ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

«Қостанай қаласы Қонай тұрғын үй алабы жылумен жабдықтау желілерінің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.11.2019 ж. № ЭЦЛИС-0098/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Промстройпроект» қ. Қостанай

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы Қонай тұрғын үй алабы жылумен жабдықтау желілерінің құрылысы» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0098/19 от 28.11.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей теплоснабжения в мкр. Кунай города Костанай**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Костаная "

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Промстройпроект» г. Костанай

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство сетей теплоснабжения в мкр. Кунай города Костанай» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей теплоснабжения в мкр. Кунай города Костанай».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 25.09.2019 года № ЭЦЛИС – 0107/№630 на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство сетей теплоснабжения в мкр. Кунай города Костанай», на основании письма заказчика от 30.09.2019 года, №1112.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение " Отдел строительства акимата города Костаная ", г. Костанай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Промстройпроект» г. Костанай (Гос. Лицензия на проектную деятельность ГСЛ №15012337, I категория, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области". Акимат Костанайской области от 01.07.2015 г., приложение на четырех листах).

ГИП – Едревский С.А (приказ №16/1 от 15 мая 2019 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 24.05.2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Костанай» №KZ93VUA00110440 от 26.09.2019 года, подписанное руководителем Финк А.В.;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 1,2429 га, с целевым назначением – для строительства тепловых сетей (кадастровый номер 12-193-089-648);

постановление акимата города Костанай Костанайской области № 998 от 17 мая 2019 года о внесении изменений в постановление акимата города Костанай от 28 декабря 2018 года №3600 «О реализации решения городского маслихата» от 20 декабря 2018 года № 310 «О бюджете города Костанай на 2019-2021 годы».

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костанай» №943 от 10.09.2019 года об утверждении земельно-кадастрового плана земельного участка, подписанное руководителем Турсунбаевой Д.;

постановление Акимата города Костанай Костанайской области № 1964 от 10.09.2019 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костанай» права временного безвозмездного краткосрочного землепользования на земельный участок, подписанное акимом Ахметовым К.;

протокол дозиметрического контроля №109 от 10.06.2019 года, выданное ТОО Kaz Atom», г. Костанай;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №68 от 10.06.2019 года, выданное ТОО Kaz Atom», г. Костанай;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство сетей теплоснабжения в мкр. Кунай города Костанай», выполненный ТОО «Промстройпроект» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность КСЛ №II-

0926, Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана от 25.11.2004 года);

вертикальная планировка, выполненная на основании: графических материалов ПДП (по 24.3 - 522/15 - ПП), топографической съемки, выполненной в 2017 году ТОО «Versal Engineering», и отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Промстройпроект» в 2019 году;

Письмо о начале строительства №06-04/455 от 17.06.2019 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отдел строительства акимата города Костанай», подписанное зам. руководителя Данильчук Т.

Технические условия

Технические условия на подключение систем отопления зданий к тепловой сети №1122 от 30.09.2019 года, выданные Государственным учреждением «Отдел строительства акимата г. Костанай»

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан Комитет по водным ресурсам Республиканское Государственное учреждение Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Письмо – согласование № 18-15-03/682 от 13 июня 2019 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ № 24.3-678/19

Архитектурно-строительные решения (АС);

Теплоснабжение (ТС);

пояснительная записка (ОПЗ);

проект организации строительства (ПОС);

проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

паспорт проекта (ПП);

Сметный раздел (СМД);

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является обеспечение теплом в мкр. Кунай г. Костанай.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен в г. Костанай, Костанайская область.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая зона	IV.
Средняя температура воздуха:	
годовая	2.1ºС.
наиболее жаркий месяц – июль	20.4 ºС.
наиболее холодный месяц – январь	-17 ºС.
Нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	210 см.,
крупнообломочные грунты	279 см.
Осадки в год	276 мм
Толщина снежного покрова	40

Абсолютная минимальная температура воздуха -43,10ºС

Абсолютная максимальная температура воздуха 41,0ºС

Инженерно -геологические характеристики грунтов:

С поверхности участок изысканий сложен элювиально-делювиальными четвертичными песками, супесями и суглинками, перекрытыми почвенно -растительным слоем. Подземные воды в период проведения настоящих изысканий не вскрыты. Песок, супесь, суглинок, глина незасолены. Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали:

Песок низкоактивен R= 110 ом м.

Супесь низкоактивна R= 116 ом м.

Суглинок среднеактивен R= 45 ом м.

Глина высоактивна R= 9 ом м.

