«Сарыарқа» ықшам ауданында 19 тұрғын үйді салу. 9 қабатты, 2 кіре берісі бар №19 тұрғын үй (жылумен жабдықтау, канализация, су құбырының сыртқы желісін салу және абаттандыру)»
жұмыс жобасы бойынша
22.08.2019 ж. № ҚСО-0028/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГидроЭнергоСервис» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сарыарқа» ықшам ауданында 19 тұрғын үйді салу. 9 қабатты, 2 кіре берісі бар №19 тұрғын үй (жылумен жабдықтау, канализация, су құбырының сыртқы желісін салу және абаттандыру)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ҚСО-0028/19 от 22.08.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №19 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГидроЭнергоСервис»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №19 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)»** выдано ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №19 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)» разработан в 2018 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №73/19 от 04 июня 2019 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №19 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГидроЭнергоСервис», государственная лицензия ГСЛ №001488-1 от 14 апреля 2017 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 июля 2018 года на разработку рабочего проекта «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №19», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодара №828/23 от 27 июля 2018 года «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельные участки государственному учреждению «Отдел строительства города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0000883 от 23 июля 2018 года (кадастровый номер 14-218-018-1203), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование рабочего проекта «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №19» №KZ08VUA00045622 от 30 июля 2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГидроЭнергоСервис» в мае 2018 года;

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО фирма «Восток - ГИИЗ» в апреле-мае 2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Павлодара» №1-15-05-1407 от 25 июля 2019 года о том, что в микрорайоне «Сарыарка» планируется устройство централизованных стоянок для пребывания автотранспортных средств;

письмо ГУ «Отдел строительства города Павлодара» №1-15-05-322 от 27 марта 2019 года о том, что разработка раздела НСС не требуется;

письмо ГУ «Отдел строительства города Павлодара» №1-15-05-494 от 15 августа 2019 года с просьбой включить проект выноса кабельной линии 10, 0,4кВт с площадки строительства жилого дома №19 микрорайона «Сарыарка»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования рабочего проекта «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №19 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)», утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 10 июня 2019 года.

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» №20-4861 от 07 марта 2018 года, на присоединение к системе централизованного теплоснабжения города Павлодара;

выданные ТОО «Павлодар - Водоканал» №153 от 15 апреля 2019 года, на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации (взамен ТУ №72 от 12 марта 2018 года);

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №604-18-ГПЭС от 06 апреля 2018 года, на присоединение к электрическим сетям;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №43-2019-00585 от 17 апреля 2019 года, на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование генерального плана главным архитектором города Павлодара №2186 от 18 сентября 2018 года;

согласование ТОО «Павлодарские тепловые сети» от 05 марта 2019 года;

согласование ТОО «Павлодар - Водоканал» от 05 июля 2019 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 05 марта 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ПСД-2017-99-19-ПРП. Паспорт проекта.

Том 2. ПСД-2017-99-19-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 3. ПСД-2017-99-19-ГЧ. Графическая часть:

ПСД-2017-99-19-ГП. Генеральный план.

ПСД-2017-99-19-ТС. Тепломеханические решения тепловых сетей.

ПСД-2017-99-19-ТС.СОДК. Система оперативно-дистанционного управления за увлажнением ТС.

ПСД-2017-99-19-ТС.КЖ. Конструкции железобетонные.

ПСД-2017-99-19-НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации.

ПСД-2017-99-19-ЭС. Электроснабжение.

ПСД-2017-99-19-ПОС. Проект организации строительства.

Том 4. ПСД-2017-99-19-СД. Сметная документация. Прайс-листы.

Том 5. ПСД-2017-99-19-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 6. ПСД-2017-99-19-ИИ. Инженерные изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - обеспечение наружными инженерными сетями жилого дома №19 в микрорайоне «Сарыарка».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: микрорайон «Сарыарка», город Павлодар, Павлодарская область.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

