«СҚО Петропавл қ. «Береке» шағын ауданында 2Ду 100мм жылу желісін 2Ду 250мм жылу желісіне реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

28.10.2021 ж. № ССН-0083/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Петропавл қаласының әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Петропавл қ. «Береке» шағын ауданында 2Ду 100мм жылу желісін 2Ду 250мм жылу желісіне реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«СевСтройНадзор» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «СевСтройНадзор» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ССН-0083/21 от 28.10.2021 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция тепловой сети 2Ду 100мм на тепловую сеть 2Ду 250мм в микрорайоне "Береке" в г. Петропавловске СКО»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданпроект»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Реконструкция тепловой сети 2Ду 100мм на тепловую сеть 2Ду 250мм в микрорайоне "Береке" в г. Петропавловске СКО»
выдано ТОО «СевСтройНадзор»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СевСтройНадзор»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция тепловой сети 2Ду 100мм на тепловую сеть 2Ду 250мм в микрорайоне "Береке" в г. Петропавловске СКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 438 от 23.09.2021г., заключенным между ТОО «СевСтройНадзор» и КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект» (лицензия № 12013109 от 31.08.2012 года, проектная деятельность - I категория, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства, по программе 458-048 «Развитие коммунального хозяйства» за счет средств местного бюджета.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

задание на проектирование от 17.10.2020г.;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ09VUA00344752 от 12.01.2021г., выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области № 282 от 04.03.2021г. об установлении права ограниченного целевого пользования на земельный участок;

топографический отчет выполненный ТОО «Севгражданпроект» в 2020г. (лицензия ГСЛ № 006612 от 04.09.2001г. изыскательская деятельность, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «Севказдорпроект» (государственная лицензия 16-ГСЛ № 006320 от 09.08.2001г. изыскательская деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо № б/н от 18.03.2021г. о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проект;

Технические условия:

ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» № ТУ-32-2020-00260 от 16.06.2020г. на присоединение к система централизованного теплоснабжения г. Петропавловска.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0 - Паспорт проекта;
Том I - Пояснительная записка;
Том II - Смета;
Том III – Рабочие чертежи;
Том IV – Топографические изыскания;
Том V – Инженерно-геологические изыскания;
Том VI – Проект организации строительства;
Том VII – Оценка воздействия на окружающую среду.
Состав тома III
Том III – Сети теплоснабжения

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция тепловой сети 2Ду 100мм на тепловую сеть 2Ду 250мм в микрорайоне "Береке" в г. Петропавловске СКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен в микрорайоне «Береке» г. Петропавловск Северо-Казахстанской области.

Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - 1,подрайон - В;

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – 34,8 С°;

Нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/см^3;

Нормативное ветровое давление - 30 кг/см^3;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 1,90м;

Господствующее направление ветров - юго-западное.

Район строительства - несейсмический.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

При проектировании инженерных сетей теплотрассы в микрорайоне «Береке» применены инженерно-геологические изыскания арх. № 826, выполненные ТОО «Севказдорпроект».

В геолого-литологическом строении территории строительства инженерных сетей принимают участие аллювиальные отложения современного четвертичного возраста aIQ4, представленные суглинками, и отложения неогенового возраста миоцен N1, представленные глинами.

С поверхности повсеместно присутствует техногенный грунт, с включениями строительного и бытового мусора, толщиной 0,5м.

Уровень грунтовых вод на площадке строительства на глубине от 1,0÷1,5 м от поверхности земли (отметки 135.75 – 135.25м).

Грунтовые воды по отношению к бетонам мраки W4 на портландцементе сильноагрессивные.

Нормативная глубина промерзания грунтов 200-220 см.

По трудности разработки одноковшовыми экскаваторами грунты относятся по классификации СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы:

почвенно-растительный грунт п.9б группа 1

суглинки п.35в группа 2

глины п.8д группа 4

6.2 Проектные решения

6.2.1 Сети теплоснабжения

Проект сетей теплоснабжения выполнен согласно ТУ-32-2020-00260 от 6.06.2020г, задания на проектирование и в соответствии требованиями СП РК 4.02-104-2013, СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые Сети"; СП РК 4.02-04-2003 "Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства"; СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов".

Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2. Точка врезки проектируемой теплосети 2Ду250 в ППУ изоляции в существующую теплосеть 2Ду500 в ППУ изоляции.

Параметры теплоносителя в точке врезки при tнар= -34,8°: 95°С – в подающем трубопроводе, 60°С - в обратном трубопроводе.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла. Подключение к наружным тепловым сетям выполнено по независимой схеме.

Проектом предусматривается прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 30732-2006:

- подземная в непроходных железобетонных лотковых каналах;
- подземная бесканальная;
- надземная на скользящих опорах.

Разработку траншеи и работы по устройству оснований для подземной канальной прокладки трубопроводов следует производить с учётом требований СП РК 5.01-101-2013, СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты".

Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками между трубами, трубами и стенками канала, трубами и стенками траншеи с коэффициентом плотности 0,92-0,95. Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена П-образным компенсатором и углами поворота теплосети. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов и на ответвлениях теплосети.

Проектом предусмотрены спускные устройства для спуска сетевой воды в сбросной колодец с последующей перекачкой насосами и вывозом ассмашинами.

Расчётный уровень грунтовых вод 0,2 м от поверхности земли.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно - дистанционного контроля. Изоляцию стыков выполнять в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Внутри смотрового колодца прикрепить бирки с указанием назначения арматуры, диаметра и направления движения теплоносителя.

Монтаж и приёмку работ вести согласно СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети".

После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и согласно СП РК 4.02-104-2013, СН РК 4.02-04-2013. Расчёт трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт" (версия 4-67 Профи).

После монтажа все трубопроводы теплосетей подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в доле 75-100 миллиграммов на кубический дециметр при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешёнными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкцией.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть при условии соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к охране поверхностных вод от загрязнения.

Протяжённость теплосети надземной 2Ø250 - 5,7 п.м., подземной бесканальной 2Ø250 - 19,1п.м., подземной под железобетонными лотковыми каналами 2Ø250 - 128,6 п.м., 2Ø200-4,8 п.м.

Тепловая сеть

Теплосеть запроектирована подземной прокладки в непроходном канале.

Запроектированный канал шириной 1580 мм с высотой 900 мм (Кл 150х90-8) выполнен из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-2.87.

Гидроизоляция лотков канала – обмазка горячим битумом за 2 раза. На перекрытии каналов предусмотрен защитный слой бетона кл. В 3.5, толщиной 50 мм.

Смотровой колодец запроектирован из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Дренажный колодец запроектирован из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Гидроизоляция днища колодца – штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия – окрасочная, из горячего битума, наносимого в 2 слоя общей толщиной 4 мм по грунтовке из битума, растворённого в бензине.

Швы между сборными элементами заполняются цементно-песчаным раствором марки 100.

Все сборные железобетонные элементы, бетон монолитных участков и раствор готовить на сульфастойком портландцементе.

Система оперативного – дистанционного контроля (СОДК)

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, согласно СП РК 4.02-04-2003 "Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства".

Протяжённость контролируемой теплотрассы 161,79 м.

Проектируемые бесканальные трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК). Данная система обеспечивает своевременное обнаружение фактов попадания влаги в кольцевой зазор между стальной трубой и гидрозащитной оболочкой и позволяет устанавливать места протечки с точностью, обеспечивающей минимальные объёмы земляных работ и минимальные неудобства для населения при производстве ремонтно-строительных работ. Кроме того, система контроля обнаруживает места обрыва проводов и нарушения контакта со стальной трубой.

Проектируемая СОДК эксплуатируется в режиме периодического контроля.

В точке врезки проектируемого трубопровода в теплосеть предусмотрена установка двойного концевого терминала КТ-15/Ш.

В концевой точке проектируемого трубопровода предусмотрена установка так же двойного концевого терминала КТ-15/Ш.

Расстояние между двумя соседними контрольными точками не превышает 250 метров, терминалы двойные концевые устанавливаются в наземных коверах.

Соединения в системе ОДК выполняются NYM 3*1,5. Использование кабелей других марок не допускается.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения.

