**«Қарағанды қаласындағы «Qaz Carbon» индустриялық аймағына су құбыры мен кәріздің сыртқы желілерін салу»**
жұмыс жобасы бойынша

12.02.2021 ж. № 01-0084/21
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Қарағанды қаласының құрылыс бөлімі» ММ
Қарағанды қаласы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«Архпроект PLUS (Архпроект Плюс)» ЖШС
Павлодар қаласы

Қарағанды қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Қарағанды қаласындағы «Qaz Carbon» индустриялық аймағына су құбыры мен кәріздің сыртқы желілерін салу»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0084/21 от 12.02.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
**«Строительство наружных сетей водопровода и канализации к индустриальной зоне «Qaz Carbon» в г. Караганда»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел строительства города Караганды»
г. Караганда

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Архпроект PLUS (Архпроект Плюс)»
г. Павлодар

г. Караганда

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство наружных сетей водопровода и канализации к индустриальной зоне «Qaz Carbon» в г. Караганда»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **«Строительство наружных сетей водопровода и канализации к индустриальной зоне «Qaz Carbon» в г. Караганда».**

*Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0170 от 01.02.2021 г.*

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства города Караганды».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Архпроект PLUS (Архпроект Плюс)» (государственная лицензия ГСЛ № 016259 от 09.11.2017 г., I категория. г. Павлодар).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции (письмо заказчика № 2-4.87 от 25.01.2021 г.).

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 12.01.2021 г., утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Караганды № 03/01 от 15.01.2021 г. «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Караганды» права постоянного землепользования на земельный участок в Октябрьском районе для строительства наружных сетей водопровода к производству готовых металлических изделий и агломерационной фабрике с переработкой угля в городе Караганде»;

постановление акимата города Караганды № 03/04 от 15.01.2021 г. «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Караганды» права постоянного землепользования на земельный участок в Октябрьском районе для строительства наружных сетей канализации к производству готовых металлических изделий и агломерационной фабрике с переработкой угля в городе Караганде»;

земельно – кадастровый план земельного участка № 1314 от 14.01.2021 года на земельный участок площадью 0,1306 га, кадастровый номер земельного участка - 09-142-005-781, изготовленный отделом города Караганды по регистрации и земельному кадастру – филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

земельно – кадастровый план земельного участка № 1313 от 14.01.2021 года на земельный участок площадью 0,1415 га, кадастровый номер земельного участка - 09-142-005-782, изготовленный отделом города Караганды по регистрации и земельному кадастру – филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

приказ ГУ «Отдела земельных отношений города Караганды» № 1313 от 14.01.2021 года «Об утверждении земельно-кадастрового плана земельного участка ГУ «Отдел строительства города Караганды» и признании земельного участка делимым»;

приказ ГУ «Отдела земельных отношений города Караганды» № 1314 от 14.01.2021 года «Об утверждении земельно-кадастрового плана земельного участка ГУ «Отдел строительства города Караганды» и признании земельного участка делимым»;

эскизный проект, выполненный ТОО «Архпроект PLUS (Архпроект Плюс)» (государственная лицензия ГСЛ № 016259 от 09.11.2017 г.), согласованный заказчиком;

мотивированный отказ ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды» № KZ78VUA00353307 от 27.01.2021 года о согласовании эскизного проекта;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ15VUA00355120 от 29.01.2021 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ04VUA00355124 от 29.01.2021 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям рабочего проекта: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к индустриальной зоне «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» № 01/2021, выполненный в 2021 году ТОО «Вира-Проект ПВ» (государственная лицензия № 18009450 от 11.05.2018 г.);

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки рабочего проекта: «Строительство наружных сетей: электроснабжения, водопровода и канализации к производству готовых металлических изделий и агломерационной фабрике с переработкой угля в Караганде (канализация и водопровод)» Арх. № 496, выполненный в 2021 году ТОО «Geol Project» (государственная лицензия № 15011381 от 16.06.2015 г.);

письмо заказчика № 1-4.81 от 25.01.2021 года о начале строительства в апреле 2021 года;

письмо заказчика № 2-4.87 от 25.01.2021 года о финансировании;

письмо заказчика № 1-4.80 от 25.01.2021 года о согласовании проектных решений;

письмо заказчика № 2-4.119 от 27.01.2021 года о расстоянии перевозки мусора и грунта;

письмо ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» № 1-1.1-8/1183 от 27.01.2021 года о согласии произвести оплату стоимости работ по трехстороннему договору;

акт обследования зеленых насаждений № б/н от 05 февраля 2021 года, подписанный главным специалистом ГУ «Аппарат акима Октябрьского района г.Караганды» и заказчиком;

письмо РГУ «Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг района имени Казыбек би города Караганды Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг Карагандинской области Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан» № 21-33-25-5-41/2398 от 07.08.2020 года об отсутствии сибиреязвенных захоронений сельскохозяйственных животных.