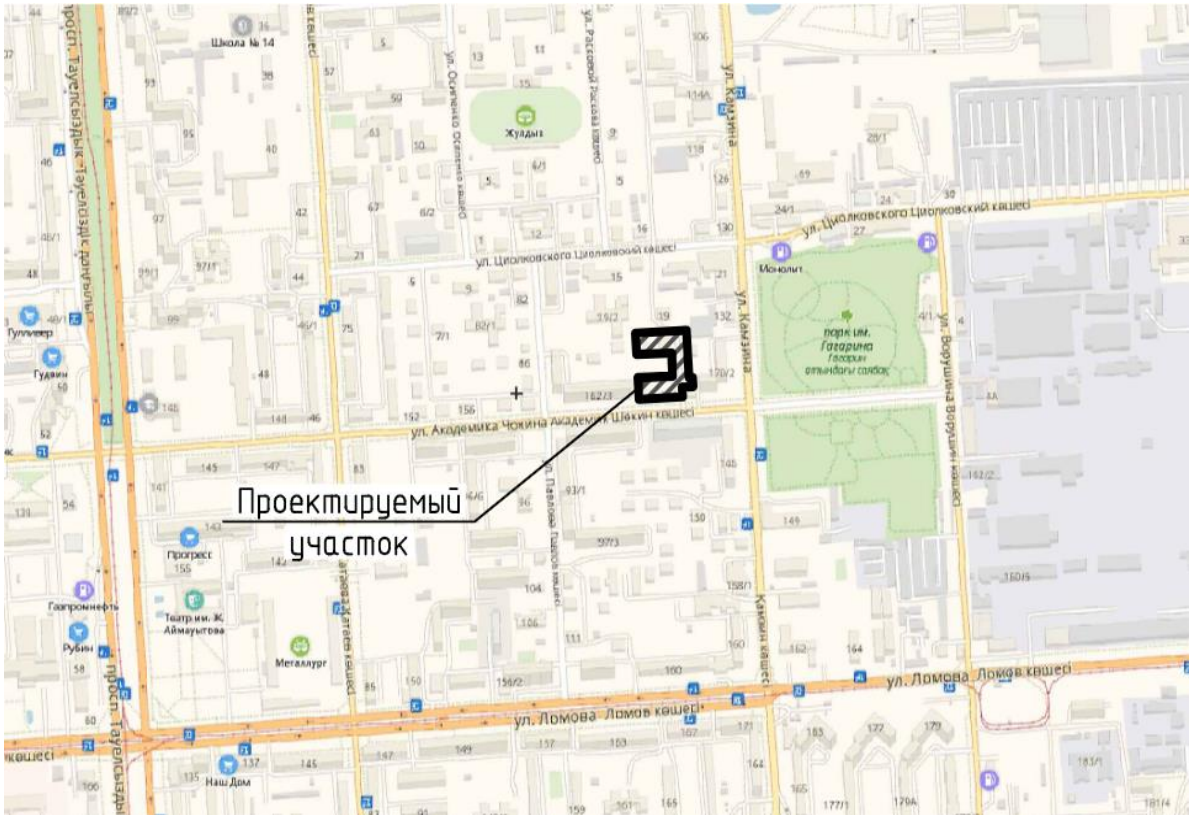


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ТОО фирма «Восток - ГИИЗ» в апреле-мае 2018 года.

В геоморфологическом отношении строительная площадка приурочена к озерно-аллювиальной Кулундинской равнине. Рельеф поверхности ровный, абсолютные отметки изменяются от 124,80 до 125,70 м.

Геологический разрез представлен многослойной по составу и не однородной по свойствам толщей песчано-глинистых отложений четвертичного и неогенового возраста, перекрытых сверху техногенными отложениями современного возраста - насыпным грунтом.

Согласно ГОСТ 20522-96 и ГОСТ 25100-95 на площадке выделено семь инженерно-геологических элементов (далее - ИГЭ). Описание разреза приводится сверху вниз в порядке напластования.

ИГЭ №1. 0,0 - 0,6 (1,3) м - Насыпной грунт слежавшийся, мерзлый, представлен супесью от черного до темно-коричневого цвета с бытовым и строительным мусором. Мощность слоя от 0,6 до 1,3 м. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,81 г/см^3, сцепление - 10 кПа, угол внутреннего трения - 29°, модуль деформации - 13 МПа.

ИГЭ №2/2^а. 0,6 (1,3) - 3,3 (6,8) м - Супесь коричневого цвета мёрзлая с глубины 1,8 - 2,0 м твердая, ниже УГВ текучая, с частыми прослойками песка разной крупности мощностью до 1-3 см. В подошве единичные прослои глины мягкопластичной мощностью 1-10-20 см. Мощность слоя от 2,3 м до 6,0 м. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,88 г/см^3, сцепление - 12 кПа, угол внутреннего трения - 28°, модуль деформации - 12,5 МПа.

