«Қарағанды облысы Балқаш қаласы Қоңырат ықшам ауданының Финская көшесі, Октябрьская көшесінде орамішілік жылу желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2020 ж. № 01-0643/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Балқаш қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ
Балқаш қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй Бизнес Консалтинг» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Балқаш қаласы Қоңырат ықшам ауданының Финская көшесі, Октябрьская көшесінде орамішілік жылу желілерін салу» 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

№ 01-0643/20 от 30.12.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство внутриквартальных тепловых сетей мкр. Коныpат ул. Финская, ул. Октябрьская в г. Балхаш Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаша»
г. Балхаш

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»
г. Караганда

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство внутриквартальных тепловых сетей мкр. Коныpат ул. Финская, ул. Октябрьская в г. Балхаш Карагандинской области»** 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 внутриквартальных тепловых сетей мкр. Коныpат ул. Финская, ул. Октябрьская в г. Балхаш Карагандинской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 050140011621/200333/00 (236) от *10.12.2020 года.*

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаша».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» (государственная лицензия № 19004054 от 20.02.2019 г., I категория. г. Караганда).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо заказчика № 1-12/895 от 29.09.2020 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование б/н от 26.08.2020 г., утвержденное заказчиком;

постановления акимата г. Балхаш № 40/15 от 17.08.2020 г. «О предоставлении права временного землепользования на земельный участок ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаша»;

решение акима города Балхаш Карагандинской области № 101/02 от 18.02.2000 года «О внесении изменений в решения Акима города Балхаш № 211/04 от 12 апреля 1999 года, № 475/08 от 9 августа 1999года, № 511/08 от 27 августа 1999 года «;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование б/н от 08.10.2020 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш»;

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 22.07.2020 года, выполненная «Строй Бизнес Консалтинг» (государственная лицензия ГСЛ-КР № 01128 от 05.09.2008 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство квартальных сетей микрорайон Коныpат, ул.Финская, ул. Октябрьская», выполненный в 2020 году ТОО «ZhanaGeo» (государственная лицензия № 14010089 от 10.07.2014 года);

письмо заказчика № 1-12/895 от 29.09.2020 года о финансировании и начале строительства в апреле 2021 года;

письмо заказчика № 1-12/896 от 29.09.2020 года о расстоянии вывоза мусора;

письмо заказчика № 1-12/897 от 29.09.2020 года об отсутствии зеленых насаждений;

письмо заказчика № 1-12/1132 от 24.12.2020 года об отсутствии сибиреязвенных захоронений и особоопасных болезней сельскохозяйственных животных;

письмо заказчика № 1-11/110 от 30.12.2020 года о разъяснений названий улиц;

письмо ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» № 220 от 23.09.2020 года по пьезометрическому графику.

Технические условия:

№ 1 от 29.09.2020 г. на разработку раздела тепловые сети, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаш» со схемой точек подключения;

№ 70-1 от 30.10.2020 г. на присоединение электроустановок 0,4 кВ, выданные ТОО «Казахмыс Дистрибьюшн».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Схема тепловых сетей, согласованная ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаш» и КГП «Су Жылу Транс».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 294

Том 1. Общая пояснительная записка (ОПЗ).

Том 2. Рабочие чертежи.

Генеральный план (ГП).

Технологическая часть (ТХ).

Конструкции железобетонные (КЖ).

Тепловые сети (ТС).

Электроснабжение (ЭС).

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Паспорт проекта (ПП).

Проект организации строительства (ПОС).

Сметная документация (СД).

Расчет толщины теплоизоляции.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство квартальных сетей микрорайон Коныpат, ул.Финская, ул. Октябрьская», выполненный в 2020 году ТОО «ZhanaGeo» (государственная лицензия № 14010089 от 10.07.2014 года);

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

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечение стабильным и качественным централизованным теплоснабжением населения микрорайона Коныpат и в том числе, районов индивидуальной жилой застройки на улицах Финская и Октябрьский.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, микрорайон Коныpат.

Микрорайон расположен в 12 км к северу от г. Балхаш.

Транспортные связи осуществляются по современным асфальтированным дорогам.

Поверхность характеризуется абсолютными отметками от 419,023 м до 436,13 м.

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 - III.

Климатический подрайон - IIIВ.

Нормативная снеговая нагрузка – 0,70 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,38 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 27,5°С.

Нормативная глубина промерзания, согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». для суглинков и глин – 138 см, для супесей – 168 см, для песков – 180 см, для гравийных грунтов – 204 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 172 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2020 году, в геолого-литологическом строении исследуемой площадки принимают участие элювиально-делювиальные отложения девонской системы e-dl(D), представленные суглинками легкими дресвянистыми, суглинками тяжелыми дресвянистыми и глинами тяжелыми дресвянистыми, перекрытыми с дневной поверхности почвенно-растительным слоем мощностью 0,1 м.

Суглинки e-dl(D) легкие дресвянистые, твердые, со следующими нормативными характеристиками: С=33 кПа, φ=14°, ρ=1,95 г/см^3, Е=7,6 МПа, R_0=250 кПа. Вскрытая мощность - от 0,9 до 1,9 м.

Суглинки e-dl(D) тяжелые дресвянистые, твердые, со следующими нормативными характеристиками: С=30 кПа, φ=17°, ρ=1,95 г/см^3, Е=9,3 МПа, R_0=250 кПа. Вскрытая мощность - от 0,9 до 1,9 м.

Суглинки характеризуются как не набухающие, слабопросадочные (относительная деформация просадочности при Р = 0,3 МПа составила 0,02 д.ед., I тип просадочности).

Глины e-dl(D) тяжелые дресвянистые, твердые, со следующими нормативными характеристиками: С=59 кПа, φ=17°, ρ=2,01 г/см^3, Е=13,3 МПа, R_0=350 кПа. Вскрытая мощность - от 0,8 до 1,0 м. Глина характеризуется, ка не набухающая, непросадочная.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, грунты относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марок W4 – W8 по водонепроницаемости на портландцементе – от слабой до сильной, на сульфатостойких цементах — не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – средняя и слабая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям - средняя, к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля - средняя и высокая.

Подземные воды грунтового типа скважинами не вскрыты.

По сложности инженерно-геологических условий участок изысканий относится ко II категории.

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. Существующее положение

Централизованное теплоснабжение в микрорайоне Коныpат отсутствует.

Число проживающих в микрорайоне Коныpат составляет 3 500 человек. 3 четырехэтажных, 68 двухэтажных и 40 частных домов и 6 объектов соцкультбыта, а именно 2 школы, детский сад, спортзал, клуб и филиал поликлиники г. Балхаш отапливаются с помощью общей котельной в микрорайоне Коныpат.

В настоящее время, к существующим тепловым сетям подключена центральная часть микрорайона (многоэтажная застройка), южная часть - малоэтажная застройка ИЖС, так называемый микрорайон Октябрьский (улица), а также восточная ИЖС - микрорайон

Финский (улица) к тепловым сетям не подключены. Теплоснабжения данных районов осуществляется котлами на твердом топливе, установленными жильцами в домах.

В качестве топлива котельной установки и в отопительных печах жилищного фонда используется жидкое топливо.

Котельная работает на жидком топливе, и обеспечивают теплом многоэтажные дома и объекты соцкультбыта региона. Для осуществления деятельности по обеспечению теплом, обслуживанию и содержанию многоэтажных жилых домов и административных задний в микрорайоне Коныpат работает КГП «Су Жылу Транс».

С целью подключения микрорайона Коныpат к ТЭЦ г. Балхаша, в 2019 г. был разработан рабочий проект «Строительство тепловых сетей № 3 от ТЭЦ до мкр. Коныpат г. Балхаш» (заключение № 01-0394/19 от 02.10.2019 г.). В настоящее время по данному рабочему проекту ведутся строительно-монтажные работы. Предполагаемый срок завершения – декабрь 2020 г.

После реализации вышеуказанного и данного рабочих проектов, существующую котельную микрорайона Коныpат предполагается законсервировать.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Технологические решения

Согласно заданию на проектирование и техническим условиям № 1 от 29.09.2020 г., выданным заказчиком, рабочим проектом предусмотрена отдельностоящая повысительная насосная станция в блочно-модульном исполнении для увеличения располагаемого напора и повышения давления в подающем и обратном трубопроводах:

с насосной группой № 1 на подающем трубопроводе (1-рабочий, 1-резервный) производительностью 520 м^3/час, напором 75,0 м;

с насосной группой № 2 на обратном трубопроводе (1-рабочий, 1-резервный) производительностью 520 м^3/час, напором 75,0 м.

Насосная группа № 1:

теплоноситель поступает в насосную группу № 1 из магистральной сети от Балхашской ТЭЦ по ранее запроектированному магистральному трубопроводу. Далее насосы подают теплоноситель в квартальные сети микрорайона Коныpат.

Рабочие параметры насоса определены согласно сбора отопительных нагрузок и графика потерь давления.

Насосная группа № 2:

теплоноситель поступает в насосную группу № 2 из квартальных сетей микрорайона Коныpат. Далее насосы подают теплоноситель в магистральные сети до Балхашской ТЭЦ по ранее запроектированному магистральному трубопроводу.

Рабочие параметры насоса определены согласно сбора отопительных нагрузок и графика потерь давления.

Насосная работает в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Блочно-модульная насосная станция поставляется в полной заводской готовности, полностью оснащенное и готовое к подключению.

Пуск насосов производить при открытых задвижках по заливом. Шкаф управления обеспечивает полную электрозащиту и эффективное управление двигателями насосов.

Необходимая для заполнения трубопроводов теплоносителем арматура предусмотрена в наружных тепловых сетях.

Сбор дренажных вод принят через трап по гибким шлангам, далее в наружный дренажный колодец.

Для монтажа/демонтажа оборудования в насосной станции предусмотрены тали ручные червячные грузоподъемностью 2,0 т.

Технические показатели:

Тепловая мощность – 12,07 МВт.

6.3.2 Тепловые сети

В соответствии с техническими условиями № 1 от 29.09.2020 г., выданными заказчиком, источником теплоснабжения служит Балхашская ТЭЦ (БТЭЦ) ТОО «Kazakhmys Energy».

Параметры теплоносителя – 90-70°С.

Система теплоснабжения – закрытая.

Климатологические данные приняты на основании СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:

продолжительность отопительного периода - 187 суток;

расчетная средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 4,8°С.

Категория надежности теплоснабжения – II.

Потребителями тепловой энергии являются существующая и перспективная застройка микрорайона Коныpат.

Точка подключения – неподвижная опора Н165 ранее запроектированной тепломагистрали по рабочему проекту «Строительство тепловых сетей №3 от ТЭЦ до мкр. Коныpат г. Балхаш» (заключение № 01-0394/19 от 02.10.2019 г.).

Согласно заданию на проектировании предусматривается повысительная насосная станция блочно-модульного исполнения полной заводской готовности.

Проектируемые сети предусматриваются двухтрубными, подземной бесканальной прокладки.

В районе точки подключения и проектируемой повысительной насосной станции, а также у границ участков потребителей, сети проложены надземно на низких опорах.

Для тепловой сети подземной прокладки приняты теплоизолированные стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, гр. В из стали марки 20 по ГОСТ 1050-88 с теплоизоляцией ППУ-ПЭ (в полиэтиленовой оболочке) по ГОСТ 30732-2006.

Для тепловой сети надземной прокладки - стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, гр. В из стали марки 20 по ГОСТ 1050-88. Тепловая изоляция – минераловатные плиты с покровным слоем из оцинкованной стали.

Для подключения потребителей тепла предусмотрена надземная установка приварных стальных шаровых кранов.

Переходы трубопроводов под автодорогой предусматриваются в подземном варианте в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозиной изоляцией.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет самокомпенсации на углах поворота и сильфонных компенсаторов.

В низших точках трубопроводов предусмотрена установка штуцеров с запорной арматурой для спуска воды (спускные устройства). Слив сетевой воды предусмотрен в сливные колодцы с последующей откачкой ассенизационной машиной.

В высших точках трубопроводов устанавливаются штуцеры с запорной арматурой для выпуска воздуха (воздушники).

Дренажная и запорная арматура для тепловой сети предусматривается стальная.

Антикоррозийная защита и тепловая изоляция предизолированных трубопровода выполнена в заводских условиях.

Глубина заложения от поверхности земли до верха труб – по профилю.

Для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) предизолированных трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью, предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (ОДК). Система ОДК основана на измерении электрической проводимости теплоизоляционного слоя трубопроводов. Для контроля состояния влажности тепловой изоляции используют сигнальные медные проводники, устанавливаемые в слое пенополиуретановой изоляции всех элементов трубопроводов (трубы, отводы, тройники, неподвижные опоры и т.п.).

Технические показатели:

Общая протяженность тепловых сетей 8378,85 м, в том числе диаметром:

38х3,0 мм – 403,95 м;
45х3,0 мм – 1738,85 м;
57х3,0 мм – 1589,65 м;
76х3,0 мм – 1722,50 м;
89х4,0 мм – 601,05 м;
108х4,0 мм – 382,35 м;
133х4,0 мм – 806,45 м;
159х4,5 мм – 715,60 м;
219х6,0 мм – 319,25 м;
273х7,0 мм – 3,35 м;
325х7,0 мм – 26,45 м;
377х7,0 мм – 69,40 м.

6.3.3 Генеральный план

Генеральный план повысительной насосной станции разработан на основании:

задания на проектирование;

топографической съемки М 1:500, разработанной в 2020 году ТОО «Строй Бизнес Консалтинг».

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

Разбивка зданий выполнена от существующего здания. Все размеры даны в метрах.

На площадку строительства предусмотрен один въезд/выезд со стороны существующего проезда.

На площадке строительства насосной станции расположены проектируемое здание повысительной насосной станции и существующее здание модульной КТП.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые подъезды к входным группам, разворотная площадка.

Покрытие проезда и разворотной площадки насосной станции – грунтощебеночное.

Схема организации проездов на застраиваемой территории соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям.

Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Вертикальная планировка выполнена локально, методом проектных горизонталей и предусматривает увязку проектируемых участков с существующим рельефом застроенной территории, с максимальным сохранением рельефа.

Водоотвод на проектируемых участках открытого типа, осуществляется за счёт поперечных и продольных уклонов по проездам, с дальнейшим выпуском в пониженные места рельефа.

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

Поперечные и продольные уклоны на проездах и тротуарах соответствуют требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Условной отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола насосной станции с абсолютной отметкой 436,25 м.

По периметру площадки устраивается ограждение высотой 2,00 метра по УСН 8601-0602-0701.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

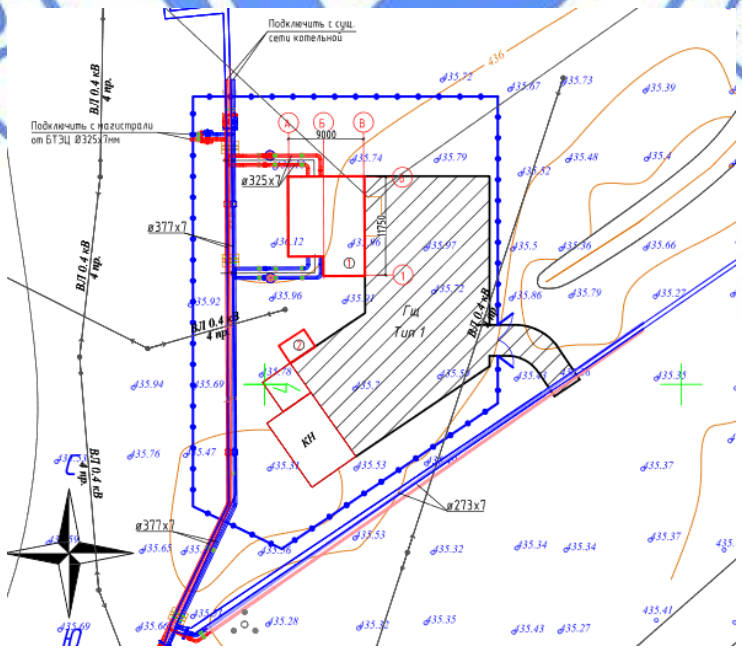
Инженерные сети запроектированы по кратчайшим расстояниям. На площадке строительства насосной станции предусмотрена подземная прокладка сетей теплоснабжения и электроснабжения.

Основные технические показатели по разделу генплан указаны в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Основные технические показатели по разделу ГП

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь благоустраиваемого участка	га	0,17325
2	Площадь застройки	м²	187,13
3	Площадь проектируемых покрытий	м²	545,00
4	Прочая площадь	м²	1000,37



Экспликация зданий и сооружений:

1. повысительная насосная станция (проект.);
2. модульная КТП (существующая).

Рисунок 1. Схема генплана.

6.3.4 Конструктивные решения

Комплексная модульная насосная станция

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 250 мм, с размерами в осях 12,0 х 9,2 м, повторяющая в плане контур насосной станции, из бетона класса С12/15, марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75, на сульфатостойком цементе. Армирование выполнено стержнями А400, А240 по ГОСТ 34028-2016. Под плитой предусмотрена подготовка из песка средней крупности толщиной 200 мм.

Фундаменты под насосы – монолитные железобетонные, с размерами в плане 1,2х2,3 м, из бетона класса С12/15, марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75, на сульфатостойком цементе. Армирование выполнено стержнями А400 по ГОСТ 34028-2016. Под плитой предусмотрена подготовка из песка средней крупности толщиной 200 мм. Для крепления насосного оборудования предусмотрены колодцы сечением 140х140х300(h) м. Фундаменты отделены от фундаментной плиты насосной станции виброизолирующими прокладками.

По периметру здания насосной станции предусмотрена бетонная отмостка шириной 1000 мм по щебеночному основанию.

Пандус с уклоном 10% выполнен из бетона класса С12/15, марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75, на сульфатостойком цементе.

Трансформаторная подстанция

Фундамент – ленточный, шириной 400 мм, из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе М100. Под фундаментными блоками предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм. Бетонные блоки приняты из бетона марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75, на сульфатостойком цементе.

Тепловые сети. Конструкции железобетонные

Неподвижная опора НОП-3 наземной прокладки теплосети – монолитная железобетонная, щитовой конструкции, выполнена из бетона класса С12/15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50, на сульфатостойком цементе. Армирование щитов принято сетками с ячейками 150х150 мм из арматуры диаметром 16 А400 по ГОСТ 34028-2016. Между сетками расположены шпильки и хомуты из арматуры диаметром 8 А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 300х300 мм в шахматном порядке. Основание неподвижной опоры армируется сеткой с ячейками 200х200 мм из арматуры диаметром 12 А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под неподвижной опорой предусмотрена подготовка из бетона класса С8/10 по щебеночной подушке толщиной 500 мм.

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 и закладные детали окрашиваются эмалью ПФ 115 за 2 раза (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой толщины защитного слоя бетона.

Мероприятия по защите железобетонных элементов, находящихся в грунте, от коррозии предусматривают:

выполнение всех монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций ниже отметки 0,000 из бетона марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе;

обмазку боковых поверхностей всех бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, битумным праймером за два раза.

6.3.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

В соответствии с техническими условиями, выданными ТОО «Казахмыс Дистрибьюшн» № 70-1 от 30 октября 2020 года, электроснабжение осуществляется от опоры № 18 ВЛ-3 кВ фидер № 4 ячейка № 14 РУ-3 кВ II-секция шин ГПП-1 (основное) и шпильки НН ТМ-3/0,4 кВ-400 кВА ТП-14 ВЛ-3 кВ фидер № 2 ячейка № 6 I-секция шин ГПП-1 (резервное).

Выполнено строительство основной линии электропередачи от существующей опоры № 18 ВЛ-3 кВ с устройством участка воздушной линии напряжением 3 кВ (ВЛ-3 кВ) с установкой железобетонных опор, принятых по типовой серии 3.407.1-143, и подвеской провода марки АС 50/8 и участка кабельной линии от концевой железобетонной опоры до проектируемой комплектной однотрансформаторной подстанции (КТП) и строительство резервной кабельной линии от шпилек НН ТМ-3/0,4 кВ-400 кВА.

Трансформаторная подстанция

КТП укомплектована одним масляными трансформатором мощностью 630 кВА. Выполнено заземление:

КТП с сопротивлением току растекания не более 4 Ом.

железобетонных опор и оборудования, установленного на них (разъединитель, муфта кабельная, разрядники) по типовой серии 3.407-150.

Предусмотрен наружный контур заземления вокруг здания насосной, на который выполняется присоединение повторного заземление нулевого защитного проводника и снятие статического электричества с наружных металлических конструкций здания насосной станции.

Таблица 6.2

Основные показатели электрохозяйства комплекса

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
Напряжение питания: высоковольтных токоприемников низковольтных токоприемников	 кВ кВ	 3 0,4
Частота тока и напряжения	Гц	50

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Необходимые безопасные и санитарные условия на территории строительства объекта обеспечиваются соблюдением нормативных требований при строительстве и выполнением действующих правил технической эксплуатации и техники безопасности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среды

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту РП "Строительство внутриквартальных тепловых сетей мкр. Коныpат ул. Финская, ул. Октябрьская в г. Балхаш Карагандинской области" разработан ТОО «СтройБизнесКонсалтинг».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии от 15 м.

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 для данного объекта 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 22 неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Источниками выделения загрязняющих веществ на рассматриваемом объекте на период строительства будут являться: земляные работы, сварочные работы, покрасочные работы, гидроизоляция, асфальтирование, шлифовальный станок, пайка припоями, гашение извести, газовая резка металлов, газовая сварка металла пропан-бутановой смесью.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 19 наименования, в том числе: вещества 1 класса опасности – свинец и его неорганические соединения, бенз/а/пирен, хлорэтилен, вещества 2 класса опасности – марганец и его соединения, азота диоксид, 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.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.0. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принята селитебная зона. Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Анализ расчета рассеивания показал, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны (без учета фона) не превышают 1 ПДК. Загрязнение атмосферы выбросами вредных веществ при

производстве строительно-монтажных работах ограничено сроками проведения отдельных этапов строительных работ.

На период строительства валовый выброс загрязняющих веществ составит: 4,400959 г/сек, 2,76193986 т/год.

Строительные работы планируется проводить в 2021 г. продолжительностью 9 месяцев.

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
Азот (II) оксид	0,067	0,0513
Азота (IV) диоксид	0,4156	0,315951
Алканы С12-19/в пересчете на С/	1,59028	0,6091712
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001
Взвешенные частицы	0,38494	0,02542
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,386411	0,101114
Железо (II, III) оксиды	0,00958	0,003564
Кальций оксид	0,00035	0,00000241
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00123	0,0004315
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000184	0,0000046
Пыль абразивная	0,0068	0,00202
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20	0,9832	1,2996113
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000101	0,00000255
Сера диоксид	0,055	0,0413
Уайт-спирит	0,096922	0,003603
Углерод	0,035	0,0275
Углерод оксид	0,36072	0,2754423
Формальдегид	0,0075	0,0055
Хлорэтилен	0,00014	0,000001
Всего:	4,400959	2,76193986

Источники на период строительства временные, контроль проводить не требуется.

Поверхностные и подземные воды

Гидрографическая сеть на территории изысканий отсутствует. Ближайший водный объект – озеро Балхаш расположено на расстоянии 14,3 км в южном направлении. Проектируемые тепловые сети расположены вне водоохраной зоны и полосы озера Балхаш. В пределах проектируемого объекта водные объекты отсутствуют. Водоснабжение строительной площадки осуществлять по временным сетям, подключаемым к постоянной водопроводной сети с заключением договора со специализированой обслуживающей организацией.

На строительной площадке для работающего персонала устанавливается биотуалет. Из биотуалета фекальные стоки по договору вывозятся ассенизационной

машиной в места, согласованные с СЭС. Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации не предусматривается.

Земельные ресурсы

Настоящим проектом, до начала производства строительных работ, предусматривается срезка и складирование плодородного слоя грунта, его хранение до окончания строительных работ. Временная автодорога и другие подъездные пути проектом не предусматриваются, так как дороги существующие. Воздействие на земельные ресурсы при проведении строительных работ будет минимальным.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При строительстве образуются 6 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы зеленого и янтарного списков. Все отходы подлежат передаче сторонним организациям.

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	3,156583	0	3,156583
в том числе: отходов производства	1,214583	0	1,214583
отходов потребления	1,942	0	1,942
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная (AC030)	0,001143	0	0,001143
Отработанная тара от ЛКМ (AD070)	0,00999	0	0,00999
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	1,942	0	1,942
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00333	0	0,00333
Строительные отходы (GG170)	1,2	0	1,2
Пыль абразивно-металлическая (GA080)	0,00012	0	0,00012

Растительный и животный мир

Учитывая, что намечаемые работы будут производиться на только выделенной территории, а также принимая во внимание отсутствие в настоящее время существенного влияния объекта на окружающий растительный мир, планируемая производственная деятельность в целом не окажет отрицательного влияния на состав и разнообразие растительности в рассматриваемом районе.

Проектом не предусматривается уничтожение и выкорчевка деревьев (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаша» № 1-12/897 от 29.09.2020 г.

Экологические риски намечаемой деятельности

В непосредственной близости от проектируемого объекта исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Природоохранные мероприятия

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;

регулярный вывоз ТБО.

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

Рабочий проект строительства внутриквартальных тепловых сетей мкр. Коныpат, ул. Финская, ул. Октябрьская разработан на основании задания на проектирование и технических условий, выданных ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог города Балхаш».

Источником теплоснабжения является Балхашская ТЭЦ. Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. На участках строительства отсутствуют почвенные очаги сибирской язвы. Участки под проектируемые тепловые сети ранее не использовались под скотомогильники, места захоронения токсичных отходов, свалки, поля ассенизации, кладбища и другие участки, представляющие опасность химического или биологического загрязнения горячей воды (письмо ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорого г. Балхаш» № 1-12/1132 от 24.12.2020 г.). Ближайшие жилые дома расположены от проектируемых тепловых сетей на расстоянии от 10 м. Проектируемые тепловые сети расположены вне водоохранной зоны и полосы озера Балхаш, ближайший водный объект – озеро Балхаш расположено на расстоянии 14,3 км в южном направлении. На период эксплуатации объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Представлены сведения о сборе, хранения образующихся отходов на период строительства.

Рабочим проектом предусмотрены: промывка и дезинфекция тепловых сетей систем теплоснабжения, контроль качества промывки систем теплоснабжения.

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 внутриквартальных тепловых сетей мкр. Коныpат ул. Финская, ул. Октябрьская» 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», утвержденных приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК № ҚРДСМ-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 капитального ремонта составляет 9 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяцев.

Начало производства работ предусмотрено во апреле 2021 года (письмо заказчика № 1-171/895 от 29 сентября 2020 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 г. – 100 %.

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 элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 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 прайс-листов, наименования которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Балхаш» Асылбековым Б.С. от 29 декабря 2020 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 «Тепловые сети»

1. Задание на проектирование дополнено требованием по применению строительных материалов, оборудования, изделий и конструкций казахстанского производства с учетом международных обязательств в соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 229 «Об утверждении Правил организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика)».
2. Представлены сведения по существующему положению теплоснабжения микрорайона
3. Представлена схема к техническим условиям с нанесением точек подключения.
4. Исключены необоснованно принятые объемы работ по демонтажу и тепловой изоляции существующих тепловых сетей микрорайона.
5. Представлена пояснительная записка к генеральному плану города Балхаш с данными по перспективному жилищному фонду и населению, на основании которой приняты перспективная нагрузка и перспективные потребители. Представить ПДП района.
6. Заданием на проектирование подтверждено устройство повысительной насосной станции на основании выполненных расчетов и пъезометрического графика.
7. Уточнен расчетный тепловой поток на мкр. Конырат.

8. Альбом 294-0-ТС. Альбом согласован смежными разделами и подписан главным инженером проекта.

9. Таблицы, а также общие данные приведены в соответствие ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.605-82: приведены перечень прилагаемых документов, таблица с расчетными тепловыми потоками.

10. Откорректирована ситуационная схема. Дополнена основными данными, точками подключения, началом трассы, месту размещения насосной станций и номерами участков.

11. Откорректированы планы и профили сетей согласно ГОСТ 21.605-82.

12. Даны сведения по геологии в общих указаниях.

13. Представлена спецификация оборудования, изделий и материалов. Откорректировать шифр спецификации согласно ГОСТ 21.110-2013.

14. Паспорт проекта. Приведены экономические показатели.

По разделу «Генеральный план»

15. Раздел согласован со смежными разделами в боковом штампе на листе Общих данных.

16. Указано, как подсчитывалась площадь застройки.

17. Раздел «Генплан» отражен в Пояснительной записке.

По разделу «Конструктивные решения»

18. Титульные листы альбомов, основные надписи чертежей, общие данные - название РП приведено в соответствие с названием в задании на проектирование, в основных надписях чертежей указано наименование здания (приложение Д ГОСТ 21.101-97). Уточнен текст записи ГИП о соответствии РП государственным нормативным требованиям «..действующим в Республике Казахстан» (п.5.10 СН РК 1.02-03-2011*). Выполнено согласование со смежными отделами (приложение Д ГОСТ 21.101-97).

19. Уточнено содержание ведомости ссылочных и прилагаемых документов согласно п.4.2.7 ГОСТ 21.101-97, в общих данных откорректирован климатический район, нормативное значение ветрового давления согласно СП РК 2.04-01-2017.

20. Представлено стройзадание на фундамент под модульную насосную станцию. Обозначение выносных надписей откорректировано согласно п.5.14 ГОСТ 21.101-97. Исключено утепление монолитной плиты днища.

21. Класс прочности бетона указан согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011. Уточнена марка бетона по водонепроницаемости на основании геологических условий площадки строительства.

22. В монолитных фундаментах под насосы фиксаторы приняты согласно требований п.2.88 Руководства по конструированию бетонных и ж/б конструкций из тяжелого бетона.

По разделу «Электротехнические решения»

23. Откорректирована схема электроснабжения согласно техническим условиям.

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

24. Раздел ОВОС утвержден и заверен печатью заказчика (ст. 38 ЭК РК).

25. Расчет размера платы за эмиссии в окружающую среду на период строительства откорректирован с учетом МРП на 2021 год

26. Приведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период строительства.

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

27. Представлено письмо ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорого г. Балхаш» № 1-12/1132 от 24.12.2020 г., об отсутствии

на участках строительства почвенных очагов сибирской язвы, также приведены сведения, что участки под проектируемые тепловые сети ранее не использовались под скотомогильники, места захоронения токсичных отходов, свалки, поля ассенизации, кладбища и другие участки, представляющие опасность химического или биологического загрязнения горячей воды (п. 5, 6 СП № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г., п. 52 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.)

28. Раздел ОВОС дополнен сведениями о расстоянии до ближайшего водного объекта - ближайший водный объект – озеро Балхаш расположено на расстоянии 14,3 км от участка строительства (п. 127 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.).

29. Представлены сведения о системе теплоснабжения - закрытая.

30. Пояснительная записка дополнена сведениями о местах сброса промывных вод с содержанием хлора после проведения гидропневматической промывки и дезинфекции проектируемых тепловых сетей, о двукратных лабораторных исследованиях воды; об информировании территориальных подразделений ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения о времени проведения работ, для осуществления контроля, согласно п. 158-159 гл. 2 СП № 209 от 16.03.2015 г.

31. Раздел ОВОС дополнен сведениями о сборе, хранения образующихся отходов на период строительства, согласно СП № 187 от 23.04.2018 г.

По разделу по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

32. Представлены прайс-листы, перечень МИКО (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»

33. 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.

34. Сметная документация откорректирована на момент прохождения госэкспертизы.

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

36. Выполнена разбивка по годам на 2020-2021 годы согласно заделу и письму заказчика о начале строительства.

37. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приведены в соответствие нормативной базе.

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.

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

Рабочий проект **«Строительство внутриквартальных тепловых сетей мкр. Коныpат ул. Финская, ул. Октябрьская в г. Балхаш Карагандинской области»** выполнен в полном объеме. Конструктивные решения, принятые в проекте, обеспечивают

надежность и безопасность при эксплуатации объекта.

Таблица № 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Тепловая мощность	МВт	12,07	12,07
2	Общая протяженность тепловых сетей, в том числе диаметром: 38х3,0 мм 45х3,0 мм 57х3,0 мм 76х3,0 мм 89х4,0 мм 108х4,0 мм 133х4,0 мм 159х4,5 мм 219х6,0 мм 273х7,0 мм 325х7,0 мм 377х7,0 мм	м	8051,813 384,769 1641,696 1513,869 1793,496 572,426 366,163 769,324 696,662 313,408 - - -	8378,85 403,95 1738,85 1589,65 1722,50 601,05 382,35 806,45 715,60 319,25 3,35 26,45 69,40
3	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1388,386 1040,972 100,200 247,214	1231,846 915,406 104,931 211,509
4	Из них: в ценах 2020 г. (в т.ч. ПИР экспертиза) в ценах 2021 г.	млн. тенге	- -	44,043 1187,803
5	Продолжительность строительства	месяцев	9	9

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство внутриквартальных тепловых сетей мкр. Коныpат ул. Финская, ул. Октябрьская в г. Балхаш Карагандинской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-эконмическими показателями:

тепловая мощность 12,7 МВт;
общая протяженность тепловых сетей 8378,85 м;
общая сметная стоимость в текущих
и прогнозных ценах 2020-2021 годов в том числе: 1231,846 млн.тенге;
СМР 915,406 млн.тенге;
оборудование 104,931 млн.тенге;
прочие затраты 211,509 млн.тенге;

продолжительность строительства 9,0 месяцев.

2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаша», в соответствии с условиями договора № 050140011621/200333/00 (236) от 10 декабря 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Қарағанды облысы Балқаш қаласы Қоңырат ықшам ауданының Финская көшесі, Октябрьская көшесінде орамішілік жылу желілерін салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

жылу қуаты	12,07 МВт;
жылу желілерінің жалпы ұзындығы	8378,85 м;
2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдық бағамен алынған жалпы сметалық құны оның ішінде:	1231,846 млн.теңге;
ҚМЖ	915,406 млн.теңге;
жабдықтар	104,931 млн.теңге;
басқа шығындар	211,509 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	9,0 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

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

4. Осы сараптама қорытындысы 2020 жылғы 10 желтоқсандағы № 050140011621/200333/00 (236) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Балқаш қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен орындалды.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Шатров А.П.

И.о. директора департамента

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Ахметжанова Ж.К.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Байтлесова Г.Т.

Ведущий специалист

РГП "Госэкспертиза"

Рыльцева О.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Касымова М.Р.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Исин А.А.

Главный специалист

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Есказина К.К.

Эксперт

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

Кузьмина Е.Б.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ95VDD00157845

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 жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаша" улица Шокана Уалиханова, дом № 3

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140011621

Наименование производственного объекта: Строительство внутриквартальных тепловых сетей мкр. Коныpат ул. Финская, ул. Октябрьская

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Балхаш 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:** 29.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,400959	2,76193986
Строительство внутриквартальных тепловых сетей мкр. Коныpат ул. Финская, ул. Октябрьская	4,400959	2,76193986
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000101	0,00000255
Сера диоксид	0,055	0,0413
Пыль абразивная	0,0068	0,00202
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,9832	1,2996113
Уайт-спирит	0,096922	0,003603
Формальдегид	0,0075	0,0055
Хлорэтилен	0,00014	0,000001
Углерод	0,035	0,0275
Углерод оксид	0,36072	0,2754423
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000184	0,0000046
Алканы С12-19/в пересчете на С/	1,59028	0,6091712
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001
Азот (II) оксид	0,067	0,0513
Азота (IV) диоксид	0,4156	0,315951
Взвешенные частицы	0,38494	0,02542
Кальций оксид	0,00035	0,00000241
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00123	0,0004315
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,386411	0,101114
Железо (II, III) оксиды	0,00958	0,003564
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
- Благоустраивать и озеленять территорию промышленной площадки