания разгрузочного пути и отметок расположенной в непосредственной близости существующей повышенной эстакады. Участок пути на территории завода защищен от снегозаносимости существующим ограждением.

Верхнее строение пути

Мощность верхнего строения подъездного пути принята в соответствии с СП РК 3.03-122-2013, ВСН 94-77 «Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути» в зависимости от объема перевозок (до 1 млн.т. брутто в год) и осевой нагрузки до 265 кН подвижного состава.

Проектируемый путь укладывается рельсошпальными решетками из рельса типа Р 50 по СТ РК ГОСТ Р 51685-2005 и Р 65 ДТ350 по СТ РК 2432-2013 длиной 12,5 м.

Шпалы предусмотрены деревянные II типа по ГОСТ 78-2004 и железобетонные Ш1 по СТ РК 1447-2005. Шпалы к укладке приняты с эпюрой 1600 шт/км на прямых участках и 1840 шт/км на кривых участках и на повышенной эстакаде.

Балластный слой в проекте предусмотрен двухслойный: из щебня ГОСТ 7392-2014 толщиной 20 см; подушка из песка ГОСТ 8736-2014 устраивается толщиной слоя 20 см на участке пути с ж/б шпалами и 15 см на участке пути с деревянными шпалами. Балластная призма на участке пути с железобетонными шпалами устраивается в одном уровне с поверхностью средней части железобетонных шпал Ш1. Балластная призма на участке пути с деревянными шпалами принята на 3 см ниже верхней постели шпалы. Размер плеча балластной призмы принят 0,425 мм.

Скрепление на участке пути с деревянными шпалами предусмотрено нераздельное костыльное, на участке пути с железобетонными шпалами скрепление типа КБ-65.

Ширина открытой балластной призмы принята 3,20 м (на кривых 3,30 м), ширина заглубленной балластной призмы определена по расчёту в зависимости от толщины балластного слоя под шпалой и конструктивного решения и составляет в нижней части под балластным слоем не менее 3,20 м. Крутизна откосов открытой балластной призмы принимается 1:1,5, заглубленной 1:1.

Для предотвращения угона пути на участке пути с деревянными шпалами предусмотрена установка пружинных противоугонов в количестве 14 пар на звено 12,5м.

Ширина колеи между внутренними гранями головок рельсов должна быть – 1520 мм. В кривых радиусом 200 м необходимо заложить уширение колеи до 1535 мм.

Грузовая и маневровая работа

Проектируемый разгрузочный железнодорожный путь предназначен для выгрузки угля. Поступившие на станцию «Жана Караганды» вагоны, маневровым порядком будут передаваться на территорию ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)» под выгрузку. После

выгрузки, вагоны маневровым тепловозом будут подаваться на станцию «Жана Караганды».

Тяговое обслуживание от станции «Жана Караганды» до территории ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)» выполняется маневровыми локомотивами ТОО «Tranco Nura» (Транко Нура) серии ТГМ-4.

Маневровая работа будет производиться на основании договора аренды силами ТОО «Tranco Nura» (Транко Нура, маневровой бригадой данной компании.

Маневровая работа на проектируемом пути должна производиться под руководством составителя и под контролем работника ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)», ответственного за проведение и безопасность маневровых передвижений.

Порядок работы, скорость движения определяется Инструкцией по обслуживанию железнодорожного пути.

Связь диспетчера ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)» с дежурным по станции «Жана Караганды» по подаче и уборке вагонов на проектируемом пути будет осуществляться с помощью прямой телефонной связи.

Электроосвещение фронтов маневровых и разгрузочных работ, будет выполняться существующим прожекторным электроосвещением территории завода.

Технологические переезды

На ПК0+31,01 и ПК1+99,77 на пересечениях с внутризаводскими дорогами предусмотрено устройство неохраняемых технологических переездов через железную дорогу по схеме 1, с деревянным настилом шириной 7,0м, под углом 75° и 79° под один путь по типовому проекту серии 509-032.90 "Переезды на пересечениях внутренних автомобильных дорог с железнодорожными путями промышленных предприятий".

На проезде устанавливаются ограждающие столбики по серии 503-0-017 "Элементы ограждения автомобильных дорог" и соответствующие дорожные знаки. За 100 м до переезда с обоих сторон с правой стороны железной дороги устанавливаются предупредительные сигнальные знаки «С» по ГОСТ 8442-65.