Подземные воды до глубины 9,0м разведочными выработками в период проведения настоящих изысканий не вскрыты

6.2. Проектные решения.

МЖЗ «Кунай», согласно генеральному плану г. Костанай, расположен в юго-западной части города, между р. Тобол и автодорогой «Костанай-Рудный», в пределах 11-14 км трассы.

Расстояние стройплощадки от жилых домов 3,25 км, от реки Тобол 1,3 км.

Ситуационный план.

6.2.4. Конструктивные решения

Проектом предусматривается строительство ТС от ранее запроектированной блочно-модульной котельной.

Прокладка ТС подземная (бесканальная) из стальных труб с тепловой изоляцией из пенополиуритана и устройством теплокамер для обслуживания теплосети. Строительство теплокамер выполняется из следующих материалов:

- днище камеры монолитное ж/бетонное. Бетон В 7.5.W8,
- стены - фундаментные блоки ГОСТ 13579-78*
- перекрытие - ж/бетонные плиты. Серия 3.006.1-2.87
- люки- кольца стеновые - ГОСТ 8020-90
- неподвижные опоры - монолитные ж/бетонные. Бетон В15.

Специальные мероприятия.

Фундаменты выполняются на сульфатостойком цементе, по водонепроницаемости W4.

Гидроизоляция - оклеечная гидроизолом, обмазочная горячим битумом.

Металлоконструкции покрываются лакокрасочными эмалями в два слоя

Обратная засыпка пазух котлованов выполняется местным грунтом с послойным. по 200мм трамбованием, с Куп =0.95.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Рабочий проект разработан на основании технических условий:

на подключение систем отопления к тепловой сети. Объект - "Строительство сетей теплоснабжения в мкр. Кунай г. Костанай", выданные ГУ «Отдел строительства акимата г. Костаная, № 1122, от 30 сентября 2019 года.

Тепловая нагрузка по данным техусловиям 18 МВт.

Давление в подающем/обратном трубопроводах, бар – 6/2.

Параметры теплоносителя 95-70 гр. С.

Источник теплоснабжения – блочно-модульная котельная.

Система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая.

Прокладка трубопроводов бесканальная, трубы стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой.

Место подключения — конечная заглушка на подземной теплосети РП «Строительство котельной для микрорайона «Кунай» в г. Костанай».

Принципиальные решения по проектированию тепловых сетей приняты согласно следующим нормативным документам:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»;

СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

ГОСТ 30732-2006 Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой.

СП РК 2.04-01 2017 «Строительная климатология»:

Тепловые сети

Для теплоснабжения мкр Кунай в г. Костанай предусматривается строительство теплосети из стальных труб с пенополиуретоновой теплоизоляцией и полиэтиленовой оболочкой. Точкой подключения теплосети принята камера УТ-1 разработанная в проекте «Строительство котельной в микрорайоне "Кунай" в г. Костанай" (ТОО "KAZ Design & Development Group LTD"). Источником теплоснабжения выступает Блочно-модульная котельная (БМК) с температурой теплоносителя 95-70 С° (разработана ТОО "KAZ Design & Development Group LTD").

Теплоснабжение принято двухтрубное закрытого типа. Проектом предусматривается строительство магистральной тепловой сети с устройством тепловых камер для подключения пятиэтажных жилых домов, а также перспективного подключения школ и детских садов.

Категория тепловых сетей по надежности теплоснабжения – вторая.

В соответствии с Техническим регламентом «Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды», трубопроводы относятся к категории IV (рабочие параметры Pp=1,6 МПа, Tp=150°С).

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления - минус 33,5 градусов С.

Регулирование отпуска тепловой энергии принято центральное качественное. Прокладка тепломагистрали предусматривается подземная (бесканальная).

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы, а также сильфонных компенсаторов.

Предусмотрен дренаж тепловых сетей.

Запорная и дренажная арматура принята стальная.

В соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003, в проекте разработана система оперативного дистанционного контроля (ОДК) для слежения за влажностью теплоизоляционного слоя. В тепловую изоляцию труб вмонтированы специальные провода контрольной системы, с помощью которой осуществляется контроль состояния изоляции.

Система ОДК выполнена отдельным проектом.

Общая протяженность 2-х трубной тепловой сети из стальных труб с пенополиуретановой теплоизоляцией в полиэтиленовой оболочке проложенных бесканально:

- 2Д 426х9 мм – 170,2 м;
- 2Д 325х7 мм – 167,2 м;
- 2Д 237х7 мм - 696,7 м;
- 2Д 219х6 мм – 896,4 м;
- 2Д 159х4.5 мм – 460,9 м;
- 2Д 133х4 мм – 68,4 м.
- Общая протяженность трассы тепловых сетей – 2460 м.

Основные технические показатели

Общий расход тепла	16,09 МВт,
Общая протяженность трассы тепловых сетей	2460 м.

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство сетей теплоснабжения в мкр. «Кунай» г.Костанай».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Промстройпроект» (государственная лицензия № 01357Р от 31.05.2010г).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

МЖЗ «Кунай», согласно генеральному плану г. Костанай, расположен в юго-западной части города, между р. Тобол и автодорогой «Костанай-Рудный», в пределах 11-14 км трассы.

Расстояние стройплощадки от жилых домов 3,25 км, от реки Тобол 1,3 км.

Участок строительства находится за пределами его водоохранной зоны.

Снос зеленых насаждений не производится

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

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

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На строительной площадке предусмотрено 3 организованных источников выбросов и 7 неорганизованных нормируемых источников выброса.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ выполнены по программному комплексу «Эра» (версия 2.0). Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации в период строительства не превышают 1 ПДК.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 24 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 4 (хром, хлорэтилен, свинец и его соединения, бен(а)пирен), 2 класса опасности – 5 (марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, формальдегид), остальные вещества 3-4 класса опасности, ОБУВ.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 1.

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т	г/с	т	г/с	т	
Организованные источники								
Всего по предприятию:		-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (274)								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,004106	0,022657	0,004106	0,022657	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца оксид/(327)								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,000567	0,002445	0,000567	0,002445	2020
(0168) Олово оксид								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,000015	0,00000043	0,000015	0,00000043	2020
(0184) Свинец и его соединения								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,000027	0,00000078	0,000027	0,00000078	2020
(0203) Хром								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,000497	0,003494	0,000497	0,003494	2020
(0301) Азота диоксид								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	-	-	0,00000039	0,00000054	0,00000039	0,00000054	2020
Дизельный генератор	0002	-	-	0,00457778	0,00529286	0,00457778	0,00529286	
Компрессор	0003	-	-	0,01258889	0,01371612	0,01258889	0,01371612	
Неорганизованные источники								

Сопутствующие работы	6007	-	-	0,0235907	0,0191578	0,0235907	0,0191578	2020
(0328) Сажа								
Организованные источники								
Дизельный генератор	0002	-	-	0,00022222	0,00026376	0,00022222	0,00026376	2020
Компрессор	0003	-	-	0,00061111	0,00068353	0,00061111	0,00068353	
(0330) Серы диоксид								
Организованные источники								
Дизельный генератор	0002	-	-	0,00034921	0,00039565	0,00034921	0,00039565	2020
Компрессор	0003	-	-	0,00096032	0,00102529	0,00096032	0,00102529	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Дизельный генератор	0002	-	-	0,004	0,00461587	0,004	0,00461587	2020
Компрессор	0003			0,011	0,01196174	0,011	0,01196174	
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,000082	0,000011	0,000082	0,000011	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения (617)								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,0000003	0,0000024	0,0000003	0,0000024	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые(615)								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,000521	0,003665	0,000521	0,003665	2020
(0616) Диметилбензол (ксилол) (203)								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,477416	0,023862	0,477416	0,023862	2020
(0621) Метилбензол (толуол)(349)								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,101307	0,002402	0,101307	0,002402	2020
(0703) Бенз/а/пирен								
Организованные источники								
Дизельный генератор	0002	-	-	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2020
Компрессор	0003			0,00000001	0,00000001	0,00000001	0,00000001	
(0827) Хлорэтилен								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,000035	0,000005	0,000035	0,000005	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,019608	0,000465	0,019608	0,000465	2020
(1325) Формальдегид								
Организованные источники								
Дизельный генератор	0002	-	-	0,00004762	0,00005275	0,0000476	0,000052	2020

						2	75	
Компрессор	0003			0,00013095	0,00013671	0,00013095	0,00013671	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,240896	0,066195	0,240896	0,066195	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,288601	0,021901	0,288601	0,021901	2020
(2704) Бензин нефтянной								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,198413	0,497496	0,198413	0,497496	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды(10)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	-	-	0,005089	0,007118	0,005089	0,007118	2020
Дизельный генератор	0002	-	-	0,00114286	0,00131882	0,00114286	0,00131882	
Компрессор	0003	-	-	0,00314286	0,00341764	0,00314286	0,00341764	
Неорганизованные источники								
Гидроизоляция	6006	-	-	0,433258	0,000586	0,433258	0,000586	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	-	-	0,003087	0,004317	0,003087	0,004317	2020
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,119207	0,014956	0,119207	0,014956	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001	-	-	0,571797	0,213787	0,571797	0,213787	2020
Транспортные работы	6002			0,005273	0,010437	0,005273	0,010437	
Хранение ПСП	6003	-	-	0,018080	0,016732	0,018080	0,016732	2020
Хранение грунта	6004	-	-	0,021014	0,073315	0,021014	0,073315	2020
Участок ссыпки сырья	6005	-	-	2,521866	0,1745566	2,521866	0,1745566	2020
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,0000498	0,0000003	0,0000498	0,0000003	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Сопутствующие работы	6007	-	-	0,0026	0,001796	0,0026	0,001796	2020
Всего по предприятию:		-	-	5,0786101	1,205232	5,0786101	1,205232	

Поверхностные и подземные воды

Объект находится за пределами водоохранных зон и полос.

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

При соблюдение природоохранных мероприятий воздействие на поверхностный водоем будет незначительным.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки сварочных электродов, лом металла, отходы железобетона, отходы теплоизоляции, отходы древесины.

Янтарный список: тара из-под ЛКМ, отходы асфальтных покрытий.

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице № 2.

Таблица 2.

Нормативы образование отходов производства и потребления в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т	Передача сторонним организациям, т
Всего	11,74559	-	11,74559
в т.ч. отходов производства	10,24559	-	10,24559

отходов потребления	1,50000	-	1,50000
Янтарный уровень опасности			
Тара с остатками ЛКМ	0,01545	-	0,01545
Отходы асфальтных покрытий	0,66849		0,66849
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,50000	-	1,50000
Строительные отходы	9,52500	-	9,52500
Огарки электродов	0,03665	-	0,03665

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

Площадка строительства находится на техногенно освоенной территории. Воздействие на растительный и животный мир незначительное.

Снос зеленых насаждений не производится.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

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

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта;

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство сетей теплоснабжения в мкр. «Кунай» г.Костанай» соответствует требованиям экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Согласно к приказу № 414 от 30 мая 2015 года «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих Государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору» сети пожарной сигнализации не входят в перечень объектов подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору и не регламентируется санитарными правилами.

Соответственно рассмотрение проекта «Строительство сетей теплоснабжения в мкр. Кунай города Костанай» и выдача заключения санитарно-эпидемиологической экспертизы **не требуется**.

6.6. Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Нормативные сроки продолжительности строительства «Строительство сетей теплоснабжения в мкр.Кунай г.Костанай» определены в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», п.3 таб. Б.5.7.

Общая продолжительность строительства объекта принята 6,0 мес.

Согласно исходных данных Заказчика начало строительства жилого здания намечено на май 2020 года (письмо №06-04/455 от 17.06.2019г.).

Распределение объёмов инвестиций по годам строительства составит: 2020г – 100,0%.

Основные технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства 6,0 мес.

Нормативная трудоемкость 4870,5 чел. дн.

Численность рабочих составит 40 чел.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или

субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 19.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, (ССЦ РК 8.04-08-2018).2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, (ССЦ РК 8.04-09-2018).2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018. С учетом изменений и дополнений;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства, (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018. С учетом изменений и дополнений;

сборник ценна проектные работы для строительства, СЦП РК 8.03-01-2017. С учетом изменений и дополнений;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата г. Костанай » от 18.09.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 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, определённые 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.16, 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.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015. С учетом изменений и дополнений;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015. С учетом изменений и дополнений.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 и 2020 г.г. с учетом

текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от августа 2017 года протокол №34 с учетом изменений от 3 апреля 2018 года, (протокол №14) и от 29 апреля 2019 года, протокол №8, с МРП: 2019 года - 2525 тенге, 2020 года – 2651 тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство сетей теплоснабжения в мкр. Кунай города Костанай», по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

***7.1.1.* Замечания к разделу АС**

1. В состав раздела АС включена Схема прокладки теплотрассы с таблицей усилий воспринимаемых неподвижными опорами.
2. Разработаны узлы опирания балок, перемычек, плит перекрытия, устройство лаза, крепления стремянок, прохождения труб в стенах теплокамер и неподвижных опорах.
3. Указан уровень ответственности.

7.1.2. Замечания к разделу ТС

1 Рабочий проект ТС вообще не соответствует техническим условиям. Согласно техническим условиям прокладка ТС канальная в лотках с теплоизоляцией матами. В проекте прокладка бесканальная с ППУ изоляцией. Обновлены ТУ согласно проектным решениям.

2 Представлено согласование с заинтересованными организациями, владельцем источника теплоснабжения.

3 Паспорт РП и Пояснительная записка – Основные показатели дополнены тепловыми нагрузками. Дано пояснение, как решается горячее водоснабжение микрорайона.

4 Согласно техническим условиям параметры теплоносителя 90-70 гр. С. В Общих указаниях 95-70 гр. С. Откорректировано. Подтверждено, что в расчетах принят температурный перепад 20 гр. С, что не повлечет изменение диаметров труб.

5 Выполнена таблица тепловых потоков по каждому потребителю – ГОСТ 21-705-2016, форма 1.

6 Устранены ссылки на отмененные нормативные документы.

7 Лист ТС1. Выполнить согласования со смежными разделами проекта.

8 Выполнена таблица горизонтальных усилий на неподвижные опоры.

9 Представлен гидравлический расчет тепловых сетей.

10 Представлен пьезометрический график тепловых сетей.

***7.1.3.* Замечания к разделу сметная документация**

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Изменен год реализации проекта согласно письма заказчика.
3) Затраты на экспертизу проекта приняты согласно договора.
4) Затраты на ПИР приняты согласно представленного расчета.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство сетей теплоснабжения в мкр. Кунай города Костанай», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
	Общий расход тепла	МВт	16,09	16,09
	Общая протяженность трассы тепловых сетей	м.	2460	2460
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	646,577	662,235
	в том числе: СМР	млн.тенге	540,508	553,760
	Оборудование	млн.тенге	1,747	1,747
	Прочие	млн.тенге	104,322	106,728
	Из них: на 2019 год (стоимость ПИР и экспертизы) на 2020 год (стоимость СМР)	млн.тенге		12,940 649,295

2	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство сетей теплоснабжения в мкр. Кунай города Костанай», **соответствует требованиям** государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общий расход тепла	16,09 МВт,
Общая протяженность трассы тепловых сетей	2460 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 годов и прогнозных ценах 2020 года	662,235 млн. тенге
в том числе:	
СМР	553,760 млн. тенге
Оборудование	1,747 млн. тенге
Прочие	106,728 млн. тенге
Продолжительность строительства	6,0 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата г. Костанай» в соответствии с условиями договора № ЭЦЛИС – 0107/№630 от 25.09.2019 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "ш / а жылумен жабдықтау желілерін салу" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің **талаптарына сәйкес келеді** және белгіленген тәртіппен бекіту үшін мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен ұсынылады:

Жылудың жалпы шығыны	16,09 МВт,
Жылу желілері трассасының жалпы ұзындығы	2460 М.
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2019 жылдардың ағымдағы бағаларында және болжамдық бағалар	662,235 млн. теңге
оның ішінде:	
СМР	553,760 млн. теңге
Жабдықтар	1,747 млн. теңге

Басқалар	106,728 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдар (деректер) негізінде берілді, олардың дұрыстығына 25.09.2019 жылғы № ЭЦЛИС – 0107/№630 шарт талаптарына сәйкес "Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі" ММ кепілдік береді.

8.3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға құқылы.

8.4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

Темиргалиева К.А.

Эксперт

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

Бахтигузина А.Г.

Эксперт

Лебедев Н.С.

Главный специалист

Пастухов Г.В.

Главный специалист

Клецова Н.Г.

Директор

Номер: KZ57VDD00131466

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Костаная" Проспект Аль-Фараби, дом № 43,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140015369

Наименование производственного объекта: "Строительство сетей теплоснабжения в мкр. Кунай города Костанай"

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 15.11.2019 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:	2,0760233	0,4113911
Строительство сетей теплоснабжения в мкр. "Кунай" г. Костанай	2,0760233	0,4113911
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,005083	0,007081
Углерод оксид	0,000082	0,000011
Толуол	0,101307	0,00239
Уайт-спирит	0,226476	0,020796
Хлорэтилен	0,000035	0,000005
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000497	0,002962
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000521	0,003107
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003	0,0000021
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,179014	0,313489
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,093512	0,014497
Железо (II, III) оксиды	0,004106	0,019203
Азота (IV) диоксид	0,006424	0,000147
Бутилацетат	0,019608	0,000463
Пропан-2-он	0,042484	0,001002
Пыль абразивная	0,0026	0,001796
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,393707	0,022368
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000567	0,002072
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

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства(май2019г.-декабрь2020г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.