*Технические условия:*

№ 17166 от 29.12.2020 года на водопотребление, выданные ТОО «Қарағанды Су»;

№ К-6478 от 29.12.2020 года на канализацию, выданные ТОО «Қарағанды Су»;

№ 2021-147 от 08.02.2021 года на присоединение электроустановок с приложением, выданные ТОО «Қарағанды Жарық».

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

план сетей в масштабе 1:1000, согласованный ТОО «Қарағанды Су» и ТОО «Qaz Carbon» (Каз Карбон)».

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

*Шифр рабочего проекта – Д-У/2021 – 007/21*

Том 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Наружные сети водоснабжения (НВК).

Альбом 2. Наружные сети электроснабжения (ЭС).

Том 2. Паспорт проекта.

Том 3. Сметная документация.

Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 6. Проект организации строительства.

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям рабочего проекта: «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к индустриальной зоне «Qaz Carbon» (Каз Карбон)» № 01/2021, выполненный в 2021 году ТОО «Вира-Проект ПВ» (государственная лицензия № 18009450 от 11.05.2018 г.).

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки рабочего проекта: «Строительство наружных сетей: электроснабжения, водопровода и канализации к производству готовых металлических изделий и агломерационной фабрике с переработкой угля в Караганде (канализация и водопровод)» Арх. № 496, выполненный в 2021 году ТОО «Geol Project» (государственная лицензия № 15011381 от 16.06.2015 г.).

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного вариантов прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе.

**5.5 Цель и назначение объекта строительства**

Цель объекта строительства – обеспечение водоснабжением и водоотведением индустриальной зоны «Qaz Carbon».

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Площадка расположена в районе «Сортировка» города Караганды, северо-восточной стороне.

Площадка строительства относительно ровная, свободная от застройки.

Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах от 528,76 до 517,29.

**Природно-климатические условия района строительства**

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла, и холода.

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон - IВ.

Нормативная снеговая нагрузка – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 28,9°С.

Нормативная глубина промерзания, согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». для суглинков и глин – 172 см, для супесей – 210 см, для песков – 225 см, для гравийных грунтов – 255 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 190 см.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2021 году, в геологическом строении исследуемой площадки принимают участие аллювиальные верхне-четвертичные отложения ($a(Q_{IV})$), нижне-четвертичные отложения (Q), которые перекрываются с дневной поверхности современными техногенными отложениями ($t(Q_{IV})$).

Насыпной грунт $t(Q_{IV})$ - дисперсные связанные и несвязанные антропогенные образования насыпного характера, относящиеся к техногенным грунтам, образовавшимся в результате строительной деятельности человека. Насыпной грунт представлен: супесью с включением дресвы бурого цвета, твердой, с содержанием дресвяного материала не менее 20%; песком мелким бурого и черно-серого цветов; дресвяно-щебенистым грунтом с песчаным заполнителем бурого цвета, с содержанием дресвяно-щебенистого материала не менее 52%.

Аллювиальные верхне-четвертичные отложения($a(Q_{IV})$) представлены:

песком средней крупности бурого и светло-бурого цветов, рыхлым, малой степени водонасыщения, с редким включением гравия, со следующими нормативными характеристиками: С=0,014 МПа, φ=24°, ρ=1,63 г/см$^3$, Е=23,0 МПа, вскрытом на глубине от 0,5 до 3,0 м, мощностью отложений – от 0,8 до 2,7 м;

песком крупным бурого цвета, средней плотности, малой степени водонасыщения, со следующими нормативными характеристиками: С=0,031 МПа, φ=30°, ρ=1,88 г/см$^3$, Е=35,0 МПа, вскрытом на глубине 1,0 м, мощностью отложений – 2,0 м;

супесью бурого цвета, твердой, с включениями гипса, со следующими нормативными характеристиками: С=0,019 МПа, φ=29,5°, ρ=2,07 г/см$^3$, Е=9,97 МПа, вскрытой на глубине от 0,6 до 3,8 м, мощностью отложений – от 1,0 до 2,0 м.