6.2.2 Искусственные сооружения

Искусственные сооружения рабочим проектом не предусмотрены.

6.2.3 Генеральный план и транспорт

Генеральный план площадки строительства разработан на основании:

задания на проектирование от 25 августа 2021 года;

технического отчета об инженерно-геодезических изысканиях, с прилагаемыми топографическими планами участков проектирования в масштабе 1:500, выполненного ТОО «Градостроительный кадастровый центр города Караганды» в 2021 году.

Для строительства объекта задействованы земельные участки с кадастровыми номерами 09-142-018-449 площадью 5,1127 га и 09-142-018-388 площадью 1,3085 га.

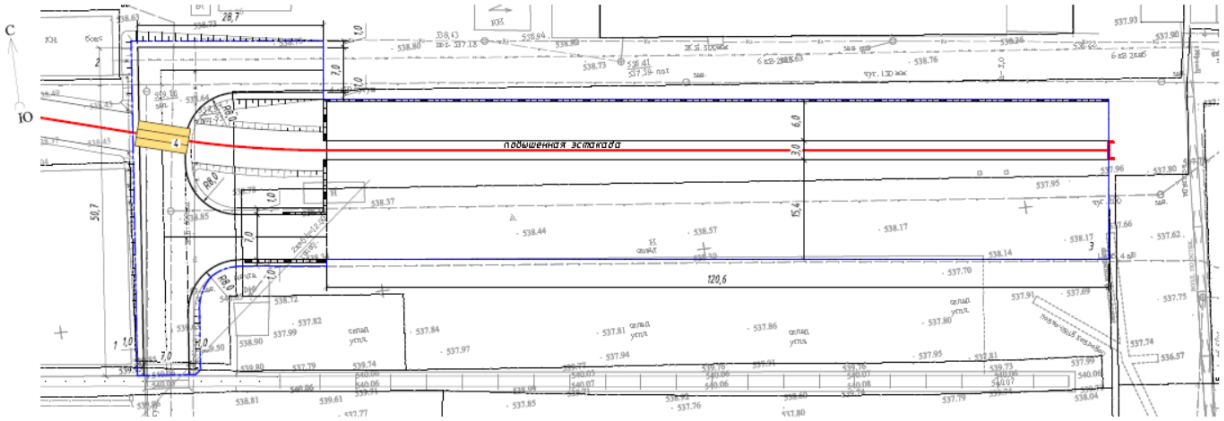
На площадке строительства имеются инженерные коммуникации, подлежащие демонтажу.

Генеральный план решен с учетом сложившейся планировочной структуры данного района, транспортных связей, противопожарных норм строительного проектирования.

В разделе разработан автомобильный проезд с грунтовым покрытием к разгрузочной площадке повышенной эстакады.

Проезд запроектирован шириной 7,0 м, с обочинами шириной по 1,0 м. Проезд предусмотрен в насыпи высотой до 1,17 м. Радиусы закругления проезда отвечают требованиям безопасной организации движения.

Разгрузочная площадка с повышенной эстакадой железнодорожного пути принята размером 24,40х120,60 м. Часть проезда и разгрузочная площадка выполнены с бетонным покрытием.



Экспликация зданий и сооружений:
1 – здание склада (существующее);
2 – здание бокса(существующее);
3 – разгрузочная площадка;
4 – железнодорожный переезд.

Рисунок 2. Схема генплана

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей по верху покрытия с привязкой к существующему рельефу.

План организации рельефа выполнен с учетом отметок прилегающей территории ранее запроектированной застройки, с максимальным сохранением рельефа.

Для сопряжения проектируемой разгрузочной площадки с существующими проездами и площадками запроектированы три подпорные стены.

Для решения водоотвода с проектируемой территории, рабочим проектом предусматривается подсыпка и выемка грунта. Излишек грунта вывозится на полигон ТБО.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Основные технические показатели по разделу «Генеральный план» приведены в таблице 6.2

Таблица 6.2

Основные технические показатели по разделу ГП

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь участка в границах отвода	га	6,4212
2	Площадь участка в границах проектирования	га	0,380019
3	Площадь застройки (эстакада, разгрузочная площадка)	м²	2942,64
4	Площадь покрытий	м²	857,55
5	Площадь прочая	м²	60411,81

6.2.4 Архитектурно-строительные решения

Железнодорожная повышенная эстакада для разгрузки угля в плане - прямоугольной формы в плане, с общими размерами 120,6х3,0 м. С обеих сторон к эстакаде примыкают разгрузочные площадки с размерами в плане 120,6х6,0 м (слева) и 120,6х15,4 м (справа). Высота эстакады составляет 2,1 м от верха разгрузочных площадок до головки рельса повышенного пути. Для подъема на эстакаду предусмотрены лестницы.

