«СҚО Петропавл қаласындағы «Жас-Өркен» ықшам ауданында Жабаев-Парфирьев-Парковая-Крылов көшелерінің шекараларында №1 көппәтерлі тұрғын үйге; жапсарлас салынған шағын орталықтары бар 64 пәтерлі №2, №3 тұрғын үйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу және аумағын абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

29.03.2019 ж. № 12-0048/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Петропавл қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» ЖШС
Петропавл қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Петропавл қаласындағы «Жас-Өркен» ықшам ауданында Жабаев-Парфирьев-Парковая-Крылов көшелерінің шекараларында №1 көппәтерлі тұрғын үйге; жапсарлас салынған шағын орталықтары бар 64 пәтерлі №2, №3 тұрғын үйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу және аумағын абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0048/19 от 29.03.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство территории к многоквартирному жилому дому №1; 64-х квартирным жилым домам №2, №3 с встроенными мини-центрами в границах улиц Жабаева-Парфирьева-Парковая-Крылова в микрорайоне «Жас-Оркен» в г. Петропавловске СКО»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства акимата
города Петропавловска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданпроект»
г. Петропавловск

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство территории к многоквартирному жилому дому №1; 64-х квартирным жилым домам №2, №3 с встроенными мини-центрами в границах улиц Жабаева-Парфирьева-Парковая-Крылова в микрорайоне «Жас-Оркен» в г.Петропавловске СКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство территории к многоквартирному жилому дому №1; 64-х квартирным жилым домам №2, №3 с встроенными мини-центрами в границах улиц Жабаева-Парфирьева-Парковая-Крылова в микрорайоне «Жас-Оркен» в г. Петропавловске СКО».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 1 февраля 2019 года №01-0174.

Ранее были выданы положительные заключения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону:

от 11 октября 2017 года №12-0470/17 по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого дома №1 в границах улиц Жамбыла-Парфирьева-Крылова-Парковая в мкр. «Жас Өркен» в г. Петропавловске СКО» (без наружных инженерных сетей);

от 13 декабря 2018 года №12-0210/18 по рабочему проекту «Строительство многоэтажного жилого дома №3 с встроенным мини-центром в границах улиц Жамбыла - И. Парфирьева – Крылова в микрорайоне «Жас-Оркен» в г. Петропавловске СКО» (без наружных инженерных сетей);

от 13 декабря 2018 года №12-0211/18 по рабочему проекту «Строительство многоэтажного жилого дома №2 с встроенным мини-центром в границах улиц Жамбыла – И. Парфирьева – Крылова в микрорайоне «Жас-Оркен» в г. Петропавловске СКО» (без наружных инженерных сетей).

2. **ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** товарищество с ограниченной ответственностью «Севгражданпроект», город Петропавловск (государственная лицензия от 31 августа 2012 года №12013109, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категория).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» 28 февраля 2018 года;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 2 июня 2017 года №992 «О предоставлении права ограниченного целевого пользования на земельные участки»;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 26 июня 2017 года №1134 «О начале принудительного отчуждения земельных участков и недвижимого имущества»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 22 августа 2018 года №16.3.1-15/748, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

протокол дозиметрического контроля от 26 сентября 2017 года №045, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Северо-Казахстанской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 26 сентября 2017 года №045, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Северо-Казахстанской области;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» 26 марта 2019 года;

топографические изыскания, выполненные ТОО «Севгражданпроект» в июне 2017 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 9 августа 2001 года 16-ГСЛ №006320, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет об инженерно-геологических изысканиях (арх. №1184), выполненный проектно-изыскательской организацией ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 9 августа 2001 года 16-ГСЛ №006320 и приложение к государственной лицензии от 26 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» от 16 августа 2018 года №16.5.4-1/4420 об отсутствии необходимости вырубки зеленых насаждений на проектируемом участке;

КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» от 30 мая 2018 года №16.11.1-20/1070 о вывозе строительного мусора;

КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» от 2 августа 2018 года №16.11.1-20/1563 о начале производства работ;

КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» от 2 ноября 2018 года №16.11.1-20/2394 о сносе строений и инженерных сетей, попадающих под пятно застройки;

КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» от 2 ноября 2018 года №16.11.1-20/2395 о благоустройстве вне участка;

КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» от 2 ноября 2018 года №16.11.1-20/2396 о предоставлении парковочных мест;

КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» от 21 ноября 2018 года №16.11.1-20/2553 о финансировании рабочего проекта (местный бюджет);

ТОО «Кызылжар су» от 6 ноября 2018 года №4923 касательно применения полиэтиленовых труб и фасонных частей марки SDR 17;

КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» от 26 марта 2019 года №16.11.1-20/382 о директивной продолжительности строительства (7 месяцев).

Технические условия:

ОДТ АО «Казахтелеком» от 4 сентября 2015 года №12-90-15/Л – на телефонизацию (с продлением от 7 сентября 2018 года №49-06/7054);

АО «Северо-Казахстанская РЭК» от 11 июля 2018 года №Г/2018-0132, №Г/2018-0133, №Г/2018-0134 – на присоединение к электрическим сетям;

ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» от 10 апреля 2018 года №152/16-12, от 18 июня 2018 года №263/16-12, от 18 июня 2018 года №264/16-12 – на присоединение к центральной системе теплоснабжения;

ТОО «Кызылжар су» от 18 июля 2017 года №17-12 – на водоснабжение и канализацию.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» - согласование генерального плана.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Том 0. Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Сметы.
Том 3. Рабочие чертежи:
Том 3.1. Общеплощадочные чертежи и внешние инженерные сети.
Том 3.1.1. Чертежи благоустройства.
Том 3.1.1.1. Малые архитектурные формы.
Том 3.1.2. Сети теплоснабжения.
Том 3.1.2.1. Строительная часть тепловой сети.
Том 3.1.2.2. Оперативно дистанционный контроль.
Том 3.1.3. Сети водоснабжения и водоотведения.
Том 3.1.4. Наружное освещение.
Том 3.1.5. Сети телефонизации.
Том 3.2. Водопроводная насосная станция.
Том 3.2.1. Архитектурно-строительные чертежи.
Том 3.2.2. Сантехнические чертежи.
Том 3.2.3. Электротехнические чертежи.
Том 3.3. Канализационная насосная станция.
Том 3.3.1. Архитектурно-строительные чертежи.
Том 3.3.2. Электротехнические чертежи.
Том 4. Топографические изыскания.
Том 5. Отчет инженерно-геологических изысканий.
Том 6. Проект организации строительства.
Том 7. Проект оценки воздействия на окружающую среду.
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).
Инженерно-технические расчеты.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью разработки проекта является обеспечение многоквартирных жилых домов №1, №2, №3 с встроенными мини-центрами в границах улиц Жабаева-Парфирьева-Парковая-Крылова в микрорайоне «Жас-Оркен» в г. Петропавловске СКО теплоснабжением, водоснабжением, канализацией, электроснабжением, телефонизацией и благоустройство прилегающей к ним территории.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования расположен между улицами Жабаева – Парфирьева – Парковая - Крылова в микрорайоне «Жас-Оркен» в юго-западной, застроенной части города Петропавловска. Площадка свободна от застройки, огорожена. Участок изрыт, с навалами бытового мусора, образовавшегося после сноса домов частного сектора. Вокруг площадки проходят сети связи, электроснабжения, канализации.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» территория расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

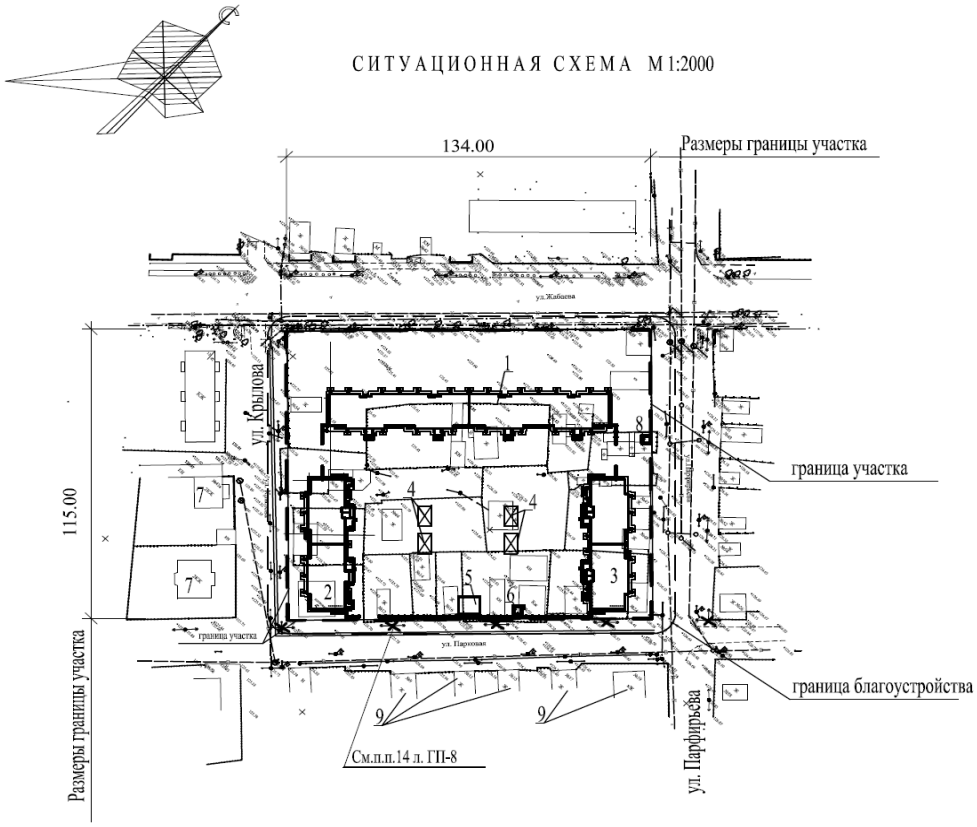

Рис.1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства	–1, подрайон – 1В;
средняя температура наиболее холодной пятидневки	– минус 34,8ºС;
нормативное значение веса снегового покрова	– 0,7 кПа;
нормативное значение ветрового давления	– 0,3 кПа;
нормативная глубина промерзания грунтов основания	– 190 см;
господствующее направление ветров	– юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях (арх. №1184), выполненному ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2018 году, в геоморфологическом отношении район изысканий относится к переходу от плоского участка надпойменной террасы правого берега реки Ишим к плоской аллювиально-озерной равнине.

Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности. Площадка плоская, изрыта, с отметками буровых скважин 125,36-125,98 м.

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

С поверхности до глубины 2,00-2,50 м от поверхности земли распространен техногенный глинистый грунт неоднородный по составу, от темно-серого до черного цвета; техногенный грунт повсеместно с прослоями гумусированного почвенно-растительного грунта, с кремнисто-известковистыми конкрециями диаметром до 1-2 см, с включениями бытового и строительного мусора; комковатый, в слегка увлажненном состоянии; повсеместно с характерным сероватым оттенком и запахом аммиака. Мощность техногенного грунта – 2,00-2,50 м.

Техногенный грунт от полутвердой до тугопластичной консистенции, средней сжимаемости, непросадочный и ненабухающий при замачивании водой, неслежавшийся, рыхлый, неоднородный по составу, характеризуется высокой неравномерностью сжатия, имеет малую несущую способность под нагрузкой и не пригоден в качестве естественного основания под фундаменты (с"=26,0 кПа, φ"=19°, Е=5,0 Мпа, R_0=100КПа).

1-ИГЭ. С глубины 2,00 -2,50 м до глубины 11,70-12,40 м от поверхности земли 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. Мощность слоя жирных глин – 9,70-9,90 м. Глины от твердой до полутвердой консистенции, слабонабухающие (с"=33,0 кПа, φ"=15°, Е=11,3 Мпа, R_0=263 КПа).

2-ИГЭ. С глубины 11,70–12,40 м до забоя вскрыта глина светло-серого цвета, с прослоями желтовато-серого цвета, с обширными прослоями алевритистой глины от светло-серого до белого цвета, интенсивно ожелезненная, очень плотного сложения, в состоянии естественной влажности. Мощность слоя глины 2,60-3,30 м при глубине скважин 15,00 м. Глины непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (с"=23,0 кПа, φ"=21°, Е=10,9 Мпа, R_0=390 КПа).

Грунтовые воды во время проведенных изысканий скважинами глубиной 15,00 м не вскрыты.

Во время изысканий прошлых лет грунтовые воды вскрыты на глубине 1,55-1,60 м в техногенных грунтах с установившимся уровнем грунтовых вод 1,20-1,30 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 составу гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-магниевые; степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании слабоагрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_4 на портландцементах по ГОСТ 10178 неагрессивна.

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

Группа грунта по условиям разработки одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002, Земляные работы: для техногенного грунта – первая; для глины – четвертая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план многоквартирных жилых домов разработан на основании задания на проектирование.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена ТОО «Севгражданпроект» в 2018 году. Система координат местная, система высот Балтийская.

Участок отведен для строительства постановлением акимата г. Петропавловска Северо-Казахстанской области №992 от 02.06.2017 г.

Генеральный план согласован главным архитектором г. Петропавловска.

На участке с отступом от «красных линий» вдоль ул. Жабаева, Крылова и Парфирьева расположены 144-х квартирный жилой дом №1, и два 64-х квартирных жилых дома №2 и №3, трансформаторная подстанция, водопроводная насосная станция, комплектная КНС «Grundfos». На дворовой территории предусмотрены: две площадки для отдыха взрослых, детская игровая площадка, площадки для сушки белья и для чистки ковров, площадка для игры в баскетбол, четыре детских игровых площадки для мини-центров с теневыми навесами, две гостевые автопарковки, площадка под мусорные контейнеры. За границей участка на прилегающей территории предусмотрены три временные парковки для автотранспорта согласно письмам КГУ «Отдел строительства акимата г. Петропавловска» № 16.11.1-20/2395 и № 16.11.1-20/2396 от 02.11.2018 года.