Проезды и подъездные дороги, а также проходу для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться строительным мусором и материалами.

На складах должны соблюдаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция тепловой сети 2ду 100 мм на тепловую сеть 2ду 250 мм в микрорайоне «Береке» в г. Петропавловске СКО 4», разработаны ТОО «АльянсПроект СК».

Количество рабочего персонала на период СМР составляет 6 человек.

Нормативная продолжительность СМР составит 2 мес.

Воздействие на атмосферный воздух.

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить только при проведении работ в период капитального ремонта, включая: земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы; покрасочные работы; приготовление битума. В результате проведённой инвентаризации на период реконструкции установлено 12 источников выделения, объединенных в один неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха, в выбросах содержатся 12 загрязняющих веществ. Суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ составят 0,0875819234 тонн.

Таблица 1

Нормативы выбросов на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на период реконструкции		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка	6001	-	-	0.024847	0.001684273	0.024847	0.001684273	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка	6001	-	-	0.0027221	0.000190278	0.0027221	0.000190278	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка	6001	-	-	0.008841	0.0003401456	0.008841	0.0003401456	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка	6001	-	-	0.00143691	0.0000552923	0.00143691	0.0000552923	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка	6001	-	-	0.0039343	0.00011341	0.0039343	0.00011341	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка	6001	-	-	0.00027143	0.0000079173	0.00027143	0.0000079173	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Площадка	6001	-	-	0.0003358	0.000008668	0.0003358	0.000008668	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка	6001	-	-	0.00255	0.00000918	0.00255	0.00000918	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Площадка	6001	-	-	0.00000325	0.000000031	0.00000325	0.000000031	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка	6001	-	-	0.00255	0.00000918	0.00255	0.00000918	2021

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка	6001	-	-	0.01764	0.00314	0.01764	0.00314	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка	6001	-	-	2.2976765	0.0820235482	2.2976765	0.0820235482	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	2.36280829	0.0875819233	2.36280829	0.0875819233	
Всего по предприятию:		-	-	2.36280829	0.0875819233	2.36280829	0.0875819233	

Водоподведение и водоотведение. Образование производственных сточных вод во время строительства объекта исключено. Утилизация хозяйственно-бытовых сточных вод на период капитального ремонта предусматривается в биотуалет установлены на строительной площадке с последующей откачкой их ассенизационными машинами и вывозом на канализационные очистные сооружения города. Общий объем водоотведение в период СМР составит 11,55 м3.

Отходы производства и потребления.

В процессе проведения работ предполагается образование следующих видов отходов:

• твердые бытовые отходы;
• огарки электродов;
• тара из-под лакокрасочных материалов
• лом черных металлов
• ветошь, промасленная.

Образующиеся на площадке СМР отходы временно складируются в контейнеры на территории ведения работ, после чего вывозятся на утилизацию и захоронение по договору со сторонними организациями.

Таблица 2

Нормативы размещения отходов на период СМР

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	4,1962964	-	4,1962964
в т.ч. отходов производства	4,1012964	-	4,1012964
отходов потребления	0,095	-	0,095
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0001004		0,0001004
Ветошь промасленная	0,037020		0,037020
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,00170	-	0,00170
ТБО	0,095	-	0,095
Лом черных металлов	4,062476		4,062476
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
На период эксплуатации			
Всего	-	-	-
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-

Зеленый уровень опасности			
-	-	-	-
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Учитывая технологию производства, и при соблюдении принятых проектом технических решений, химического загрязнение недр района расположения площадки СМР не ожидается. Отрицательного воздействия на подземные воды не ожидается.

Исходя из технологии проведения ремонтных работ, а также из рода деятельности при эксплуатации намечаемой деятельности, возможность возникновения рисков экологического характера отсутствует.

При выполнении проектных работ вырубки деревьев производится не будет.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект: «Реконструкция тепловой сети 2ду 100 мм на тепловую сеть 2ду 250 мм в микрорайоне «Береке» в г. Петропавловске СКО 4».

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого. Источником воздействия является технологическое оборудование, используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Расчёт продолжительности строительства и заделов по годам выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 1,5 мес.