В местах перепада высот предусмотрено устройство подпорных стенок высотой 1,0 м. По верху подпорных стенок выполнено ограждение высотой 1,0 м.

6.2.5 Конструктивные решения

Уровень ответственности объекта – II (нормальный).

Фундамент эстакады - монолитная плита размером 120600х3800 мм, толщиной 300 мм, из бетона класса С20/25 на портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100. Армирование выполнено арматурными стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Основанием фундамента служит супесь со следующими нормативными характеристиками: С=17 кПа, φ=29°, ρ=2,12 г/см³, Е=5,9 МПа.

Эстакада – сборно-монолитная конструкция шириной 3000 мм, длиной 120600 мм, состоящая из двух опорных стенок шириной по 900 мм, выполненных из бетонных блоков шириной 600 мм по ГОСТ 13579-78*, марки по морозостойкости F100, на цементно-песчаном растворе марки М100. По наружным сторонам стенки эстакады усилены монолитными стенами толщиной 290 мм из бетона класса С 16/20 на портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100, с армированием арматурными стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016, с последующей установкой металлических листов толщиной 10 мм по ГОСТ 19903-2015 для защиты бетонных конструкций эстакады от повреждений ковшом погрузочной техники. Между собой опорные стенки стягиваются тяжами из арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016, расположенными по вертикали с шагом 600 мм (в швах между бетонными блоками), по горизонтали – с шагом 1510 мм, которые привариваются к металлическим листам облицовки. Пространство между опорными стенами заполняется песком. По верху стен из бетонных блоков выполняется монолитная плита шириной 2400 мм, длиной 120600 мм, толщиной 200 мм, из бетона класса С20/25 на портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100, с армированием арматурными стержнями класса А400 по ГОСТ 34028-2016, для укладки на нее железобетонных шпал рельсового пути. В монолитных конструкциях предусмотрено устройство деформационных швов.

Подпорные стенки шириной 300 мм – уголкового сечения, монолитные, из бетона класса С20/25 на портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100. Армирование выполнено арматурными стержнями класса А240,

А400 по ГОСТ 34028-2016. Для крепления стоек ограждения предусмотрена установка закладных деталей.

Ограждения подпорных стенок – металлические, по серии 1.450.3-3.

Разгрузочные площадки – монолитные, толщиной 300 мм, из бетона класса С25/30 на портландцементе, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100. Армирование выполнено арматурными стержнями класса А240, А400 по ГОСТ 34028-2016. В монолитных конструкциях предусмотрено устройство деформационных швов.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлоконструкции ограждений и лестниц окрашиваются эмалью ХВ-16 в два слоя по грунту ВЛ-023 в один слой.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 ГОСТ 6617-76* за два раза по холодной битумной грунтовке.

Под монолитными и сборными бетонными и железобетонными конструкциями предусмотрено устройство подготовки толщиной 100 мм из бетона класса С 8/10 по щебеночному основанию толщиной 200 мм.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок под строительство железнодорожного пути находится на территории действующей промышленной площадки ТОО «Qaz Carbon (Каз Карбон)» на территории Октябрьского района г. Караганды. Строительство железнодорожного пути и еще одной (к уже имеющейся) повышенной эстакады для подвоза и разгрузки каменного угля, для его обогащения предусмотрено в связи с увеличением производственных мощностей предприятия. Примыкание проектируемого железнодорожного разгрузочного пути выполняется в нецентрализованной зоне к тупику существующего собственного железнодорожного пути №7. Планируемый грузооборот 58000 тонн в месяц ввозимого и разгружаемого угля. В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г., для проектируемого объекта, как для открытого склада и места перегрузки угля предусмотрена санитарно-защитная зона (расчетная) - 500 метров, 2 класс опасности. Проектируемый участок находится на территории существующей промышленной площадки «Qaz Carbon» (Каз Карбон)». В пределах СЗЗ санитарно-профилактических, медицинских учреждений, детских дошкольных и общеобразовательных учреждений нет. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 604 и 653 м от участка строительства. Садовые участки вблизи промышленной зоны отсутствуют. Размер расчетной СЗЗ обоснован расчетами рассеивания загрязняющих веществ и расчетами физического воздействия на атмосферный воздух. Режим СЗЗ соблюдается. Границы СЗЗ обозначены на графических материалах рабочего проекта. Представленные расчеты обеспечивают соблюдение ПДК загрязняющих веществ и ПДУ физического воздействия от источников предприятия на границе СЗЗ. Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос. Ближайший водный объект - река Солонка находится на расстоянии 3,8 км от проектируемого объекта. Представлены сведения об условиях сбора, хранения образующихся отходов, согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору,

использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Проектом организации строительства предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Рабочий проект «Строительство (удлинение) железнодорожного пути с устройством повышенной эстакады на территории ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» в г. Караганда»» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-49 от 16.06.2021 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных МЗ РК № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г,

6.4 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II.

Нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало строительно-монтажных работ планируется с 1 мая 2022 года. (письмо заказчика № 1-1-1-8/2730 от 21.10.2021 г.).

Распределение инвестиций:

2022 год -100 %.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказом №110–нк от 30.07.2020 года, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA (версия 2021.3.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах3 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник 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 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы 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-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29:

на 2021 год – 2917 тенге;

на 2022 год - 3063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

По разделу «Железнодорожный путь»

1. Представлена ведомость источников получение и способов транспортировки материалов, согласованный заказчиком.

2. Представлен акт выбора места примыкания железнодорожного пути, подписанный комиссией согласно требований п. 4.1.3 СП РК 3.03-116-2014.

3. Представлена справка о планируемом годовом грузообороте, с указанием рода (наименования) груза и веса груза выданная заказчиком, согласно п. 5.1.1 СП РК 3.03-122-2013.

4. Нумерация листов на угловых штампах чертежей альбома ПЖ приведены в соответствие.

5. На чертеже «Типовой поперечный профиль» откорректирована ссылка на ГОСТ на рельсы типа Р-50 согласно п. 4.4.1 СП РК 3.03-144-2014 «Железные дороги».

6. На чертеже «Типовой поперечный профиль» откорректирована марка, фракции и ГОСТ щебеночного балласта согласно п. 4.4.10 СП РК 3.03-144-2014 «Железные дороги».

7. В пояснительной записке приведена подробная характеристика места примыкания, района проектирования территории погрузки и разгрузки.

8. В пояснительной записке в разделе «Продольные профили» указаны продольные уклоны пути. Указаны объемы годового грузооборота.

9. В пояснительной записке в разделе «Земляное полотно» указана осевая нагрузка подвижного состава.

По разделу «Генеральный план и транспорт»

10. Оформление чертежей приведено в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.508-93.

11. На ситуационном плане указаны кадастровые номера земельных участков, где размещена повышенная эстакада с разгрузочной площадкой.

12. Представлено письмо заказчика № 1-1-1-8/2729 от 21.10.2021 г. по выносу инженерных коммуникаций из зоны проектируемых работ.

По разделам «Архитектурно-строительные решения» и «Конструктивные решения»

13. Оформление чертежей приведено в соответствие требованиям ГОСТ 21.101-97, актуализированы ссылки на нормативные документы согласно действующего перечня АГСК, указан уровень ответственности объекта (п.5.2.2 ГОСТ 21.501-2011). Общие данные дополнены инженерно-геологическим разрезом (п.6.2.1 ГОСТ 21.501-2011).

14. Уточнена марка бетона по морозостойкости, указана марка бетона по водонепроницаемости согласно табл. Г.2 ГОСТ 31384-2008. Обозначение класса бетона приведено в соответствие с таблицей 12 СТ РК EN 206-2017 «Бетон. Технические требования».

15. Предусмотрено ограждение на подпорных стенках (п.5.1.6 СП РК 3.02-128-2012).

16. Расстояние между температурно-усадочными швами откорректировано с учетом требований п.5.1.4 СП РК 3.02-128-2012.

17. Под монолитными конструкциями площадок ПЛ-1, ПЛ-2 предусмотрена бетонная подготовка по щебеночному основанию (п.3.24 Руководства по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения).

По разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

18. В ОПЗ (1.3 Физико-географические условия) исключены сведения о проектируемой обогатительной фабрике**.**

19. Общая пояснительная записка дополнена сведениями - предусмотреть применение строительных материалов, безопасных в радиационном отношении (п. 32 раздел 4 ГН № 155).

20. В альбоме ОВОС откорректирована категория объекта по санитарной классификации; представлен раздел «Обоснование размера санитарно-защитной зоны» (далее - СЗЗ), с учетом прогнозируемых уровней загрязнения, в том числе воздействия от шума; представлены материалы обоснования СЗЗ: расчеты рассеивания ЗВ и физического воздействия на период эксплуатации; схема СЗЗ, с нанесением размеров, источников выбросов; ситуационный план - схема размещения проектируемого объекта, с нанесением расстоянии до селитебной зоны; программа натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных размеров СЗЗ (п. 9 СП № 237, ГН № 169). Раздел дополнен сведениями об отсутствии на ближайшей территории садовых участков.

21. В разделе ОВОС указано расстояние до ближайшего водного объекта - р. Солонка - 3,8 км. Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос.

22. Раздел «Отходы» дополнен в соответствии с требованиями санитарных правил СП № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г, с ссылкой на данные санитарные правила.

По разделу «Сметная документация»

23. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249- нқ.

24. В соответствии с п.11, раздел 2 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ сметная документация выполнена в ценах на дату представления в экспертизу.

25. Сметная стоимость пересчитана с учетом заделов по годам строительства согласно откорректированному расчету продолжительности строительства.

26. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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 рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-эконмические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Показатели	
			заявленный	рекомендованный
1	Категория подъездного пути по СП РК 3.03-122-2013		III-п	III-п
2	Общая протяженность пути	м	345,72	345,72
3	Грузооборот	тыс.тн /год	1500	1500
4	Тип рельса		Р-65, Р-50	Р-65, Р-50
5	Материал шпал Материал шпал на повышенном пути		деревянные ж/б	деревянные ж/б
6	Род балласта		щебень/песок	щебень/песок
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах, всего в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	2021 г 223,743 190,107 33,636	2021-2022 г.г. 314,881 255,636 59,245
8	в текущем уровне цен 2021 года с МРП -2917 тенге в текущем уровне цен 2022 года с МРП -3063 тенге	млн. тенге	223,743	15,821 299,060
9	Продолжительность строительства.	мес.	3	3

Примечание: сметная стоимость строительства увеличилась в результате:

приведения сметной документации в соответствии с требованиями сметно-нормативной базы;

изменения начала строительства данного объекта на основании письма заказчика и с учетом заделов по годам строительства согласно откорректированному расчету продолжительности строительства;

корректировки объемов и видов работ в локальных сметах в соответствии с принятыми проектными решениями, отсутвующих в заявленной сметной документации;

внесения ранее неучтенных дополнительных объемов по монтажу металлических ограждений на подпорных стенках Пс-1, Пс-2, Пс-3, по устройству бетонной подготовки на площадках Пл-1, Пл-2, по устройству гидроизоляции на подпорных стенках Пс-1, Пс-2, Пс-3.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство (удлинение) железнодорожного пути с устройством повышенной эстакады на территории ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» в г. Караганда»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с техническими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)», в соответствии с условиями договора № 01-1450 от 08 сентября 2021 года.

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

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

8.5 Заказчику до начала строительно-монтажных работ (СМР) получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, рабочего проекта «Строительство (удлинение) железнодорожного пути с устройством повышенной эстакады на территории ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» в г. Караганда». О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қарағанды қаласында «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» ЖШС аумағында жоғары эстакада орната отырып темір жол салу (ұзарту)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген, техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 08 қыркүйектегі № 01-1450 шарттың талаптарына сәйкес «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» ЖШС кепілдік етеді**.**

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

8.5 Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары (ҚМЖ) басталғанға дейін «Қарағанды қаласында «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» ЖШС аумағында жоғары эстакада орната отырып темір жол салу (ұзарту)» жұмыс жобасына экологиялық бағалау бойынша уәкілетті органнан экологиялық рұқсат құжаттарын алсын. Көрсетілген құжаттарды алғаны туралы «Мемсараптама» РМК-ге ресми хабарласын.

Кажкенов К.Ж.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Савичев Г.А.

Директор департамента

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Шатров А.П.

Начальник производственного отдела

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Круглова О.М.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Касымова М.Р.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Жилкыбаева М.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД