«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласында Жамбыл - Крылов - Парковая - Б. Петров көшесі бойындағы көпқабатты тұрғын үй кешенінің аумағын абаттандыру және инженерлік - коммуникациялық инфрақұрылымды салу (жылумен жабдықтау, сыртқы су құбыры және сыртқы кәріз, телефондандыру)»
жұмыс жобасы бойынша

13.02.2020 ж. № ССН-0009/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Петропавл қаласы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» ЖШС

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласында Жамбыл - Крылов - Парковая – Б. Петров көшесі бойындағы көпқабатты тұрғын үй кешенінің аумағын абаттандыру және инженерлік - коммуникациялық инфрақұрылымды салу (жылумен жабдықтау, сыртқы су құбыры және сыртқы кәріз, телефондандыру)»
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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ССН-0009/20 от 13.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла - Крылова – Парковая - Б. Петрова в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области (теплоснабжение, наружный водопровод и наружная канализация, телефонизация)»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданпроект»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла - Крылова – Парковая - Б. Петрова в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области (теплоснабжение, наружный водопровод и наружная канализация, телефонизация)»
выдано ТОО «СевСтройНадзор»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла - Крылова – Парковая - Б. Петрова в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области (теплоснабжение, наружный водопровод и наружная канализация, телефонизация)».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №7 от 04.02.2020г., заключенным между ТОО «СевСтройНадзор» и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Севгражданпроект» (государственная 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: по программе 004-015-431 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

задание на проектирование от 23.07.2019г.;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области № 86 от 17.01.2020г. о предоставлении права ограниченного целевого пользования на земельные участки;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ77VUA00129643 от 30.10.2019г., выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, инженерного и технологического оборудования, применяемых в проекте по прайс-листам;

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «Севгражданпроект» в 2019 г. (лицензия № 006612 от 04.09.2001г. изыскательская деятельность, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства)

отчет об инженерно-геологических условиях выполненное ТОО «Севказдорпроект» в 2017 г. (лицензия №006320 от 09.08.2001г., выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо-заявка № 16.11.1-20/295 от 03.02.2020г. о проведении экспертизы проектно-сметной документации, источнике финансирования и планируемых сроках выполнения СМР.

Технические условия:

ТОО «Кызылжар су» от 07.12.2017г. № 17-53 на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации;

КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» от 03.02.2017г. № 17-02 на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации;

АО «Казахтелеком» от 28.10.2019г. № 12-51-19/Л на переустройство существующих сетей АО «Казахтелеком» и телефонизацию объекта: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства территории

многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла - Крылова – Парковая - Б. Петрова в г.Петропавловске СКО»;

ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» от 23.07.2019г. № 651/16-12 на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г. Петропавловска.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Том 3.1.5 Сети телефонизации от 19.11.2019г. АО «Казахтелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0. Паспорт рабочего проекта;
Том 1. Пояснительная записка;
Том 2 Сметы;
Том 3. Рабочие чертежи;
Том 4. Топографические изыскания;
Том 5. Отчет инженерно-геологических изысканий;
Том 6. Проект организации строительства;
Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Состав Тома 3:
Том 3.1 Общеплощадочные чертежи и внешние инженерные сети;
Том 3.1.1 Инженерная подготовка территории;
Том 3.1.1.1 Вынос существующей сети теплоснабжения;
Том 3.1.2 Чертежи благоустройства
Том 3.1.3 Сети теплоснабжения;
Том 3.1.4 Сети водоснабжения и водоотведения;
Том 3.1.5 Сети телефонизации.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство внешних инженерных сетей предназначено для обеспечения жилых домов тепловой энергией, питьевой водой, телефонной связью.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок, отведенный под строительство, расположен в г. Петропавловске в микрорайоне «Жас-Оркен» в границах улиц Жамбыла – Крылова – Парковая - Б.Петрова.

Площадка была занята домами частного сектора с подворьями и древесно-кустарниковыми насаждениями. Участок изрыт, с остатками бытового и строительного мусора, образовавшегося после сноса домов. Коммуникации: водопровод, канализация, ЛЭП проложены вдоль улиц. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности. Площадка плоская частично изрыта в результате сноса строений, частично застроена, с отметками буровых скважин 124.72 – 124.79 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - I В;
нормативный вес снегового покрова - 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного

воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов (м) - 2,1.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в ноябре 2017 года.

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие отложения неогенового возраста миоцен N1, представленные глиной.

1 ИГЭ. С глубины 1,20-1,30м до глубины 12,00-12,10м вскрыта глина неогенового возраста миоцен, жирная, от темно-серого до светло-серого цвета и желтовато-серого цвета, с глубины 9,00-10,00 м преимущественно светло-серого цвета; по всей толще интенсивно ожелезненная, с включениями марганца; с включениями кремнисто-известковистых стяжений и конкреций диаметром до 2-3 см: до глубины 3,50 м содержанием 25-30%, далее до глубины 5,00 м содержанием до 40-45%, с глубины 5,00м до конца интервала содержанием 10-15%; в целом, плотного сложения; скопления кремнисто-известковистых включений, как правило, загрязняют глину и ослабляют структурные связи в грунте, в результате чего глина становится менее плотной, комковатой; в состоянии естественной влажности. Мощность слоя жирных глин 10,80 м. По просадочности и набуханию грунтов глины относятся к слабо набухающим (с"=32,0 кПа; φ"=16о; Е=11,3 Мпа; R0=265 КПа).

2 ИГЭ. С глубины 12,00-12,10 м до глубины 25,00 м вскрыта глина от светло-серого до голубовато-серого цвета с прослоями желтовато-коричневого и темно-серого цвета, с обширными прослоями маловлажной алевритистой глины от светло-серого до белого цвета; с глубины 19,00 м глина серовато-коричневого цвета с прослоями желтого цвета; с известковистыми стяжениями и редкими мелкими кремнисто-известковистыми конкрециями; интенсивно ожелезненная, с редкими включениями марганца; с начала интервала до глубины 19,00 м очень твердая, с трудом разбуривается; с глубины 19,00м слегка комковатая; в состоянии естественной влажности. Мощность слоя глины 12,90 – 13,00 м при глубине скважин 25,00 м. Глины непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (с"=28,0 кПа; φ"=20о; Е=11,1 Мпа; R0=360 КПа).

Грунтовые воды во время проведенных изысканий скважинами глубиной 25,00 м не вскрыты. В данном районе грунтовые воды носят спорадический характер.

Во время изысканий прошлых лет в районе этой площадки грунтовые воды техногенного происхождения были вскрыты на глубине 1,00 м в техногенных грунтах с установившимся уровнем грунтовых вод 0,25 м от поверхности земли.

По степени подтопляемости территория в виду ограниченности стока склонна к подтоплению атмосферными осадками и талыми водами.

Согласно данным химического анализа встреченные ранее в этом районе грунтовые воды по химическому составу хлоридно-сульфатно-натриево-кальциевые; степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании среднеагрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах слабоагрессивная.

Грунты оснований обладают от повышенной до высокой коррозийной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов – 1,90 м.

Группа разработки грунта одноковшовым экскаватором согласно СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы: для почвенно-растительного грунта – первая (п.9б); техногенного грунта – первая (п.9в); для глины – четвертая (п.8д).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Рабочий проект строительства инженерно-коммуникационной инфраструк-туры и благоустройства территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла - Крылова – Парковая - Б. Петрова в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области (теплоснабжение, наружный водопровод и наружная канализация, телефонизация) в г. Петропавловске, выполнен согласно заданию на проектирование, архитектурно-планировочному заданию, техническим условиям, геологическим изысканиям и топографической съёмке участка.

Рис.1 – ситуационная схема.

Участок проектирования находится в микрорайоне «Жас - Оркен», в зоне перспективной многоэтажной постройки, в границах улиц ул. Жамбыла – Крылова - Парковая - Б. Петрова, имеет прямоугольную конфигурацию (усечённую участками 3-х сохраняемых коттеджей), свободен от инженерных сетей, зелёных насаждений и застройки, попадающей под снос (предварительно снос зданий, хозпостроек, ограждений, выполнен за счет КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"), предусмотрено устройство ограждения восточной границы территории коттеджей.

Площадь земельного участка 1,314969 га.

Схема генерального плана разработана в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда к зданиям.

На отведённом под застройку участке размещены следующие здания и сооружения: многоквартирный жилой комплекс, состоящий из 3-х 18-ти этажных жилых домов (секций), размеры каждого дома в составе комплекса в осях 31,20м х 15,10м (меридианальное ориентация зданий обеспечивает выполнение нормируемой инсоляции жилых помещений), РТП, 3 дизельных электростанции, оборудованы площадки отдыха, детские игровые и спортивные площадки, гостевые автостоянки, предназначенные для размещения легкового автотранспорта не принадлежащие юридическому лицу, хозплощадки и площадка для размещения мусорных контейнеров. Выполнено комплексное благоустройство территории жилой группы и прилегающей территории.

Въезды на территорию жилого комплекса предусмотрены с улиц Б. Петрова, Крылова, Парковой. Ширина проездов 6,0 метров, покрытие принято из асфальтобетона по щебёночному основанию с песчаной прослойкой. Расчёт выполнен по требованиям СП РК 3.03-104-2014, как для внутриквартальных проездов.

Вертикальная планировка выполнена с учётом разработки минимального объёма земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией. Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод.

Способ водоотвода поверхностных вод принят в озеленяемую зону территории и за её пределы по направлению существующего уклона рельефа с последующим сбросом в закрытую ливневую канализацию по ул. Жамбыла.

Сток поверхностных вод от здания, с проездов и площадок осуществляется по рельефу.

Площадь зелёных насаждений составляет 27,24% от площади участка проектирования.

Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учётом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт, с внесением минеральных и органических удобрений или с комом земли в зимний период.

Проект благоустройства территории выполнен с учётом обеспечения подъезда служб пожаротушения к зданиям.

В составе данного проекта выполнено устройство асфальтобетонного покрытия участков проезжей части улиц граничащих с участком проектирования: Б. Петрова (от Жамбыла до Парковой), Парковой (от Б. Петрова до Крылова), Крылова (от Жамбыла до Парковой).

Ширина проездов 7,0 метров, покрытие принято из асфальтобетона по щебёночному основанию с песчаной прослойкой. Расчёт выполнен по требованиям СП РК 3.03-104-2014.

Проектирование дорожных одежд нежесткого типа, как для автомобильных дорог IV категории;

- для облегчённого типа дорожной одежды коэффициент надежности Кн - 0,85; коэффициент прочности Кпр - 0,90.

Для устройства асфальтобетонного покрытия проезжей части улицы Парковой, предусмотрен спил и корчёвка 13 деревьев с ∅ ствола >32см.

По ул. Крылова и ул. Б. Петрова предусмотрено устройство парковочных карманов.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во на участке		Кол-во вне участка
			м²	%	
1	Площадь участка	м²	13149,69	100	
2	Площадь застройки в том числе	м²	1658,56	12,61	
3	многоквартирный жилой комплекс	м²	1543,29		
4	РТП и контейнерные ДГУ Р110-3	м²	115,27		
5	Площадь покрытий	м²	7635,0	58,06	4619,6
6	Площадь наземных частей инженерных сооружений и бордюров	м²	256,07	1,94	143,26
7	Площадь МАФ	м²	20,0	0,15	
8	Площадь озеленения, в том числе	м²	3579,86	27,24	470
	- деревья	м²	90		
	- кустарники	м²	233,67		
	- цветники	м²	273,0		
	- газон	м²	2989,19		

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Проект сетей теплоснабжения выполнен согласно технических условий № 651/16-12 от 23.07.2019, задания на проектирования 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 ∅219х6,0 в тепловой камере УТ3, разработанной ТОО «ППО «Готика», в теплосеть ∅325х8,0 после перехода на ∅219х76,0.

Параметры теплоносителя при tнар=-34,8°: 100°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 не-проходных железобетонных лотковых каналах, под разгрузочными плитами.

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-образными компенсаторами и углами поворота теплосети. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов и на ответвлениях теплосети.

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

Уровень грунтовых вод 0,25 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.

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 гидропневма-тической 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.

Строительные решения

Теплосеть запроектирована подземной прокладки в непроходных каналах.

Каналы Кл 150х90-8 (внутреннее сечение канала 1580х900 (h)мм) и Кл 120х60-8 (внутреннее сечение канала 1280х600 (h) мм) выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-2.87. Монолитные участки каналов выполнены из бетона класса В15. Гидроизоляция каналов (дно, стены, перекрытия) выполнена обмазкой горячим битумом за 2 раза.

Смотровые колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-8, выпуск 1-2 и серии 3.900.1-14.

Дренажные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Так как грунтовые воды по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе слабоагрессивны, то все сборные бетонные элементы, бетон и раствор готовить на сульфатостойком портландцементе.

Сети теплоснабжения (перекладка)

Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2. Врезка переклады-ваемой теплосети 2∅80 в теплосеть 2∅150. Параметры теплоносителя при tнар=-34,8°: 100°С - в подающем трубопроводе, 60°С - в обратном трубопроводе.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла. Проектом предусматривается прокладка теплосети из стальных электросварных труб по ГОСТ 10705-80* и с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 30732-2006: - надземная на скользящих опорах и подземная под разгрузочными плитами.

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 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 поворота и на ответвлении теплосети.

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

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.

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.

После монтажа все трубопроводы теплосетей подвергаются гидропневма-тической 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.

Вынос существующих сетей теплоснабжения к существующим жилым домам выполнен в связи с благоустройством площадки под строительство 3-х 18-ти этажных жилых домов. Существующая теплотрасса – надземная.

Таблица 2

Основные технические показатели

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем $м^3$	Периоды года при t нар ºС	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/час)			
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
324 кв.ж.д.	94714,21	-34,8	1,552014	-	1,194730	2,746744
			(1,334732)	-	(1,027468(	(2,3622)

Наружные сети водоснабжения

Проект «Строительство наружных сетей водоснабжения многоквартирного жилого комплекса в границах улиц Жабаева – Крылова – Парковая - Б. Петрова в г. Петропавловске» выполнен в соответствии с заданием на проектирование и СНиП РК 4.01-02-2009 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”.

Согласно технических условий № 17-513 от 07.12.17, выданных ТОО “Кызылжар су”, водоснабжение многоэтажного жилого комплекса предусмат-ривается от существующего городского водопровода d560 проходящего по улице Парковая.

Врезка проектируемого водопровода 2d160 выполнена в сеть с установкой водопроводной камеры. В камере предусмотрены две отводные задвижки d160.

Водопровод прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 26 – d110x4.2; d160 по ГОСТ 18599-2001. В каждый многоквартирный жилой дом за-проектированы 2 ввода из полиэтиленовых труб d110x4.2 по ГОСТ 18599-2001 в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR26 d 315x12.1.

На сети предусматривается устройство колодцев из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84 ал.II, устройство прямоугольных колодцев по серии 901-09-11.84 ал.II. В колодцах предусматриваются спуски для слива воды и отключающая арматура. Спуск можно использовать для промывки трубопроводов.

Герметизация вводов водопровода осуществляется смоляной прядью и цементным раствором.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов.

Указатель расположения ближайшего пожарного гидранта принят по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 и устанавливается на наружной стене дома № 1; № 2; № 3 (на вводе водопровода) на высоте 2,5м от отмостки. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек.

Требуемый напор в сети хозпитьевого водоснабжения 70,0 м. Располагаемый напор в сети 20,00 м.

Для достижения требуемого напора в сети в каждом доме предусмотрены установки повышения давления.

Наружные сети водоотведения

Система канализации – бытовая.

Отвод сточных вот от дома № 1; дома № 2; дома № 3 выполнен согласно технических условий № 17-513 от 07.12.17, выданных ТОО «Кызылжар су» и предусматривается в существующую сеть канализации D 315 проходящую по улице Б. Петрова. Врезка в существующий колодец.

Внутриплощадочная сеть канализации К1 выполняются из двухслойных профилированных труб OPTIMA SN 8 DN200; DN250 по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализационные колодцы приняты по т.пр.р. 902-09-22.84.

Таблица 3

Основные технические показатели

Наименование системы	Напор на Вводе, м	Расчетный расход			Примечания
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Водопровод (общий)	Н=70,0	283,5	24,83	8,96	

Телефонизация

Проект выполнен в соответствии с требованиями технических условий № 12-51-19/Л от 28.10.2019г, выданных ОДТ АО «Казахтелеком».

Проект выполнен согласно СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные", СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных знаний" и предусматривает выполнение следующих работ по телефонизации проектируемого жилого комплекса:

- установка кабельного колодца типа ККС-3 на существующей кабельной канализации для размещения оптической муфты;

- строительство одноотверстной кабельной канализации от ближайшего существующего колодца до телефонизируемых домов жилого комплекса;

- прокладка бронированного волоконно-оптического кабеля ВОК-32 от комнаты связи, расположенной в здании дворца школьников, до проектируемой волоконно-оптической разветвительной муфты;

- установка оптической полки на 32 порта в комнате связи в здании Дворца школьников.

Магистральный кабель подключения домов (ВОК-32) прокладывается по существующей кабельной канализации от комнаты связи дворца школьников, с установкой дополнительного колодца на границе участка и установкой разветвительного устройства в нём. Подключение домов выполняется кабелем ВОК-8, прокладываемым в одноотверстной кабельной канализации до ввода в дом и в трубах п.40 по подвалам домов.

Для переустройства существующих сетей АО "Казахтелеком" были предусмотрены следующие работы:

- строительство двухотверстной кабельной канализации по ул. Крылова от существующего кабельного колодца, расположенного па пересечении ул. Жамбыла-Крылова до ул. Парковая с ёе переходом;

- строительство двухотверстной кабельной канализации по нечётной стороне ул. Парковая от существующего кабельного колодца, расположенного на пересе-чении ул. Парковая-Парфирьева до здания школы по адресу Б. Петрва,44;

- установка стойки РСМК по ул. Парковая на участке от ул. Крылова до ул. Парфирьева;

- монтаж контура заземления стойки РСМК;

- одноотверстные вводы на существующие дома, здания и опоры;

- прокладка кабеля ТППэпЗ 100*2 от существующего разветвительного устройства, расположенного на пересечении ул. Жамбыла - Крылова до проектируемого кабельного колодца на пересечении ул. Крылова - Парковая, с установкой на кабеле разветвительного устройства;

- прокладка кабеля ТППэпЗ 100*2 от проектируемого разветвительного уст-ройства, установленного на пересечении ул. Крылова - Парковая, до существую-щего разветвительного устройства, установленного на опоре около дома Крылова, 47;

- прокладка кабеля ТППэпЗ 50*2 от проектируемого разветвительного устройства, установленного на пересечении ул. Крылова - Парковая, до существующего разветвительного устройства, установленного на опоре пересечении ул. Крылова-Ауэзова (около дома Крылова, 51);

- прокладка кабеля ТППэпЗ 20*2 от проектируемого разветвительного устройства, установленного на пересечении ул. Крылова - Парковая, до существу-ющего разветвительного устройства, установленного на опоре около дома Крылова, 74;

- прокладка кабеля ТППэпЗ 10*2 от проектируемого разветвительного устройства, установленного на пересечении ул. Крылова - Парковая, до существующей КРТМ, установленной в здании школы по адресу Б. Петрова,44;

- прокладка кабеля ТППэпЗ 50*2 от существующего разветвительного устройства, расположенного в кабельном колодце на пересечении ул. Жамбыла - Иртышская, до проектируемого кабельного колодца на ул. Парковая, около проектируемой распределительной стойки РСМК с установкой на кабеле разветвительного устройства;

- прокладка кабеля ТППэпЗ 20*2 от проектируемого разветвительного устройства, расположенного в проектируемом в кабельном колодце по ул. Парковая до

существующего разветвительного устройства, установленного на опоре около дома Парфирьева,61;

- прокладка кабеля ТППэп3 20*2 от проектируемого разветвительного устройства, расположенного в проектируемом в кабельном колодце по ул. Парковая до проектируемой распределительной стойки РСМК;

- прокладка кабеля МКППЗЦТ 2*2 от проектируемой распределительной стойки РСМК до жилых домов, зданий с установкой оконечных устройств;

Переподключение всех абонентов выполнить без перерыва действия связи.

Выполнить демонтаж освобождённых коммуникаций связи, материалы сдать в СК ТУМС.

Строительство кабельной канализации выполнено полиэтиленовыми трубами д100 мм (ПЭ100 SDR17-110*5,3).

В проекте предусмотрена телефонизация жилого комплекса. Сеть телефонизации выполнена бронированным волоконно-оптическим кабелем ВОК-32 марки КС-ОКЛнг-П-32-G.652.D-SM.

Материалы для прокладки кабеля по техническому подполью (винипластовая труба д. 40мм и протяжные коробки) проектом предусмотрены.

Шкаф ШРПО и комплектующие учитываются в проекте внутренних сетей связи и в данном проекте не рассматривается.

Оперативный дистанционный контроль

Проектируемые бесканальные внутриплощадочные трубопроводы обору-дуются 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 проводов.

Проектируемая СОДК эксплуатируется в режиме периодического контроля.

Протяженность контролируемой тепловой сети - 423,54 м.

В точке врезки проектируемого трубопровода в теплосеть предусмотрена установка двойного концевого терминала КТ-12/Ш.

В концевых точках проектируемого трубопровода предусмотрена установка концевого терминала КТ-11.

Расстояние между двумя соседними контрольными точками не превышает 250 метров, что обеспечивается установкой промежуточного терминала КТ-12/Ш.

Терминалы промежуточные и двойной концевой устанавливаются в наземных коверах.

Терминалы концевые устанавливаются в наземном ковере.

Соединения в системе ОДК выполняются NYM 5*1,5 и NYM 3*1,5.

Соединительные кабели в грунте прокладываются в оцинкованной трубе д. 57 мм.

Контроль производится переносным детектором.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Реализацию проекта предусмотрено выполнять в соответствии с СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих,

должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться 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

Проект Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникацинной инфраструктуры и благоустройство территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла – Крылова – Парковая - Б. Петрова в г. Петропавловске СКО (теплоснабжение, наружный водопровод и канализация, телефонизация)», разработан ТОО «Севгражданпроект».

В период строительства загрязнение атмосферного воздуха будет происходить только при проведении следующих строительных работ:

• земляные работы;
• погрузочно-разгрузочные работы;
• сварочные работы;
• покрасочные работы;
• приготовление битума.

Земляные и погрузочно-разгрузочные работы. Проведение земляных и погрузочно-разгрузочных работ обусловлено необходимостью выемки с поверхности строительной площадки части строительного грунта, а также пересыпки сыпучих строительных материалов (песок, щебень).Снятый строительный грунт будет храниться на открытой площадке и по окончании строительных работ будет использоваться для работ по озеленению и восстановлению плодородного слоя земли, а также подсыпки фундаментов и выравнивания территории предприятия.

Сварочные работы будут производиться посредством передвижного поста ручной дуговой сварки сталей штучными электродами. В качестве сварочного материала на посту ручной дуговой сварки будут использоваться электроды марки Э 42, Э 42 А, УОНИ 13/55.

Покрасочные работы. Покрасочные работы будут производиться вручную, кистью. В качестве покрасочного материала будут использоваться ЭП-140, уайт-спирит, лак БТ-123,краски МА-015, Краска серебристая БТ-177.

Приготовление битума. Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, будут обмазываться битумом по 2 раза, в связи с чем планируется приготовление битума в битумоплавильной установке.

Приготовление асфальтобетона, бетона и растворов на площадке строительства не предусматривается. На площадке будет работать техника, которая хранится на территории подрядчика. Платежи за выбросы загрязняющих веществ (от передвижных источников при работе на объектах строительства) будут производиться по фактически сожженному топливу.

Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год		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)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.026528	0.00514092	0.026528	0.00514092	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0028667	0.000593476	0.0028667	0.000593476	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0000066	0.0000000238	0.0000066	0.0000000238	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000015	0.000000054	0.000015	0.000000054	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0008097	0.000004515	0.0008097	0.000004515	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0001316	0.0000007337	0.0001316	0.0000007337	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.006018	0.00003151	0.006018	0.00003151	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0003893	0.00000209	0.0003893	0.00000209	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000855	0.000003816	0.000855	0.000003816	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.26411	0.00118728	0.26411	0.00118728	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000506	0.00000182	0.000506	0.00000182	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00298	0.00001073	0.00298	0.00001073	2020

(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.003506	0.00001262	0.003506	0.00001262	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.34876	0.00249684	0.34876	0.00249684	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0482	0.01478	0.0482	0.01478	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0458	0.000337	0.0458	0.000337	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	4.4848226	4.39156262	4.4848226	4.39156262	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	5.2363045	4.4161660485	5.2363045	4.4161660485	
Всего по предприятию:		-	-	5.236045	4.4161660485	5.236045	4.4161660485	

Во время строительства объекта санитарно-питьевые и производственные нужды будут удовлетворяться за счет привозной воды хозяйственно-питьевого качества.

Исходя из сроков проведения строительных работ (132 дня) и количества работников, занятых на стройке (25 чел.), общее потребление воды на период строительства составит не более 82,5 м3.

На момент ввода объекта в эксплуатацию водоснабжение многоэтажного жилого комплекса предусматривается от существующего городского водопровода d560 проходящего по улице Парковая.

Образование производственных сточных вод во время строительства объекта исключено. Утилизация хозяйственно-бытовых сточных вод на период строительства предусматривается в биотуалет установлены на строительной плошадке с последующей откачкой их ассенизационными машинами и вывозом на канализационные очистные сооружения города.

Отвод сточных вот от дома № 1; дома № 2; дома № 3 предусматривается в существующую сеть канализации D 315 проходящую по улице Б. Петрова.

В период строительства воздействие на недра будет связано с выемкой с поверхности строительной площадки части строительного грунта. Учитывая характер работ, тип строительного грунта, а также сравнительно небольшой объем изымаемого строительного грунта, воздействие на недра будет иметь не опасный и кратковременный характер и не окажет значительного влияния на общее состояние окружающей среды.

На период строительства возможно образование следующих видов отходов:

- твердые бытовые отходы;
- огарки электродов;
- тара из-под лакокрасочных материалов;
- ветошь промасленная.

В период строительства временное хранение отходов осуществляется в металлическом контейнере на заасфальтированной площадке до их передачи сторонним специализированным организациям по договору.

На период эксплуатации отходы производства и потребления не будут образовываться.

Таблица 5

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	0,8237725	-	0,8237725
в т.ч. отходов производства	0,1457725	-	0,1457725
отходов потребления	0,678	-	0,678
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0007725	-	0,0007725
Ветошь промасленная	0,14		0,14
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,005	-	0,005
ТБО	0,678	-	0,678
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект строительство инженерно-коммуникацинной инфраструктуры и благоустройство территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла – Крылова – Парковая - Б. Петрова в г. Петропавловске СКО (теплоснабжение, наружный водопровод и канализация, телефонизация) выполнен согласно заданию на проектирование, архитектурно-планировочному заданию, техническим условиям, геологическим изысканиям и топографической съёмке участка.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной производственных объектов» утвержденный Приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Предусмотренные проектом решения не противоречат требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утв. Приказом МЗ РК ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г., и другим нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого по СНиП 13-04-75. 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» № 187 от 23.04.2018г.

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 1.03-01-2016 п.5.18 не предвиденных в таблицах норм согласно директивного письма № 16.11.-20/117 от 16.01.2020г. и составляет 6,0 мес.

Начало работ предусмотрено на апрель 2020 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 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 14ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС по выпуску сметной документации в редакции 2020.1.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 17;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ(УСН РК 8.02-04-2018);

сборники сметных цен в текущем уровне2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции(17 сборников) ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2019;

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

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве(п. 16 приложения 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 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты 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 (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 201_ года с учетом текущего и(прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2020 года – 2651 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстана 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 «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла - Крылова – Парковая - Б. Петрова в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области (теплоснабжение, наружный водопровод и наружная канализация, телефонизация)» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

Локальные сметы

ЛС-01-01

П.5-8 в РП добавлен баланс земляных масс, описание грунтов и групп;

П.6 заменен роторный экскаватор;

П.5-6 в РП включен баланс земляных масс, указана группа разрабатываемых грунтов;

П.50-53 принят битум.

ЛС-01-03

заменен бульдозер.

ЛС-02-04

включен баланс земляных масс, указана группа грунтов, показан уровень грунтовых вод на продольном профиле;

заменен экскаватор, бульдозер;

ЛС-02-05

П.1-4 включен баланс земляных масс, указана группа грунтов;

П.2 заменен экскаватор.

ЛС-02-01

заменен бульдозер согласно ПОС;

указан баланс земляных масс.

ЛС-02-08

П.15 предоставлены прайс-лист на цветы;

ЛС-02-07, ЛС-02-12

заменен бульдозер;

заменена марка битума НБД 100/130.

ЛС-02-11, ЛС-02-06

заменен бульдозер, согласно ПОС для вертикальной планировки Т-130, 108 л.с.;

Локальные сметы

по всем локальным сметам откорректирован экскаватор, бульдозер, согласно ПОС. ведомость разработки грунтов.

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), не относящийся к технически сложным уровень ответственности.

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.

Проект «Строительство инженерно-коммуникацинной инфраструктуры и благоустройство территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла – Крылова – Парковая - Б. Петрова в г. Петропавловске СКО (теплоснабжение, наружный водопровод и канализация, телефонизация)» 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 «Строительство инженерно-коммуникацинной инфраструктуры и благоустройство территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла – Крылова – Парковая - Б. Петрова в г. Петропавловске СКО (теплоснабжение, наружный водопровод и канализация, телефонизация)» 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 6

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Водопровод			
1	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 26 - 110х4,2 «питьевая»	п.м.	284,00	284,00
2	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 26 – 160х6,2 «питьевая»	п.м.	102,00	102,00
3	Колодцы круглые водопроводные из сборного железобетона D 1500 по т.п.р. 901-09-11.84 ал.II, ал. IV Д 2000 3000х2000 4000х3000	шт	1 1 1 1	1 1 1 1
4	Задвижка PN 10 DN 100	шт	6	6
5	Задвижка PN 10 DN 150	шт	4	4
	Канализация			
1	Труба OPTIMA DN/OD 200 SN8 PP R1	п.м.	49,00	49,00
2	Труба OPTIMA DN/OD 250 SN8 PP K2	п.м.	98,00	98,00
3	Колодцы из сборных железобетонных элементов по т.п. р. 902-09-22.84 - Д 1500мм	шт	11	11
	Теплотрасса			
1	Подземная теплосеть в ППУ изоляции:			
2	в железобетонном канале			

	СТ219х6-2-ППУ-ПЭ СТ159х4,5-2-ППУ-ПЭ СТ133х4,0-2-ППУ-ПЭ		108,0 - 83,0	108,0 - 83,0
3	Бесканальная прокладка СТ273х7-2-ППУ-ПЭ СТ 133х4-2ППУ-ПЭ СТ219х6-ППУ-ПЭ СТ57х3-2-ППУ-ПЭ СТ159х4,5-ППУ-ПЭ	п.м.	 - 62,2 93,4 - 39,3	 - 62,2 93,4 - 39,3
	Телефонизация			
1	Кабельная канализация 2-х отверстная	п.м.	408	408
2	одноотверстная	п.м.	296	296
3	Воздушная линия связи	п.м.	258	258
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	308,065 252,347 2,242 53,475	307,671 252,010 2,242 53,418
	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла - Крылова – Парковая - Б. Петрова в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области (теплоснабжение, наружный водопровод и наружная канализация, телефонизация)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Водопровод

Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 26 - 110х4,2 «питьевая»	- 284,00 п.м.
Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 26 – 160х6,2 «питьевая»	- 102,00 п.м.
Колодцы круглые водопроводные из сборного железобетона D 1500 по т.п.р. 901-09-11.84 ал.II, ал. IV	- 1 шт
Д 2000	- 1 шт
3000х2000	- 1 шт
4000х3000	- 1 шт
Задвижка PN 10 DN 100	- 6 шт
Задвижка PN 10 DN 150	- 4 шт

Канализация

Труба OPTIMA DN/OD 200 SN8 PP R1	- 49,00 п.м.
Труба OPTIMA DN/OD 250 SN8 PP K2	- 98,00 п.м.
Колодцы из сборных железобетонных	- 11 шт

элементов по т.п. р. 902-09-22.84 - Д 1500мм

Теплотрасса

Подземная теплосеть в ППУ изоляции:	
в железобетонном канале	
СТ219х6-2-ППУ-ПЭ	- 108,0 п.м.
СТ159х4,5-2-ППУ-ПЭ	-
СТ133х4,0-2-ППУ-ПЭ	- 83,0 п.м.
Бесканальная прокладка	
СТ273х7-2-ППУ-ПЭ	-
СТ 133х4-2ППУ-ПЭ	- 62,2 п.м.
СТ219х6-ППУ-ПЭ	- 93,4 п.м.
СТ57х3-2-ППУ-ПЭ	-
СТ159х4,5-ППУ-ПЭ	- 39,3 п.м.

Телефонизация

Кабельная канализация 2-х отверстная	- 408 п.м.
одноотверстная	- 296 п.м.
Воздушная линия связи	- 258 п.м.

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г.,	- 307,671 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 252,010 млн. тенге
оборудование	- 2,242 млн. тенге
прочие	- 53,418 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	- 6,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» в соответствии с условиями договора от 04.02.2020г. №7.

Мейрамгалиев Е.М.

Директор

Мейрамгалиева С.К.

Эксперт

Гюнтер В.Г.

Эксперт

Баталов В.А.

Эксперт

Воропай П.А.

Эксперт

Молдыбаев А.К.

Эксперт

Нөмірі: KZ66VDD00138773

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 Құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі улица Конституции Казахстана, № 23 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 050240007370

Өндірістік объектінің атауы: Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласында Жамбыл-Крылов -Парковая-Б. Петров көшесі бойындағы көпқабатты тұрғын үй кешенінің аумағын абаттандыру және инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымды салу (жылумен жабдықтау, сыртқы су құбыры және сыртқы кәріз, телефондандыру)

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 және 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары — Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 12.02.2020 ж.

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	5,2363045	4,4161660485
Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла-Крылова-Парковая-Б.Петрова в г.Петропавловск Северо-Казахстанской области (теплоснабжение, наружный водопровод и наружная канализация, телефонизация)	5,2363045	4,4161660485
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
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.)	4,4848226	4,39156262
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,000015	0,000000054
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0000066	0,0000000238
Пропан-2-он	0,003506	0,00001262
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,000855	0,000003816
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0003893	0,00000209
Уайт-спирит	0,34876	0,00249684
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,006018	0,00003151
Метилбензол	0,000506	0,00000182
Азот (IV) диоксиді	0,0008097	0,000004515
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,0482	0,01478
2-Этоксиэтанол	0,00298	0,00001073
Азот (II) оксиді	0,0001316	0,0000007337
Темір (II,III) оксиді	0,026528	0,00514092
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0028667	0,000593476
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,0458	0,000337
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,26411	0,00118728
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ66VDD00138773

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 строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» улица Конституции Казахстана, дом № 23

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240007370

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла-Крылова-Парковая-Б.Петрова в г.Петропавловск Северо -Казахстанской области (теплоснабжение, наружный водопровод и наружная канализация, телефонизация)

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 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.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 12.02.2020 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:	5,2363045	4,4161660485
Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства территории многоэтажного жилого комплекса по ул. Жамбыла-Крылова-Парковая-Б.Петрова в г.Петропавловск Северо-Казахстанской области (теплоснабжение, наружный водопровод и наружная канализация, телефонизация)	5,2363045	4,4161660485
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	4,4848226	4,39156262
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000015	0,000000054
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000066	0,0000000238
Пропан-2-он	0,003506	0,00001262
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000855	0,000003816
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003893	0,00000209
Уайт-спирит	0,34876	0,00249684
Углерод оксид	0,006018	0,00003151
Метилбензол	0,000506	0,00000182
Азота (IV) диоксид	0,0008097	0,000004515
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0482	0,01478
2-Этоксиэтанол	0,00298	0,00001073
Азот (II) оксид	0,0001316	0,0000007337
Железо (II, III) оксиды	0,026528	0,00514092
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0028667	0,000593476
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0458	0,000337
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,26411	0,00118728
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 эмиссии, установленные настоящим разрешением.