Нижне-четвертичные отложения($Q_{II-III}$) представлены суглинком бурого цвета, твердым, со следующими нормативными характеристиками: С=0,035 МПа, φ=24,5°, ρ=1,98 г/см$^3$, Е=10,17 МПа, вскрытым на глубине от 1,6 до 4,7 м, мощностью отложений – от 0,3 до 3,4 м.

Грунтовые воды на период изысканий (январь 2021) до глубины 5,0 м не встречены. Возможно формирование грунтовых вод типа «верховодка» в весенний период на время снежного таяния покрова в дресвяных грунтах.

Коррозийная активность грунтов по отношению к свинцу, алюминию и углеродистой стали – высокая.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, грунты относятся к незасоленным.

Грунты не проявляют агрессивности на бетоны марок по водонепроницаемости от W4 до W20.

По отношению к арматуре железобетонных конструкций грунты неагрессивные к бетонам марок от W4 до W14.

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 Республики Казахстан.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Наружные (внеплощадочные) сети водопровода и канализации**

Источник водоснабжения – существующий кольцевой водопровод диаметром 500 мм согласно техническим условиям ТОО «Қарағанды Су» № 17166 от 29.12.2020 г.

Гарантированный напор сети в точке подключения – 24,0 м.

Точка сброса хозяйственно-бытовых сточных вод – существующий канализационный коллектор диаметром 300 мм согласно техническим условиям ТОО «Қарағанды Су» № К-6478 от 29.12.2020 г.

***Наружные (внеплощадочные) сети водопровода***

Рабочим проектом предусмотрены внеплощадочные сети водопровода к индустриальной зоне «Qaz Carbon» с учетом перспективного подключения внутриплощадочных сетей.

Диаметр магистральных сетей принят согласно гидравлическому расчету с учетом максимальных расчетных расходов воды на хозяйственно-питьевые, противопожарные и производственные планируемого объекта.

Переход водопровода через железную дорогу, осуществляются бестраншейным способом, методом прокола, стальной трубой.

Водовод, проложенный ниже проектируемых сетей канализации, заключен в футляр из стальных труб.

Футляры покрываются антикоррозийной изоляцией типа «Усиленная», с заделкой концов футляра.

На сети предусматриваются колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, с отключающей арматурой.

*Технические показатели:*

общая длина водопроводных сетей – 768,20 м.

***Наружные (внеплощадочные) сети канализации***

Рабочим проектом предусмотрены внеплощадочные сети канализации индустриальной зоны «Qaz Carbon» с учетом перспективного подключения внутриплощадочных сетей.

Из-за сложности рельефа по трассе устанавливается заглубленная модульная канализационная насосная станция (далее - КНС) с надземным павильоном.

Категория надежности действия насосной - I.

Работа модульной насосной станции предусматривается в автоматическом режиме, без обслуживающего персонала.

Модульная канализационная насосная поставляется заводом-изготовителем.

Диаметр магистральных сетей определен согласно гидравлическому расчету с учетом максимальных расходов сточных вод планируемого объекта.

Переход напорной канализации через железную дорогу, осуществляются бестраншейным способом, методом прокола, стальными трубами.

Футляры покрываются антикоррозийной изоляцией типа «Усиленная», с заделкой концов футляра.

На сети установлены колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84.

*Технические показатели:*

общая длина самотечных сетей канализации – 11,20 м;

общая длина напорных сетей канализации - 1701,40 м.

Раздел «Наружные (внеплощадочные) сети водопровода и канализации» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

**6.2.2 Генеральный план**

***Площадка модульной канализационной насосной станции и ДГУ***

На площадке строительства запроектированы модульная канализационная насосная станция с надземным павильоном и модульная дизель-генераторная установка.

Разбивка площадки выполнена в координатах.

Все размеры даны в метрах.

Рабочим проектом предусмотрены проезд и разворотная площадка, набор малых архитектурных форм (скамья, урна). Въезд на территорию предусмотрен с западной стороны.

Покрытие проезда и площадки принято из щебеночно-песчано-гравийной смеси (ЩГПС), обработанной вязким органическим вяжущим.

Схема организации проезда соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить подъезд пожарных машин к зданиям.

Радиус закругления проезда отвечает требованиям безопасной организации движения.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок и предусматривает увязку проектируемого участка с существующим рельефом прилегающей территории.

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

Проектные уклоны территории, проезда, конструкции проезда и тротуаров обеспечивают отвод поверхностных вод от фундаментов зданий.

Водоотвод на проектируемом участке открытого типа, осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов по проезду и площадке, с дальнейшим выпуском в естественные пониженные участки рельефа.

Для решения водоотвода с благоустраиваемой территории, рабочим проектом предусматривается подсыпка грунта.

Грунт из котлована использован для подсыпки.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий на площадке предусматриваются мероприятия по благоустройству территории - установка скамьи и урны.

По периметру территории предусмотрено ограждение высотой 2,0 м из сетчатых панелей, с калиткой и воротами для въезда-выезда автотранспорта.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – условная.

Технические показатели представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

**Технические показатели по генплану**

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Площадь участка по акту отвода | га | 0,1415 |
| | площадь застройки | м² | 7,92 |
| | площадь покрытий | м² | 309,0 |

**6.2.3 Архитектурно-строительные решения**

***Модульная насосная станция (КНС) с павильоном***

Заглубленная модульная насосная станция с надземным павильоном принята комплектной, полной заводской готовности.

***ДГУ***

Дизель-генераторная установка принята комплектной, полной заводской готовности.

**6.2.4 Конструктивные решения**

***Модульная насосная станция (КНС) с павильоном***

Фундамент по КНС – монолитная железобетонная плита размерами 3,0х3,0х0,3(h) м, из бетона класса С12/15 на портландцементе, класса по водонепроницаемости W4, класса по морозостойкости F75. Армирование плиты принято из сварных сеток с ячейками 200х200 мм по ГОСТ 23279-2012 из стержней класса А400. Основанием фундамента служит супесь со следующими нормативными характеристиками: φ=29,5°; С=0,019 МПа, ρ=2,07 г/см³, Е=9,97 МПа. Под фундаментом предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С12/15 по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Фундамент под павильон КНС – ленточный из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018, монолитные участки - из бетона класса С12/15 на портландцементе, класса по водонепроницаемости W4, класса по морозостойкости F75. Под фундаментом предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 200 мм. Основанием фундамента служит песок средней крупности со следующими нормативными характеристиками: φ=24°; С=0,014 МПа, ρ=1,63 г/см³, Е=23 МПа.

***Фундамент под ДГУ***

Фундамент – монолитная железобетонная плита размерами 2,0х1,0х0,3(h) м, из бетона класса С12/15 на портландцементе, класса по водонепроницаемости W4, класса по морозостойкости F75. Армирование плиты принято из сварных сеток с ячейками 200х200 мм по ГОСТ 23279-2012 из стержней класса А400. Под фундаментом предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С12/15 по щебеночному основанию толщиной 200 мм. Основанием фундамента служит песок средней крупности со следующими нормативными характеристиками: φ=24°; С=0,014 МПа, ρ=1,63 г/см³, Е=23 МПа.

*Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии*

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН 70/30 по ГОСТ 6617-76* за два раза по холодной битумной грунтовке.

**6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Электротехнические решения**

**Наружные сети электроснабжения**

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № 2021-147 от 08 февраля 2021 года, выданных ТОО «Қарағанды Жарық» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматривается электроснабжение насосной канализационной станции ввод 1 от РУ-0,4кВ проектируемой ТП-35/10-0,4кВ (выполняется отдельным проектом) ввод 2 от проектируемой дизель-генераторной установки ДГУ-16.

Сечения кабелей выбраны по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой на потери напряжения и на автоматическое отключение аварийного участка при однофазном замыкании на землю.

Электроснабжение предусматривается кабелем марки АВБШв-1 в траншее. Прокладка кабеля под железной дорогой выполнена методом прокола стальной толстостенной трубой ∅219х9,0 на глубине 1,0м. После прокола в стальную трубу просовывается асбестоцементная труба ∅100мм. Асбестоцементная труба выступает от кромки железной дороги по 2,0м с каждой стороны. Асбестоцементные трубы пропитываются гудроном или битумом.

Управление насосами выполняется от шкафа ШУ (поставляется комплектно с оборудованием). Заводом-изготовителем в шкафу управления КНС предусматривается два ввода- рабочий и резервный.

Дизель-генераторная установка по молниезащитным мероприятиям относится к III категории и защищена от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов. В качестве молниеприемника принимается круглая сталь ∅20мм, установленная на ж/б стойке СВ-95а, которая присоединяется круглой сталью ∅14 мм к заземлителю. Заземлители состоят из вертикальных электродов - круглой стали ∅20мм длиной 3 м, объединенных горизонтальным заземлителем из круглой стали ∅14мм.

Таблица 6.2

**Основные технические показатели**

| № п/п | Наименование | Показатели | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Напряжение питающей сети, кВ | 0,4 | |
| 2 | Категория надежности электроснабжения | I | |
| 3 | Установленная мощность, кВт | 6,5 | |
| 4 | Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ, ввод 1, м | 482 | |
| 5 | Протяженность трассы КЛ-0,4 кВ, ввод 2, м | 3 | |

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

Для повышения надежности работы оборудования и систем, предотвращения аварийных ситуаций предусматриваются следующие мероприятия:

участки водопроводной и канализационной сети под железной дорогой прокладываются в стальных футлярах, переход предусматривается закрытым способом;

предусматривается запорно-регулирующая арматура на сетях водопровода и напорной канализации, размещенная в сборных железобетонных колодцах.

модульная канализационная насосная станция оснащена вытяжной механической вентиляцией; а также надземным павильоном для защиты КНС от воздействий окружающей среды и несанкционированного проникновения посторонних лиц.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту РП «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к индустриальной зоне «Qaz Carbon» в г. Караганда» разработан проектной организацией ТОО «АРХПРОЕКТPLUS».

***Категория опасности предприятия***

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

*Период эксплуатации*

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами «Санитарно-эпидемиологическими требования к проектированию производственных объектов» СанПиН № 237 от 20 марта 2015 года размер нормативной санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Категория объекта по значимости и полноте оценке воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса РК – IV.

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и качественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

***Воздействие на атмосферный воздух***

*Период строительства*

Строительная площадка представлена 16 неорганизованными источниками и 5 организованными выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Источниками выделения загрязняющих веществ на рассматриваемом объекте на период строительства будут являться: сварочные работы, газовая сварка, паяльные работы, сварка полиэтиленовых труб, лакокрасочные работы, укладка асфальтобетона и др.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 31 наименований, в том числе: вещества 1 класса опасности – свинец и его неорганические соединения, хром/в пересчете на хром (VI) оксид, бенз/а/пирен, вещества 2 класса опасности – азота диоксид,

марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, формальдегид, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер. Расчёт предельно-допустимого выброса для источников предприятия произведён по каждому ингредиенту, исходя из условия не превышения расчётной приземной концентрации, создаваемой всеми источниками предприятия в жилой зоне величин ПДК.

На период строительства валовый выброс загрязняющих веществ без учета выбросов от спецтехники составит: 5,92494655888 г/с, 2,891157122 т/год.

Период строительства объекта – с апреля по июль 2021 года.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

**Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства**

| Наименование веществ | Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ | |
|---|---|---|
| | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| 2-Метилпропан-1-ол | 0,00085 | 0,000006 |
| 2-Этоксиэтанол | 0,002385 | 0,0006 |
| Азот (II) оксид | 0,0329956 | 0,12016604 |
| Азота (IV) диоксид | 0,2029801 | 0,8893782 |
| Бенз/а/пирен | 0,01600021 | 0,000011721 |
| Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ | 0,000242 | 0,000002 |
| Бутан-1-ол | 0,002 | 0,00001 |
| Бутилацетат | 0,001867 | 0,00001 |
| Взвешенные частицы | 0,00642 | 0,00001 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,02589 | 0,0006622 |
| Кальций оксид | 0,17062 | 0,000042 |
| Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,017055 | 0,0008409 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000881 | 0,00003807 |
| Никель оксид (в пересчете на никель) | 0,00002 | 0,00000002 |
| Олово оксид (в пересчете на олово) | 0,00000002 | 0,000000014 |
| Пропан-2-он | 0,006849 | 0,00072 |
| Пыль абразивная | 0,00274 | 0,000023 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 | 0,10565 | 0,0138803 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 | 4,891187 | 0,711908007 |
| Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) | 0,000004 | 0,00000255 |
| Сера диоксид | 0,0570899 | 0,10806 |
| Сольвент нафта | 0,001248 | 0,000008 |
| Толуол | 0,0100445 | 0,00015 |
| Уайт-спирит | 0,020223 | 0,0001084 |
| Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С) | 0,1612 | 0,323054 |
| Углерод | 0,0171251 | 0,0647 |
| Углерод оксид | 0,1671968 | 0,6429576 |
| Уксусная кислота | 0,001 | 0,00096 |
| Формальдегид | 0,00304162888 | 0,01284 |

| | | |
|---|---|---|
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,0001117 | 0,00000807 |
| Хром /в пересчете на хром (VI) оксид | 0,00003 | 0,00000003 |
| Всего: | 5,92494655888 | 2,891157122 |

***Поверхностные и подземные воды***

От объекта восточнее протекает река Кокпекты на расстоянии 1,2 км. Объект не входит в водоохранную зону.

Вода на питьевые нужды работников на период проведения работ по будет привозным в емкостях. Устройство каких-либо временных баз на участках не предусмотрено. Организация хозяйственно-питьевого водоснабжения на площадке строительства предусматривается за счет привозной. Воду на строительства площадки планируется доставлять и хранить во флягах.

На период проведения строительных работ, образовывавшиеся хозбытовые стоки которые будут поступать в биотуалет.

***Земельные ресурсы***

Ввиду того, что реализация технических решений, приведенных в настоящем проекте, предусматривается на территории участка строительства, а также учитывая кратковременность периода ведения строительно-монтажных работ, возможное негативное воздействие на состояние почвенно-растительного покрова прилегающей территории сведено к минимуму. Поверхность участка представлена насыпным грунтом, плодородный слой на участке отсутствует.

***Отходы производства и потребления***

*Период строительства*

При производстве строительных работ образуются 6 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы зеленого и янтарного списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 6.4.

Таблица 6.4

**Образование отходов в период строительства**

| **Наименование отходов** | **Образование, т/год** | **Размещение, т/год** | **Передача сторонним организациям, т/год** |
|---|---|---|---|
| Всего | 2,0658 | 0 | 2,0658 |
| в том числе: отходов производства | 1,4658 | 0 | 1,4658 |
| отходов потребления | 0,6 | 0 | 0,6 |
| Красный уровень опасности | | | |
| Отходы мастики (AC010) | 0,06 | 0 | 0,06 |
| Отходы асфальтобетона (AC020) | 0,00225 | 0 | 0,00225 |
| | | | |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Тара из-под ЛКМ (AD070) | 0,00125 | 0 | 0,00125 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Огарки сварочных электродов (GA090) | 0,0003 | 0 | 0,0003 |
| Твёрдые бытовые отходы (GO060) | 0,6 | 0 | 0,6 |
| Строительный мусор (GG140) | 1,402 | 0 | 1,402 |

***Растительный и животный мир***

Район участка размещение рассматриваемого объекта располагается на техногенно освоенной территории. Снос, срезка, вырубка зеленых насаждений на участке проведения работ не предусматривается. Согласно представленному акту обследования на территории участка проведения работ зеленые насаждения отсутствуют.

***Экологические риски***

Объект располагается на техногенно освоенной территории. По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

***Природоохранные мероприятия***

бытовые отходы собираются и вывозятся централизованно для уничтожения и утилизации;

запрещается сжигание всех сгорающих отходов, загрязняющих воздушное пространство;

во избежание запыления и загрязнения воздуха не допускается открытый сброс с перекрытий зданий строительных отходов и мусора;

сброс мусора осуществлять с применением закрытых лотков и бункеров накопителей;

перевозка мусора и строительных пылящих материалов должна осуществляться в самосвалах с закрытым брезентом верхом;

при производстве строительно-монтажных работ стремиться, по мере возможности, применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом).

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Настоящим рабочим проектом предусмотрено строительство наружных сетей водопровода и канализации к индустриальной зоне «Qaz Carbon» в г. Караганда. На территории проектируемых сетей отсутствуют почвенные очаги сибирской язвы (письмо РГУ «Управление ККБТУ района имени Казыбек би № 21-33-25-5-41/2398 от 07.08.2020 г.).

Наружный водопровод запроектирован от существующей сети водоснабжения до границы участка предприятия по производству готовых металлических изделий и агломерационной фабрики с переработкой угля. Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода стоков от здания по производству готовых металлических изделий и агломерационной фабрике с переработкой угля. Сброс стоков объекта осуществляется в существующую городскую канализационную сеть. Для перекачки хозяйственно-бытовых стоков предусмотрена модульная канализационная насосная станция (КНС). Работа модульных насосных предусматривается в автоматическом режиме, без обслуживающего персонала. В насосной предусмотрена вытяжная механическая вентиляция.

В соответствии с требованиями санитарных правил, для предотвращения загрязнения питьевой воды для проектируемых сетей водоснабжения предусмотрена санитарно-защитная полоса, ширина которой принята: при диаметре водопровода 200-400 мм - не менее 8 метров по обе стороны от крайних линий водопровода. Ширина санитарно-

защитной полосы для канализационных сетей, при диаметре до 400 мм принята не менее 8 метров.

По трассе строительства водовода, в пределах санитарно-защитной полосы отсутствуют источники загрязнения почвы: уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие. Прокладка водовода по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций не предусматривается. При завершении строительства рабочим проектом предусмотрена промывка и дезинфекция трубопроводов.

Для проектируемой канализационной насосной станции, производительностью 620 м3/сутки предусмотрен санитарный разрыв 20 м. Представлены сведения о сборе, хранения отходов, образующихся в период проведения строительных работ, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018 г. Ближайший водный объект – р. Кокпекты находится на расстоянии 1200 м от проектируемых сетей. Проектируемый участок строительства наружных сетей расположен вне водоохранных зон и полос водных объектов.

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют 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 № 177 от 28.02.2015 г.

Рабочий проект «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к индустриальной зоне «Qaz Carbon» в г. Караганда» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно- питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗРК № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

### 6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. Нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период – 0,2 месяца.

Начало производства работ предусмотрено в апреле 2021 года (письмо заказчика № 1-4.81 от 25 января 2021 года).

### 6.7 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, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного вариантов прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Караганды» Абжановым Н.Д. от 08 февраля 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

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 ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2021 гг. 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.

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 «Водоснабжение и канализация»*

1. Откорректированы основные показатели по разделу.

2. Представлено коммерческое предложение на модульную канализационную насосную станция. Выполнены проектные решения по фундаментам под КНС и электроснабжению КНС.

*По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»*

3. Раздел ОВОС дополнен сведениями о месте расположения проектируемых сетей.

4. Представлен акт обследования территории строительства на наличие зеленых насаждений (п. 1 ст. 15 Экологического кодекса РК, Правил содержания и защиты зеленых насаждений, благоустройства территорий городов и населенных пунктов Карагандинской области Решение X сессии Карагандинского областного маслихата от 29 сентября 2017 года № 222).

5. Откорректирована Заявка на получение разрешения на эмиссии (Приказ Министра энергетики РК от 20 февраля 2015 года № 115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения»).

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

6. Рабочий проект откорректирован, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г. В альбоме НВК приведена ссылка на СП № 209.

7. Представлено письмо РГУ «Управление ККБТУ района имени Казыбек би г. Караганды № 21-33-25-5-41/2398 от 07.08.2020 г. об отсутствии на территории района им. Казыбек би г. Караганды, почвенных очагов сибирской язвы, согласно п/п. 2 п. 5, п. 6 СП № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г.

8. Общие данные альбома НВК дополнены сведениями о санитарно-защитной полосе для проектируемых сетей водоснабжения**,** согласно пунктам 76, 78 главы 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.

9. В альбоме НВК представлены сведения о санитарно-защитной полосе для проектируемых сетей канализации, согласно пункту 79 главы 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.

10. Пояснительная записка дополнена сведениями об отсутствии в пределах санитарно-защитной полосы водоводов, источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие), согласно п. 94 гл. 2 СП № 209.

11. Пояснительная записка дополнена сведениями, что на территории прокладки водовода отсутствуют участки территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов не предусмотрена по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций (п. 95 гл. 2 СП № 209).

12. Общие данные альбома НВК дополнены сведениями о мероприятиях по промывке и дезинфекции водопроводных сетей, согласно п. 158-159 главы 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.

13. Представлены сведения (схема) о расстоянии до ближайших водных объектов.

14. Раздел 1.11 ОВОС дополнен сведениями о санитарном разрыве для проектируемой КНС – 20 м. (производительностью 620м$^3$/сутки), согласно табл. 1 прил. 3 СП № 237 от 20.03.2015 г.

15. В альбоме ОВОС представлена ситуационная схема прохождения водоводов, канализационных сетей, с указанием ширины санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий трубопроводов (п. 76, 78, п. 79 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.). На схеме обозначен санитарный разрыв для КНС.

16. Раздел «Отходы» дополнен сведениями о сборе, хранении отходов, в соответствии с требованиями санитарных правил № 187 от 23.04.2018 г.

17. Раздел ПОС откорректирован в соответствии с требованиями санитарных правил № 177 от 28.02.2015 г. Приведена ссылка на данные санитарные правила. .

*Раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации*

18. Представлены прайс-листы, перечень МИКО, сертификаты (согласно Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ.).

*По разделу «Сметная документация»*

19. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом приведения в соответствие объемов, расценок, стоимости материалов в смете, согласно рабочих чертежей и нормативной базы с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

20. Цены на материалы и оборудование, принятые в проекте, приведены в соответствие с утвержденным перечнем оборудования, материалов, изделий.

### 7.2 Оценка принятых 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 и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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

Проектные решения по рабочему проекту с учетом внесенных изменений по разделу 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта и функциональному назначению объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

Таблица № 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые |
| 1 | Общая длина водопроводных сетей | м | 768,20 | 768,20 |
| 2 | Общая длина самотечных сетей канализации | м | 11,20 | 11,20 |
| 3 | Общая длина напорных сетей канализации | м | 1701,40 | 1701,40 |
| 4 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 гг, всего,<br>в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 179,444<br>117,405<br>23,437<br>38,602 | 130,520<br>87,877<br>14,938<br>27,705 |
| 5 | Продолжительность строительства | мес. | 4 | 4 |

**8. ВЫВОДЫ:**

**8.1** С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство наружных сетей водопровода и канализации к индустриальной зоне «Qaz Carbon» в г. Караганда»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

**8.2** Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Караганды», в соответствии с условиями договора № 01-0170 от 01 февраля 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. ТҰЖЫРЫМДАР:**

**8.1.**Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Қарағанды қаласындағы «Qaz Carbon» индустриялық аймағына су құбыры мен кәріздің сыртқы**

**желілерін салу**» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген,техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

**8.2.** Осы сараптама қорытындысы 2021 жылғы 01 ақпандағы № 01-0170 шарттағы, дұрыстығы «Қарағанды қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесімен кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

**8.3.** Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

**8.4**. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін

Карагойшин Т.Д.
Генеральный директор
РГП "Госэкспертиза"

Кажкенов К.Ж.
Заместитель генерального директора по информационным технологиям
РГП "Госэкспертиза"

Савичев Г.А.
Директор департамента
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Байтлесова Г.Т.
Ведущий специалист
РГП "Госэкспертиза"

Касымова М.Р.
Эксперт
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Ахметжанова Ж.К.
Главный специалист
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Исагулова А.Е.
Эксперт
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Круглова О.М.
Эксперт
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Бекбергенова И.М.
Эксперт
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Раимбекова Р.К.
Эксперт
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Есказина К.К.
Эксперт
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ56VDD00160293

**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:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Караганды" 100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Гоголя, дом № 34

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140010714

Наименование производственного объекта: РП «Строительство наружных сетей водопровода и канализации к индустриальной зоне «Qaz Carbon» в г. Караганда»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

**Место выдачи:** г.Караганда **Дата выдачи:** 09.02.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 5,92494655888 | 2,891157122 |
| Строительство наружных сетей водопровода и канализации к индустриальной зоне «Qaz Carbon» в г. Караганда | 5,92494655888 | 2,891157122 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Сера диоксид | 0,0570899 | 0,10806 |
| Сольвент нафта | 0,001248 | 0,000008 |
| Толуол | 0,0100445 | 0,00015 |
| Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) | 0,000004 | 0,00000255 |
| Пыль абразивная | 0,00274 | 0,000023 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) | 0,10565 | 0,0138803 |
| 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) | 4,891187 | 0,711908007 |
| Уайт-спирит | 0,020223 | 0,0001084 |
| Формальдегид | 0,00304162888 | 0,01284 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,0001117 | 0,00000807 |
| Хром /в пересчете на хром (VI) оксид | 0,00003 | 0,00000003 |
| Уксусная кислота | 0,001 | 0,00096 |
| Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) | 0,1612 | 0,323054 |
| Углерод | 0,0171251 | 0,0647 |
| Углерод оксид | 0,1671968 | 0,6429576 |
| Пропан-2-он | 0,006849 | 0,00072 |
| Бенз/а/пирен | 0,01600021 | 0,000011721 |
| Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ | 0,000242 | 0,000002 |
| Бутан-1-ол | 0,002 | 0,00001 |
| Азота (IV) диоксид | 0,2029801 | 0,8893782 |
| 2-Метилпропан-1-ол | 0,00085 | 0,000006 |
| 2-Этоксиэтанол | 0,002385 | 0,0006 |
| Азот (II) оксид | 0,0329956 | 0,12016604 |
| Бутилацетат | 0,001867 | 0,00001 |

| | | |
|---|---|---|
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000881 | 0,00003807 |
| Никель оксид (в пересчете на никель) | 0,00002 | 0,00000002 |
| Олово оксид (в пересчете на олово) | 0,00000002 | 0,000000014 |
| Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,017055 | 0,0008409 |
| Взвешенные частицы | 0,00642 | 0,00001 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,02589 | 0,0006622 |
| Кальций оксид | 0,17062 | 0,000042 |
| 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