Транспортные связи организованы с улиц Парфирьева, Парковая и Крылова и обеспечивают возможность подъезда легкового транспорта и пожарных машин ко всем зданиям по дворовому проезду шириной 6,0 м.

Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных горизонталей в увязке с отметками прилегающей территории и обеспечивает отвод поверхностных вод от зданий по проездам дорог на существующий рельеф. Относительной отметке 0,000 пола первого этажа жилых домов соответствует абсолютная отметка 127.80 (дома №1 и №3) и 127.60 (дом №2).

Благоустройство территории предусматривает устройство проездов и площадок для парковки автотранспорта, тротуаров, установку малых архитектурных форм, ограждение территории с воротами и калитками на въездах. Покрытие проездов, парковок и хоз. площадок – асфальтобетонное, покрытие тротуаров - из брусчатки, на игровой площадке предусмотрено покрытие из резиновой плитки, на спортивной площадке и ДИП мини-центров предусмотрено бесшовное резиновое покрытие. Детские игровые площадки мини-центров ограждаются на высоту 1,6 м металлическим ограждением с калитками на входах и оборудуются МАФ.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок, территория озеленяется рядовыми и групповыми посадками деревьев, кустарниками, газонами.

Для обеспечения доступа в жилые помещения людей с ограниченными возможностями, на входе в подъезд предусмотрен подъемник.

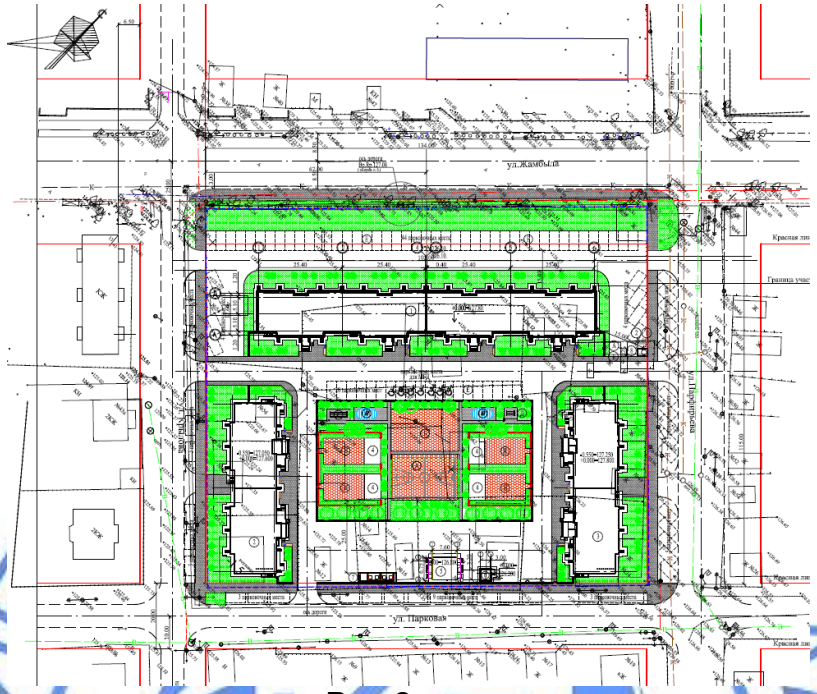

Рис.2 – схема генплана

Таблица 1

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество на участке	%	Количество за пределами участка
1	Площадь участка	$м^2$	15410,0	100	3452,0
2	Площадь застройки с крыльцами	$м^2$	3220,68	20,9	-
3	Площадь покрытий и отмостки	$м^2$	8237,0	53,5	2988,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	3703,38	24,0	350,4
5	Площадь прочая	$м^2$	248,94	1,6	113,6

6.2.2 Технологические решения

Водопроводная насосная станция

Водоснабжение девятиэтажных жилых домов №1, №2, №3 со встроенными мини центрами предусматривается согласно технических условий, от существующего городского водопровода диаметром 500 мм по улице Парковая.

Гарантированный напор воды в точке подключения 20 м.

Необходимый напор на хозяйственно-питьевые нужды - 36,0 м.

Для обеспечения необходимого напора предусмотрена насосная станция. Принята третья категория насосной станции по степени обеспеченности подачи воды.

В насосной станции предусмотрена многонасосная установка повышения давления с тремя насосами (два рабочих, один резервный). Производительность насосной установки 25,50 $м^3$/час, напор 27 м, мощность электродвигателя 3х2,2 кВт. Установка монтируется на общей фундаментной раме с трубной обвязкой, включающей всю необходимую арматуру, прибор управления, датчик давления.

Учет расхода воды предусмотрен водомерным узлом со счетчиком диаметром 65 мм, установленным на вводе водопровода в помещении насосной станции. Обвязка

водомерного узла выполняется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. На обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка. Полная разводка трубопроводов выполняется из стальных труб.

Диаметр труб на вводе и на выходе насосной станции 140 мм.

В здании насосной станции предусмотрен мембранный напорный бак ёмкостью 450 литров.

Канализационная насосная станция

Подключение проектируемых сетей канализации в коллектор диаметром 300 мм самотеком не представляется возможным, т.к. проектируемые канализационные сети диаметром 200 мм пересекаются с существующим коллектором ливневой канализации диаметром 1000 мм, проложенным по ул. Панфилова на одной отметке. Для сброса стоков от жилых домов в существующий канализационный коллектор предусмотрена канализационная насосная станция.

Категория надежности действия КНС - вторая.

Перед КНС на подводящей сети предусмотрен колодец с отключающей задвижкой с ручным приводом.

Насосная станция принята заводского изготовления производительностью 21,78м^3/час, напором 5,0 м. Диаметр корпуса 1420 мм, глубина подземной части КНС 4800 мм. Отметка низа подводящего патрубка - 3,11 м, глубина до низа напорного патрубка - 2,0 м. В подземной части КНС расположены два насоса (один рабочий, один резервный).

Сточные воды по подводящему коллектору диаметром 225 мм попадают в нижнюю приёмную часть КНС, на дне которой установлены насосы с индивидуальным всасывающим патрубком, смонтированными на корпусе. При включении насоса сточная вода по напорному коллектору поступает в сеть напорной канализации. На напорной линии предусмотрены обратный клапан и задвижка, которые при нормальном функционировании КНС находятся в положении "открыто". В верхней части КНС имеется съёмная утепляющая крышка для доступа обслуживающего персонала, извлечения сороудерживающей корзины и замены насосного агрегата по предусмотренным направляющим трубам. Также в верхней части расположена вентиляционная труба для осуществления воздухообмена внутри КНС.

Предусмотрен надземный павильон.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Водопроводная насосная станция

Здание одноэтажное, каркасное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х3,2 м, высота помещения 2,63 м.

В здании расположено технологическое оборудование системы водоснабжения жилых домов.

Фундаменты – забивные железобетонные сваи сечением 300х300 мм длиной 5,0 м по ГОСТ 19804-91.

Ростверк – монолитный железобетонный, бетон класса В15, рабочая арматура класса А-III (А400), поперечная класса А-I (А240) ГОСТ5781-82*.

Каркас металлический - стойки и балки из швеллера №8 ГОСТ 8240-97.

Стены – стеновые панели «Сэндвич» толщиной 100 мм с утеплителем из минераловатной плиты на основе базальтового волокна (за основу взяты панели «Венталл»).

Покрытие – профлист С21-1000-0,6 ГОСТ 24045-2010 по каркасу с утеплителем Isover OL-E толщиной 150 мм.

Окна – из ПВХ конструкций на основе ГОСТ 30674-99.

Дверь входа – индивидуальная металлическая.

Крыша – стропильная с непроходным чердаком.

Кровля – покрытие из металлочерепицы толщиной 0,5 мм с полимерным покрытием по СТ РК 2083-2011 по разряженному настилу из досок толщиной 25 мм.

Пол – бетон класса В12.5, армированный сеткой 5-Вр-I с ячейкой 100х100 мм по подготовке из бетона класса В7.5.

Технические показатели:

площадь застройки – 13,10 м^2;

общая площадь – 9,6 м^2;

строительный объём – 30,46 м^3.

Комплектная КНС

КНС состоит из подземной цилиндрической части диаметром 1600 мм, высотой 4,8м, полная высота – 5,0 м.

Наземная часть КНС представляет собой павильон из сэндвич-панелей на металлическом каркасе, который устанавливается над подземной частью КНС на монолитную плиту.

Павильон, ручная цепная таль входят в комплект поставки КНС.

Фундамент под КНС – монолитная железобетонная плита с устройством опускного колодца в качестве подпорной стенки.

Монолитная плита круглой формы, армированная сетками с ячейкой 150х150 мм из арматуры 10 А-III (А400) ГОСТ 5781-82* в нижней зоне и 6 А-III (А400) ГОСТ 5781-82* в верхней зоне. Бетон класса В15.

Монолитная плита прямоугольной формы с отверстием диаметром 1650 мм, армированная сетками с ячейкой 150х150 мм из арматуры 10 А-III (А400). Бетон класса В15.

Сети теплоснабжения

Теплотрасса выполнена из сборных железобетонных лотков и плит по серии 3.006.1-2.87, укладываемых по подготовке из щебня М1000 толщиной 150 мм по утрамбованному основанию.

Сборные железобетонные конструкции, бетон монолитных заделок и раствор изготовляются на сульфатостойком портландцементе.

Швы между сборными элементами заполняются цементно-песчаным раствором марки 50.

С наружной стороны предусмотрена обмазка горячим битумом за 2 раза.

Дренажные колодцы

Внутренний диаметр колодцев 1,0 м. Высота рабочей части – 2,7 м и 1,8 м.

Конструкции выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 в.1.

Плита днища устанавливается на гидроизоляцию из горячего асфальтового раствора по подготовке из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм.

Сборные железобетонные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки М50.

Люки – чугунные типа «Т» по ГОСТ 3634-99.

Для обслуживания колодца предусмотрены ходовые скобы из арматурной стали 16-А-I (А240) ГОСТ 5781-82.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнены из бетона класса F75 на сульфатостойком портландцементе.

По периметру горловины колодца предусмотрена отмостка шириной 0,70 м из бетона класса В15 по утрамбованному щебнем грунту.

Наружная гидроизоляция стенок и перекрытия – окрасочная из 2 слоев горячего битума, растворенного в бензине.

Все металлические детали после установки окрашиваются за 2 раза эмалью ПФ-115 по грунтовке.

Смотровые колодцы

Внутренний диаметр колодцев 0,7 м, 1,0 м. Глубина колодцев от 1,03 м до 2,43 м.

Конструкции выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-2/87 и по серии 3.900.1-14 в.1.

Плита днища колодца устанавливается на песчаную подготовку.

Стеновые кольца в зависимости от местоположения устанавливаются на каналы и на железобетонные балки по сборным бетонным блокам по ГОСТ 13579-78*.

Сборные железобетонные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки М50.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнены из бетона класса по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе.

Люки – чугунные типа «Т» по ГОСТ 3634-99.

По периметру горловины колодцев предусмотрена отмостка шириной 0,70 м из бетона класса В15 по утрамбованному щебнем грунту.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Сети теплоснабжения

Проект сетей теплоснабжения выполнен согласно технических условий №152/16-12 от 10.04.2018 г., №264/16-12 от 18.06.2018 г., №263/16-12 от 18.06.2018 г., задания на проектирование и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СП РК 4.02-04-2003 «Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», «Градостроительство. Планировка и застройка городских и населённых пунктах», СН РК 3.01-01-2013.

Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2.

Присоединение теплосети выполнено от теплопровода 2 Ду 500 магистрали № 8. Точка врезки в УТ6 проектируемой теплосети диаметром 325х7,0 мм угол улиц Горького – Парфирьева. Параметры теплоносителя при tнар.= минус 34,8°С: 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 предусмотрена прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 30732-2006: подземная в непроходных железобетонных каналах и бесканальная.

Уровень грунтовых вод на глубине 2,5-1,5 м от поверхности земли.

Разработку траншеи и работы по устройству оснований для подземной канальной прокладки трубопроводов следует производить с учётом требований СН РК 5.01-01-2013 СПРК5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Укладка труб выполнена 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 установлены 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.

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 СНиП 3.05.03-85.

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе "Старт" (версия 4-67 Профи).

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

Протяженность теплосети – 394,0 м.

Таблица 2

Расчётные тепловые потоки

Поз. по ГП	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток МВт (Гкал/час)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение		Всего
				Водоснаб-жение	Г.В. на отопле-ние пола	
	323-квартирный жилой дом (сущ.)	2,430 (2,090)	- -	1,058 (0,910)	- -	3,488 (3,000)
1	144 квартирный жилой дом	0,628 (0,540)	- -	0,544 (0,468)	- -	1,172 (1,008)
2	64 квартирный жилой дом № 2	0,261 (0,224)	- -	0,293 (0,252)	- -	0,554 (0,476)

	Мини - центр	0,052 (0,045)	0,056 (0,048)	0,065 (0,056)	- -	0,173 (0,149)
3	64 квартирный жилой дом № 2	0,261 (0,224)	- -	0,293 (0,252)	- -	0,554 (0,476)
	Мини - центр	0,052 (0,045)	0,056 (0,048)	0,065 (0,056)	- -	0,173 (0,149)
	Поликлиника (перспектива)	0,248 (0,213)	0,474 (0,408)	0,231 (0,199)	- -	0,953 (0,820)
						7,067 (6,078)

Примечание: существующий 323-квартирный жилой дом и поликлиника учтены в таблице 2 с учетом тепловых нагрузок для определения диаметров трубопровода тепловых сетей на перспективу.

Система оперативного дистанционного контроля

Проектируемые бесканальные магистральные и внутриплощадочные трубопроводы оборудованы системой оперативного дистанционного контроля (СОДК).

Данная система обеспечивает своевременное обнаружение фактов попадания влаги в кольцевой зазор между стальной трубой и гидрозащитной оболочкой и позволяет устанавливать места протечки с точностью, обеспечивающей минимальные объёмы земляных работ и минимальные неудобства для населения при производстве ремонтно-строительных работ.

Кроме того система контроля обнаруживает места обрыва проводов и нарушения контакта со стальной трубой.

Проектируемая СОДК эксплуатируется в режиме периодического контроля.

Протяженность контролируемой тепловой сети - 431,37 м.

В точке ответвления (1) проектируемого трубопровода Т1 -Т2 предусмотрена установка промежуточного терминала КТ-12/Ш. На вводе теплосети в 64-квартирный жилой дом №2 предусмотрена установка концевого терминала КТ-11. Расстояние между двумя соседними контрольными точками не превышает 250 метров (Т1-Т2), что обеспечивается установкой промежуточного терминала КТ-12/Ш.

Терминалы промежуточные КТ-12/Ш устанавливаются в наземных коверах. Терминал концевой КТ-11 устанавливается в настенном ковере. Соединения в системе ОДК выполняются NYM 5*1,5 и NYM 3*1,5. Использование кабелей других марок не допускается. Соединительные кабели в грунте прокладываются в оцинкованной трубе диаметром 57 мм. В качестве основного провода используется проводник, проходящий справа по ходу подачи теплоносителя потребителю. Все ответвления включаются в разрыв основного провода. Не допускается включать ответвления в разрыв возвратного провода.

Контроль производится переносным детектором.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Раздел проекта водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, технических условий, выданных КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска», согласованных ТОО «Кызылжар су» от 18 июля 2017 г. №17-12.

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение девятиэтажных жилых домов №1, №2, №3 со встроенными мини центрами предусматривается согласно техническим условиям, от существующего городского водопровода диаметром 500 мм по улице Парковая. Точки подключения: проектируемый водопроводный колодец с отключающей арматурой в сторону подключения объекта.

Гарантированный напор воды в точке подключения 20 м.

Необходимый напор на хозяйственно-питьевые нужды - 36,0 м.

Для обеспечения необходимого напора предусмотрена насосная станция с много насосной установкой повышения давления.

Водопровод принят объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный. Расход воды на наружное пожаротушение 20 л/сек.

Проектируемые сети выполняются из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 140х8,3 мм, 110х6,6 мм, 90х5,4 мм, 63х3,8 мм по ГОСТ 18599-2001 "питьевая". Пожаротушение решается от проектируемых пожарных гидрантов, предусмотренных в проектируемых водопроводных колодцах ПГ-1, ПГ-3.

Предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов по ГОСТ 12.4.022-76*.

Средняя глубина заложения до низа труб водопровода - 2,8-3,40 м.

От точки врезки под проезжей частью водопровод укладка водопровода выполняется закрытым способом (метод ГНБ), остальной водопровод укладывается открытым способом.

Трубы укладываются на естественное основание с песчаной подготовкой толщиной 10 см.

На сети предусмотрено устройство прямоугольных из бетона и круглого водопроводного колодца из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, выполненные по ТПР 901-09-11.84.

Переходы под проездами выполнены в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Общая протяженность сетей водопровода – 278,00 м.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от жилых домов. Сброс стоков предусмотрен в существующую сеть канализации диаметром 300 мм по ул. Панфилова.

Сети канализации предусмотрены из двухслойных профилированных труб "КОРСИС ПРО" кольцевой жесткостью SN 8 диаметром 160 мм и 200 мм по ТУ 2248-001-73011750-2005. Соединение труб раструбное на каучуковых уплотнительных кольцах.

Глубина заложения до низа труб от 1,88 м до 3,16 м. Трубы укладываются на естественное основание с песчаной подготовкой толщиной 10 см.

На сети предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

В связи с отсутствием возможности самотечного поступления стоков в канализационный коллектор, проектом предусмотрена канализационная насосная станция. Сети напорного коллектора от насосной станции до колодца гасителя выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 26 диаметром 110х4,2 мм в две линии.

Общая протяженность сетей бытовой канализации - 245,00 м.

Общий расход воды – 238,00 м^3/сут.
Общий расход стоков –238,00 м^3/сут.

Электротехнические решения

Наружное освещение

Данный раздел рабочего проекта (общеплощадочные сети) разработан на основании задания на проектирование, согласно генплану, в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015 г. и СН РК 4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов».

Наружное освещение прилегающей территории жилых домов №1, 2, 3 выполняется консольными светодиодными светильниками "Керемет" C90W мощностью 90 Вт, устанавливаемыми на наружной стене дворового фасада на уровне пола третьего этажа.

Управление наружным освещением осуществляется в автоматическом режиме с помощью фотореле.

Сеть наружного освещения выполняется кабелем АВВГ 3*4мм², прокладываемым на скобах по стенам здания.

Подключение электропитания наружного освещения выполняется от внутренней сети жилых домов №1, 2, 3 щитов общедомовых нагрузок. ВРУ № 1, 2, 3 (предусмотрены разделом ЭОМ).

Расчетная мощность освещения – 72 Вт.

Водопроводная насосная станция

Электрооборудование и электроосвещение

Данный раздел рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирование, согласно требованиям СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», ПУЭ РК-2015 г. и СН РК 4.01-02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

В отношении надёжности электроснабжения электроустановка насосной станции относится к 3 категории и запитывается на напряжение 380/220В по 2 вводам с установкой на вводе ящика учета с рубильником ЯУРП.

Наружные сети электроснабжения выполнены отдельным проектом.

Расчётная нагрузка составляет 7,84 кВт.

В качестве распределительного щита используется щит типа ЩРн в навесном исполнении с установкой в нём модульного электрооборудования.

Искусственное освещение выполнено согласно СП РК 2.04-104-2012. К установке приняты светильники с люминесцентными лампами и светодиодными.

Для аварийного освещения предусмотрено использование ручного фонаря со встроенным аккумулятором.

Сети электроосвещения выполняются кабелем ВВГнг, прокладываемым в кабельном канале по строительным конструкциям.

Групповые осветительные сети и сети питания штепсельных розеток - раздельные, трехпроводные с установкой устройств защитного отключения в сети питания штепсельных розеток.

Основными силовыми потребителями являются токоприемники технологического оборудования и электроотопления.

Насосная установка поставляется со шкафом управления комплектно.

Электроотопление выполняется электропечами ПЭТ-4 и работает в автоматическом режиме.

Силовая сеть выполняется кабелем ВВГнг, прокладываемым в кабельном канале по строительным конструкциям и в трубах в подготовке пола.

Учёт потребляемой электроэнергии осуществляется электронными счетчиками марки CAP4У-Э721 TX PLC IP ПRS «Дала» устанавливаемыми в ЯУРП.

В проекте принята система заземления TN-C-S.

В качестве мер электробезопасности в проекте используются:

защитное заземление;

автоматическое отключение напряжения при токе утечки;

двойная изоляция;

использование низкого (36 В) напряжения.

Канализационная насосная станция

Электроснабжение

Раздел электроснабжения разработан на основании задания на проектирование, согласно архитектурно-строительной части проекта, в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015 г., СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», согласно техническим условиям от 11.07.2018 г. №Г/2018-0132; от 11.07.2018 г. № Г/2018-0133; от 11.07.2018 г. №Г/2017-0134, выданных КГУ «Отдел строительства акимата г. Петропавловска».

В отношении надёжности электроснабжения электроустановка канализационной насосной станции относится к первой категории надёжности электроснабжения.

Нагрузка на вводе равна 2,8 кВт.

Канализационная насосная станция принята комплектной установки.

Электроснабжение электроустановки канализационной насосной станции выполнено подключением с кабельных наконечников ввода 144 квартирного жилого дома (№1) от проектируемой двухтрансформаторной подстанции типа 2БКТП-1000/10-0,4кВ по двум кабельным линиям 0,4 кВ.

Учёт потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиком прямого включения типа CAP4-Э721 TX PLC IP ПRS код NT «Дала», устанавливаемым в электрощитовой жилого дома №1.

Устройство АВР предусмотрено в комплекте КНС. Непосредственно электроснабжение электроустановки, проектируемой канализационной насосной станции на напряжение 0,4 кВ выполнено кабелем АВБбШв, прокладываемым по строительным конструкциям технического подполья 144 квартирного жилого дома и далее в земле, в траншее.

Протяженность трассы КЛ-0,4кВ – 20 м.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями технических условий от 4 сентября 2015 года №12-90-15/Л и продлённых письмом от 7 сентября 2018 года №49-06/7054 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 проектируемых жилых домов:

строительство одноотверстной кабельной канализации для ввода в дом;

прокладка бронированного волоконно-оптического кабеля на 8 одномодовых волокон (ВОК-8) от разветвительной оптической муфты установленной по заказу №7838-б, расположенной в ранее проектируемом колодце №120 для подключения 63 квартирных домов;

прокладка бронированного волоконно-оптического кабеля на 16 одномодовых волокон (ВОК-16) от разветвительной оптической муфты установленной по заказу №7838-б, расположенной в ранее проектируемом колодце №120 для подключения 144 квартирного жилого дома.

Строительство кабельной канализации выполнено полиэтиленовыми трубами диаметром 100 мм.

Сеть телефонизации выполнена бронированным волоконно-оптическим кабелем ВОК-8, марки КС-ОКЛО-8-G.652.D-CF-3,0-2201 (63кв. дома №2, №3) и кабелем ВОК-16 (144 кв. дом №1), марки КС-ОКЛО-16-G.652.D-CF-3,0-2201.

В электрощитовых домов устанавливаются вводные оптические распределительные шкафы ОРШ марки ШРПО-256-SC/APC-128/16-128/16-8-144 (63 кв. дома №2, №3) и ШРПО-256-SC/APC-256/32-256/32-16-288 (144 кв. дом №1) производства ТОО "Казцентрэлектропровод".

Проектируемый ввод в дом кабельной канализации выполняется одноотверстным, полиэтиленовой трубой диаметром 110 мм.

По техническим подпольям домов №1, 2, 3 кабели ВОК-8 и ВОК-16 прокладывается в полиэтиленовых трубах диаметром 40 мм предусмотренных по разделам СС.

Протяженность телефонной канализации – 66 м.

Протяженность оптического кабеля связи – 638 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Пожаротушение решается от проектируемых пожарных гидрантов, предусмотренных в проектируемых водопроводных колодцах ПГ-1, ПГ-3.

Расход воды на наружное пожаротушение 20 л/сек.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «Севгражданпроект» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01006Р от 03.07.2007 г.).

Работы по строительству относятся к 4 категории согласно ст. 40 ЭК РК.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период проведения работ предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками выбросов в окружающую среду: земляные работы, пересыпка строительных материалов, битумные работы, паяльные работы, сварочные работы, лакокрасочные работы.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период строительства		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
строительство	6001	-	-	0,06729	0,03416585	0,06729	0,03416585	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
строительство	6001	-	-	0,0092156	0,00301855	0,0092156	0,00301855	период СМР
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ Олово (II) оксид								
строительство	6001	-	-	0,0000033	0,0000000119	0,0000033	0,0000000119	период СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/								
строительство	6001	-	-	0,0000075	0,000000027	0,0000075	0,000000027	период СМР
(0301) Азот (IV) диоксид								
строительство	6001	-	-	0,011553	0,00468879	0,011553	0,00468879	период СМР
(0304) Азот (II) оксид								
строительство	6001	-	-	0,0018777	0,000761807	0,0018777	0,000761807	период СМР
(0337) Углерод оксид								
строительство	6001	-	-	0,022164	0,02562096	0,022164	0,02562096	период СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения								
строительство	6001	-	-	0,0020563	0,001811982	0,0020563	0,001811982	период СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
строительство	6001	-	-	0,002307	0,0019292	0,002307	0,0019292	период СМР
(0616) Диметилбензол								
строительство	6001	-	-	0,61375	0,0615124	0,61375	0,0615124	период СМР
(0621) Метилбензол								
строительство	6001	-	-	0,174165	0,00399707	0,174165	0,00399707	период СМР
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)								
строительство	6001	-	-	0,04759	0,0001714	0,04759	0,0001714	период СМР
(1210) Бутилацетат								
строительство	6001	-	-	0,0333	0,000772	0,0333	0,000772	период СМР

(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
строительство	6001	-	-	0,12182	0,0018517	0,12182	0,0018517	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
строительство	6001	-	-	0,43432	0,0541493	0,43432	0,0541493	период СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
строительство	6001	-	-	0,0152	0,00573	0,0152	0,00573	период СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
строительство	6001	-	-	5,748176	3,557140266	5,748176	3,557140266	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	7,3047954	3,7573213139	7,3047954	3,7573213139	

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства ожидается не значительное.

Водные ресурсы

Работы осуществляются в границах населенного пункта. Водопотребление в ходе работ по строительству будет осуществляться привозной водой питьевого и технического качества. Водоотведение в ходе выполнения работ проектируется в биотуалет.

Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы

Участок проведения работ расположен на территории населенного пункта. По завершении строительных работ нарушенные участки подлежат рекультивации и благоустройству. Земельные ресурсы затрагивает в незначительной степени. После завершения строительства строительный мусор удаляется, на участки озеленения завозится плодородный слой почвы.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра

Воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 4.

Таблица 4

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	151,0154035	-	151,0154035
в т.ч. отходов производства	150,1924035	-	150,1924035
отходов потребления	0,823	-	0,823
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ (AD070)	0,0294035	-	0,0294035
Ветошь промасленная (AD060)	0,127	-	0,127
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,823	-	0,823

Строительный мусор (GG170)	150	-	150
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,036	-	0,036
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Территория размещения объекта расположена в границах населенного пункта. На территории, редко встречающихся видов растений и животных, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Предоставлено письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» исх. №16.5.4-1/4420 от 16.08.2018 г. Согласно данного письма вырубка зеленых насаждений на участке не требуется.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению жилого фонда города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период работ по строительству на объекте воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Водоснабжение предусматривается от существующего городского водопровода, проходящего по ул. Парковая.

Представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними систем отопления независимо от вида системы теплоснабжения, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 санитарных правил (далее – СП) № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Представлены Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта), Протокол 045 от 26.09.2018 г. дозиметрического контроля на выделенном под строительство земельном участке, что соответствует требованиям пункта 29 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 155 от 27.02.2015 г., пункта 319 СП № 261 от 27.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Отведенная территория в границах участка благоустраивается. Благоустройство включает: озеленение в виде газонов, цветников, деревьев, кустарников, установки малых архитектурных форм, скамеек и урн, ограждение территории, проезды асфальтируются, покрытие пешеходных дорожек предусмотрено из брусчатки, что соответствует требованиям пункта 34 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям».

На участке запроектирована площадка твёрдых бытовых отходов. Контейнеры установлены на площадку с твердым покрытием и огорожены с трех сторон сплошным ограждением высотой 1,5м, что соответствует требованиям пункта 55 СП № 187 от 23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Проектом предусматриваются гостевые автостоянки жилых домов (две на участке, три вне участка), предназначенных для размещения легкового автотранспорта и не принадлежащих юридическому лицу (либо индивидуальному предпринимателю). Согласно Приложению 2 (Примечание 7 к таблице 1) СП № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» расстояния от гостевых автостоянок жилых домов не устанавливаются.

В соответствии с требованиями пункта 58 СП № 187 от 23.04.2018 г. представили материалы по расчётам количества устанавливаемых контейнеров, которые производят с учетом численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения.

Представлены сведения о сборе, сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов капитального ремонта в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП № 187 от 23.04.2018 г.

Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, которое должно иметь твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 г.

Указаны сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Изложены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви в соответствии

с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108-110 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Представлены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Общая продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 г. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» п.5.18. Директивная продолжительность строительства (письмо Заказчика №16.11.1-20/382 от 26 марта 2019 года) составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период.

Реализация проекта по письму КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» №16.11.1-20/1563 от 2 августа 2018 года планируется с мая 2019 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики 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 на реализацию проекта 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-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 (выпуск 3);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017 (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения 1-13;

сборники укрупненных показателей стоимости на конструкции и виды работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы УСН РК 8.02-3.01-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (выпуск 1);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» от 26 марта 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 27 февраля 2018 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 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;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 гг., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции на 2018-2019 год, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы, протокол № 33 от 28 августа 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство территории к многоквартирному жилому дому №1; 64-х квартирным жилым домам №2, №3 с встроенными мини-центрами в границах улиц Жабаева-Парфирьева-Парковая-Крылова в микрорайоне «Жас-Оркен» в г.Петропавловске СКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлено письмо заказчика №16.11.1-20/2395 от 02.11.2018 года по благоустройству территории за границами участка.

2. Представлено письмо заказчика №16.11.1-20/2396 от 02.11.2018 года о размещении парковочных мест на смежной территории по ул. Парковая.

3. В таблице показателей по генплану откорректированы площади покрытий и озеленения.

Технологические решения

4. Представлена откорректированная общая пояснительная записка с описанием технологического раздела водопроводной и канализационной насосных станций.

5. Представлены расчеты по определению напорной и расходной характеристик канализационной насосной станции.

6. Представлен чертеж с КНС, согласованный с разделом АС.

Архитектурно-строительные решения

том 3.1.2 Сети теплоснабжения - АСТ

7. Приведены ссылки на нормативные документы в соответствии с которыми разработаны чертежи.

8. Указана марка и фракция щебня.

том 3.2.1 Водопроводная насосная станция

9. Указана несущая способность свай и максимальная нагрузка на сваю.

10. Указана марка металлочерепицы.

Сети теплоснабжения

11. Внесены изменения в задании на проектирование.

12. Начало строительства теплосети откорректировано в разделе ПОС.

13. Откорректирована пояснительная записка.

14. В проекте применены трубопроводы для северного района.

Система оперативного дистанционного контроля

15. В проекте применены трубопроводы для северного района.

Водоснабжение и канализация

16. Представлены технические условия с указанием гарантированного расхода воды в точке врезки.

17. Уточнен расход воды на наружное пожаротушение, который равен 20 л/сек.

18. Обоснованно приняты для водопровода полиэтиленовые трубы с SDR 17. Представлено письмо эксплуатирующей организации «Кызылжар су» №14/4923 от 06.11.2018 г. о применении труб с SDR не ниже 17.

19. В таблицах водопроводных и канализационных колодцев откорректирован набор железобетонных изделий для горловины.

20. Дано пояснение относительно врезки проектируемой канализации в существующий коллектор через колодец-гаситель.

21. Точки ввода водопровода в здания домов согласованы с разделом ВК (выполненным отдельным проектом).

22. В спецификации исключен необоснованно принятый материал для утепления выпусков, который учтен в разделе ВК. Указан материал задвижек.

Оценка воздействия на окружающую среду

23. Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы в соответствие с требованиями ст. 27 Экологического Кодекса РК.

24. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду заполнена в соответствие требованиям Приказа Министра энергетики РК «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20 февраля 2015 года № 115.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

25. В проектных материалах представлены сведения по созданию для канализационной насосной станции санитарного разрыва 15 м в соответствии с пунктом 25 и Приложением 3 СП № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

26. На Генеральном плане обозначен санитарный разрыв 15 м от канализационной насосной станции, что соответствует требованиям пункта 44 СП №237 от 20.03.2015 г.

Сметная документация

27. Неверно примененные расценки приведены в соответствие с нормативной базой.

28. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

29. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с действующей нормативной базой.

30. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Проект организации строительства

31. Календарный план приведен в соответствие с письмом о начале реализации проекта.

32. Откорректированы нормативные документы.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

33. Максимально приняты цены на ресурсы по сметно-нормативной базе.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями действующей нормативной документации.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок 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.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

По рабочему проекту получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 27 марта 2019 года №KZ47VDD00115059, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области».

Рабочий проект соответствует требованиям пункта 34 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 г. № ҚР ДСМ-29, пунктов 156, 158, 159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209, пункта 26 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 г. № 155, пункта 319 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.03.2015 г. № 261, пунктов 25, 44, Приложения 2 (Примечание 7 к таблице 1), Приложения 3 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237, пунктов 4, 8-10, 12-17, 58 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 187, пунктов 11, 105, 106, 108-110, 123-133, 135, 136, 141 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 177.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и охране труда, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 5.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь земельного участка	га	1,5410	1,5410
2.	Площадь застройки	$м^2$	3220,68	3220,68
3.	Протяженность сетей теплоснабжения	км	0,394	0,394
4.	Общая протяженность сетей водопровода	км	0,278	0,278
5.	Общая протяженность сетей бытовой канализации	км	0,245	0,245
6.	Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	км	0,020	0,020
7.	Протяженность телефонной канализации	км	0,066	0,066
8.	Протяженность оптического кабеля связи	км	0,638	0,638
9.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018-2019 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	350,528 276,026 16,652 57,850	322,548 252,091 16,648 53,809
10.	В том числе: 2018 год (ПИР) 2019 год	млн. тенге		 7,361 315,187
11.	Продолжительность строительства	месяц	7,0	7,0

Примечание: снижение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие объемов, расценок, стоимости материалов и оборудования в смете согласно рабочим чертежам и нормативной базе.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство территории к многоквартирному жилому дому №1; 64-х квартирным жилым домам №2, №3 с встроенными мини-центрами в границах улиц Жабаева-Парфирьева-Парковая-Крылова в микрорайоне «Жас-Оркен» в г. Петропавловске СКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка - 1,5410 га
Площадь застройки - 3220,68 $м^2$
Протяженность сетей теплоснабжения - 0,394 км
Общая протяженность сетей водопровода - 0,278 км
Общая протяженность сетей бытовой канализации - 0,245 км
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ - 0,020 км
Протяженность телефонной канализации - 0,066 км
Протяженность оптического кабеля связи - 0,638 км

Общая сметная стоимость строительства
в ценах 2018-2019 гг., всего - 322,548 млн. тенге

в том числе:

СМР	- 252,091 млн. тенге
оборудование	- 16,648 млн. тенге
прочие затраты	- 53,809 млн. тенге
Продолжительность строительства	- 7,0 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» в соответствии с условиями договора от 1 февраля 2019 года №01-0174.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласындағы «Жас-Өркен» ықшам ауданында Жабаев-Парфирьев-Парковая-Крылов көшелерінің шекараларында №1 көппәтерлі тұрғын үйге; жапсарлас салынған шағын орталықтары бар 64 пәтерлі №2, №3 тұрғын үйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу және аумағын абаттандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	- 1,5410 га
Құрылыс салу ауданы	- 3220,68 м^2
Жылумен жабдықтау желілерінің ұзындығы	- 0,394 км
Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	- 0,278 км
Тұрмыстық кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	- 0,245 км
КЖ-0,4кВ трассасының ұзындығы	- 0,020 км
Телефон кәрізінің ұзындығы	- 0,066 км
Оптикалық байланыс кабелінің ұзындығы	- 0,638 км
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2018-2019 жж. бағалармен, барлығы	- 322,548 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 252,091 млн. теңге
жабдық	- 16,648 млн. теңге
өзге шығындар	- 53,809 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 7,0 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019

жылғы 1 ақпандағы №01-0174 шарттың талаптарына сәйкес «Петропавл қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Омарбеков Т.К.

Директор

Панюшкина Л.А.

И.о. начальника производственного отдела

Кожабаева Г.Г.

Ведущий специалист

Некрошевич А.А.

Эксперт

Галай Е.А.

Эксперт

Исангулова Р.Г.

Эксперт

Вознюк Л.В.

Эксперт

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Леонтьева Н.П.

Эксперт

Горбань Я.И.

Ведущий специалист

Журавский В.В.

Эксперт

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Нөмірі: KZ47VDD00115059

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 бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., улица Конституции Казахстана, № 23 үй,

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 050240007370

Өндірістік объектінің атауы: "Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қ. "Жас Өркен" шағын ауданында Жабаев-Парфирьев-Парковая-Крылов көшелерінің шекарасында салынған шағын орталықтары бар №2, №3 64 пәтерлі тұрғын үйлерге инженерлік -коммуникациялық инфрақұрылым салу және аумақты абаттандыру " ЖЖ

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:** 27.03.2019 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	7,3047954	3,7573213139
РП "Строительство инженерно -коммуникационной инфраструктуры и благоустройство территории к многоквартирному жилому дому №1; 64-х квартирным домам №2,№3 с встроенными мини-центрами в границах улиц Жабаева -Парфирьева-Парковая-Крылова в микрорайоне "Жас-Оркен" в г. Петропавловске СКО"	7,3047954	3,7573213139
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.)	5,748176	3,557140266
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,0000075	0,000000027
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0000033	0,0000000119
Пропан-2-он	0,12182	0,0018517
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,002307	0,0019292
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0020563	0,001811982
Уайт-спирит	0,43432	0,0541493
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,022164	0,02562096
Метилбензол	0,174165	0,00399707
Азот (IV) диоксиді	0,011553	0,00468879
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,0152	0,00573
2-Этоксиэтанол	0,04759	0,0001714
Азот (II) оксиді	0,0018777	0,000761807
Темір (II,III) оксиді	0,06729	0,03416585
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0092156	0,00301855
Бутилацетат	0,0333	0,000772
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,61375	0,0615124
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: KZ47VDD00115059

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 акимата города Петропавловска" Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Конституции Казахстана, дом № 23,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240007370

Наименование производственного объекта: РП "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство территории к многоквартирному жилому дому №1; 64-х квартирным домам №2,№3 с встроенными мини-центрами в границах улиц Жабаева-Парфирьева-Парковая-Крылова в микрорайоне "Жас-Оркен" в г. Петропавловске СКО"

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и 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:** 27.03.2019 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:	7,3047954	3,7573213139
РП "Строительство инженерно -коммуникационной инфраструктуры и благоустройство территории к многоквартирному жилому дому №1; 64-х квартирным домам №2,№3 с встроенными мини-центрами в границах улиц Жабаева -Парфирьева-Парковая-Крылова в микрорайоне "Жас-Оркен" в г. Петропавловске СКО"	7,3047954	3,7573213139
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)	5,748176	3,557140266
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000027
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000119
Пропан-2-он	0,12182	0,0018517
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,002307	0,0019292
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0020563	0,001811982
Уайт-спирит	0,43432	0,0541493
Углерод оксид	0,022164	0,02562096
Метилбензол	0,174165	0,00399707
Азота (IV) диоксид	0,011553	0,00468879
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0152	0,00573
2-Этоксиэтанол	0,04759	0,0001714
Азот (II) оксид	0,0018777	0,000761807
Железо (II, III) оксиды	0,06729	0,03416585
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0092156	0,00301855
Бутилацетат	0,0333	0,000772
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,61375	0,0615124
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.