Начало работ предусмотрено на ноябрь 2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 год – 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 нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4) по выпуску сметной документации в текущем уровне цен 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, 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 КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости).

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 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год 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, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2021 год – 2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Реконструкция тепловой сети 2Ду 100мм на тепловую сеть 2Ду 250мм в микрорайоне "Береке" в г.Петропавловске СКО» внесены следующие изменения и дополнения:

- откорректированы ТЭП согласно форме РДС РК 1.02-05-2020;

- сметная стоимость строительства проектируемого объекта пересчитана в текущих ценах периода разработки проектно-сметной документации, действующих на дату предоставления проекта в органы экспертизы, выполнена в редакции АВС 2021.2;

- в пояснительной записке откорректированы нормативные документы, сборники;

- откорректирован расчет ПИР;

- откорректирована дефектная ведомость.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в полном объеме, и соответствует заданию на проектирование, иным исходным данным и требованиям.

Принятые проектные решения с учетом замечаний п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям.

На основании вышеизложенного считаем, что проект «Реконструкция тепловой сети 2ду 100 мм на тепловую сеть 2ду 250 мм в микрорайоне «Береке» в г.

Петропавловске СКО 4» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом №204-п от 28 июня 2007 года.

Рабочий проект «Реконструкция тепловой сети 2ду 100 мм на тепловую сеть 2ду 250 мм в микрорайоне «Береке» в г. Петропавловске СКО 4» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

Таблица 3

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Теплотрасса			
1.	Надземная теплосеть в ППУ изоляции Ст 273х7,0/400-ППУ-ОЦ	п.м.	5,7	5,7
2.	Стальная труба в ППУ изоляции бесканально Ст 273х7-1- ППУ-ПЭ	п.м.	19,1	19,1
3.	Стальная труба в ППУ изоляции в канале железобетонном Ст 219х6-2-ППУ-ПЭ	п.м.	4,8	4,8
4.	Стальная труба в ППУ изоляции в канале железобетонном Ст 273х7-1-ППУ-ПЭ	п.м.	128,6	128,6
5.	Шаровый кран Ø 250мм	шт.	2	2
6.	Шаровый кран Ø 50мм	шт.	2	2
7.	Терминал двойной концевой КТ-15/Ш	шт.	2	2
8.	Комплект удлинения 3-х жильного кабеля вывода (соединение с концевым терминалом) – 7м	шт.	2	2
9.	Ковер наземный	шт.	2	2
10.	Труба оцинкованная dн 50	м	6	6
11.	Контрольно и приёмосдаточный испытания системы ОДК	комп.	1	1
12.	Надевание и закрепление на стыке опор-кронштейнов для проводников-индикаторов системы ОДК	комп.	200	200
13.	Лотки Л16-8	шт.	15	15
	То же Л16-8-1	шт.	4	4
	То же Л16д-8	шт.	10	10
	То же Лу16-8-1	шт.	6	6
	То же Лу16-8-1н	шт.	4	4
14.	Плиты П15-8	шт.	34	34
	То же П15д-8	шт.	19	19
	То же П18д-8	шт.	18	18
	То же П21д-8	шт.	2	2
15.	Смотровые и дренажные колодцы	шт.	2	2
16	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021г., в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	69,248 57,585 0,000	80,226 66,978 0,000

	прочие		11,662	13,248
17	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция тепловой сети 2Ду 100мм на тепловую сеть 2Ду 250мм в микрорайоне "Береке" в г.Петропавловске СКО», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Надземная теплосеть в ППУ изоляции Ст 273х7,0/400-ППУ-ОЦ	- 5,7 п.м;
Стальная труба в ППУ изоляции бесканально Ст 273х7-1- ППУ-ПЭ	- 19,1 п.м;
Стальная труба в ППУ изоляции в канале железобетонном Ст 219х6-2-ППУ-ПЭ	- 4,8 п.м;
Стальная труба в ППУ изоляции в канале железобетонном Ст 273х7-1-ППУ-ПЭ	- 128,6 п.м;
Шаровый кран Ø 250мм	- 2 шт;
Шаровый кран Ø 50мм	- 2 шт;
Терминал двойной концевой КТ-15/Ш	- 2 шт;
Комплект удлинения 3-х жильного кабеля вывода (соединение с концевым терминалом) – 7м	- 2 шт;
Ковер наземный	- 2 шт;
Труба оцинкованная dн 50	- 6 м;
Контрольно и приёмосдаточный испытания системы ОДК	- 1 комп;
Надевание и закрепление на стыке опор-кронштейнов для проводников-индикаторов системы ОДК	- 200 комп;
Лотки Л16-8	- 15 шт;
То же Л16-8-1	- 4 шт;
То же Л16д-8	- 10 шт;
То же Лу16-8-1	- 6 шт;
То же Лу16-8-1н	- 4 шт;
Плиты П15-8	- 34 шт;
То же П15д-8	- 19 шт;
То же П18д-8	- 18 шт;
То же П21д-8	- 2 шт;
Смотровые и дренажные колодцы	- 2 шт;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021г.,	- 80,226 млн.тенге;
в том числе:	
СМР	- 66,978 млн.тенге;
оборудование	- 0,000 млн.тенге;
прочие	- 13,248 млн.тенге;
Нормативная продолжительность строительства	- 1,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» в соответствии с условиями договора № 438 от 23.09.2021г.

Ереженов М.Ж.

Директор

ТОО "СевСтройНадзор"

Воропай П.А.

Эксперт

ТОО "СевСтройНадзор"

Мейрамгалиева С.К.

Эксперт

ТОО "СевСтройНадзор"

Гюнтер В.Г.

Эксперт

ТОО "СевСтройНадзор"

Баталов В.А.

Эксперт

ТОО "СевСтройНадзор"

Молдыбаев А.К.

Эксперт

ТОО "СевСтройНадзор"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ91VDD00326503

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Петропавл қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі 150008, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., Конституции Казахстана көшесі, № 23- үй, ---

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 010640001556

Өндірістік объектінің атауы: Реконструкция тепловой сети 2Ду 100мм на тепловую сеть 2Ду 250 мм в микрорайоне "Береке" в г. Петропавловске СКО

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басқарма басшысы — Исманов Бейбут Каиркешевич

(жеке қолы) — Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 27.10.2021 ж.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	2,36280829	0,0875819234
Реконструкция тепловой сети 2Ду 100мм на тепловую сеть 2Ду 250 мм в микрорайоне "Береке" в г. Петропавловске СКО	2,36280829	0,0875819234
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,0039343	0,00011341
Уайт-спирит	0,00255	0,00000918
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	2,2976765	0,0820235482
Хлорэтилен	0,00000325	0,000000031
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,00027143	0,0000079173
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,0003358	0,000008668
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,01764	0,00314
Азот (IV) диоксиді	0,008841	0,0003401456
Азот (II) оксиді	0,00143691	0,0000552923
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0027221	0,000190278
Темір (II,III) оксиді	0,024847	0,001684273
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,00255	0,00000918
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Номер: KZ91VDD00326503

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска" 150008, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Конституции Казахстана, дом № 23-, ---

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010640001556

Наименование производственного объекта: Реконструкция тепловой сети 2Ду 100мм на тепловую сеть 2Ду 250 мм в микрорайоне "Береке" в г. Петропавловске СКО

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск

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 Исманов Бейбут Каиркешевич

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 27.10.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,36280829	0,0875819234
Реконструкция тепловой сети 2Ду 100мм на тепловую сеть 2Ду 250 мм в микрорайоне "Береке" в г. Петропавловске СКО	2,36280829	0,0875819234
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,0039343	0,00011341
Уайт-спирит	0,00255	0,00000918
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)	2,2976765	0,0820235482
Хлорэтилен	0,00000325	0,000000031
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00027143	0,0000079173
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0003358	0,000008668
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01764	0,00314
Азота (IV) диоксид	0,008841	0,0003401456
Азот (II) оксид	0,00143691	0,0000552923
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0027221	0,000190278
Железо (II, III) оксиды	0,024847	0,001684273
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00255	0,00000918
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.