ИГЭ №3. 3,3 (6,8) - 9,3 (13,0) м - Глина полутвердая зеленовато-коричневого цвета, с включениями мергеля до 5-10%, с пятнами ожелезнения и омарганцевания, с единичными прослоями песка мелкого насыщенного водой мощностью 1-10-20 см. Мощность слоя от 1,2 м до 7,6 м. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,92 г/см^3, сцепление - 95 кПа, угол внутреннего трения - 19°, модуль деформации - 8 МПа.

ИГЭ №3а. 9,3 (9,8) - 10,0 (10,8) м - Суглинок зеленовато-коричневого цвета, тугопластичный, тонкослоистый, слюдистый, с единичными прослоями песка мелкого водонасыщенного, мощностью до 1-10-20 см, с включением мергеля до 5%. Мощность слоя 1,2-1,4 м. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,98 г/см^3, сцепление - 70 кПа, угол внутреннего трения - 14°, модуль деформации - 6,5 МПа.

ИГЭ №4. 4,5 (4,6) - 5,2 (20,0) м - Песок средней крупности желто-коричневого цвета, плотный, насыщенный водой, с единичными прослойками глины мягкопластичной, мощностью от 1-5 до 10-20 см. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 2,05 г/см^3, сцепление - 2 кПа, угол внутреннего трения - 32°, модуль деформации - 30 МПа.

ИГЭ №5. 18,5 (19,0) - 20,0 м - Глина полутвёрдая, зеленовато-коричневого цвета, агрегативная, с пятнами ожелезнения и омарганцевания, с включениями мергеля до 5%. Мощность слоя 1,0-1,5 м. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,89 г/см^3, сцепление - 82 кПа, угол внутреннего трения - 18°, модуль деформации - 6 МПа.

Уровень грунтовых вод на апрель 2018 года зафиксирован на глубине 1,0-2,5 м (абсолютная отметка 122,40 - 123,90 м).

По результатам химического анализа вода к бетону нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 агрессивностью не обладает, к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании слабоагрессивная, при постоянном погружении неагрессивная. Коррозионная активность воды по отношению к свинцу и алюминию высокая.

Коррозионная активность супеси по отношению к стали низкая до 0,05 ом.м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки участка, выполненной ТОО «ГидроЭнергоСервис» в мае 2018 года и в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Участок, отведенный под строительство многоквартирного жилого дома, расположен в микрорайоне «Сарыарка» по улице Ак.Чокина.

На отведенном под застройку участке размещены: девятиэтажный 2-х подъездный жилой дом, парковка, детская площадка, площадка для тихого отдыха, площадка для ТБО, хоз.площадка. За относительную отметку 0,000 чистого пола 1 этажа жилого дома принята абсолютная отметка 127,20.

Подъезды и подходы к жилому дому увязаны с окружающей территорией. Выполнен пожарный разрыв между зданиями и обеспечены проезды по обоим продольным фасадам зданий. Проезды приняты шириной 5,5 м, 6,0 м, покрытие асфальтобетонное по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен согласно СН РК 3.01-01-2008*. Площадки и тротуары выполнены из асфальтобетона, шириной 1,5 м.

Для маломобильных групп населения предусмотрено специально отмеченное место на временной парковке для автомобилей, а также все дорожки и тротуары выполнены без перепада уровней поверхностей или с уклоном для удобного и безопасного перемещения инвалидов на креслах - колясках.

Благоустройством предусмотрено устройство малых архитектурных форм: скамей, урн, игрового оборудования. МАФы приняты по УСН РК 8.02-03-2017.

Озеленение территории выполнено посадкой деревьев, кустарников и посевом газона. Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод осуществляется на озеленяемые участки.

Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

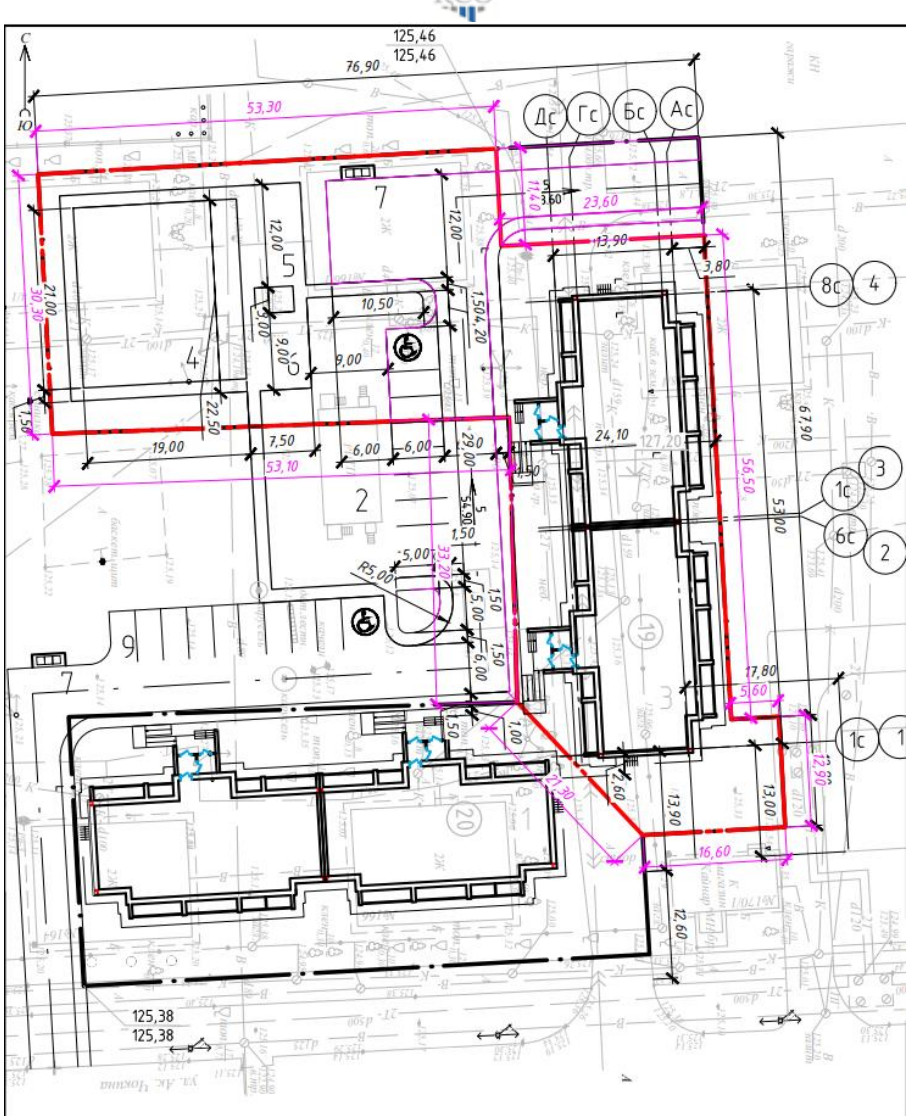


Рисунок 2. Разбивочный план.

Таблица №1

Основные технические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Количество
1	Площадь участка	га	0,3280
2	Площадь застройки	м^2	877,0
3	Площадь покрытий	м^2	908,0
4	Площадь озеленения	м^2	1495,0

6.2.2 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проектом предусмотрено устройство опор под трубопроводы тепловых сетей, монтаж тепловой камеры и дренажного колодца.

Опоры скользящие

Опоры - монолитные из бетона класса В15 с закладными изделиями по серии 1.869.91-1.

Опора неподвижная

Каналы

Стены днища - монолитные из бетона класса В15 W6 F100, армированные арматурой AIII по ГОСТ 5781-82. Под днище выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Перекрытие - железобетонное по серии 3.006.1-8 выпуск 3-1.

Тепловая камера

Днище - монолитное железобетонное, выполнено из бетона класса В15 W6 F100, армированное арматурными стержнями класса А-I, А-III ГОСТ 5781-82. Под днище выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены - выполнены из бетонных камней марки КСР-ПР-ПС-39-100-F150-1400 ГОСТ 6133-99 толщиной 380 мм на растворе марки 75.

Плиты перекрытия - сборные железобетонные по серии 3.903 КЛ13 выпуск 1-3.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 8.

Кольцо стеновое - железобетонное по серии 3.900-3 выпуск 7.

Люк - чугунный ГОСТ 3634-99.

Лестница - металлическая по серии 3.903 КЛ13 выпуск 1-3.

Дренажный колодец

Дренажный колодец разработан на основании типового проекта 901-09-1184.

Днище, кольцо стеновое, опорное, плита перекрытия - сборные железобетонные по серии 3.900-3 выпуск 7.

Люк - чугунный ГОСТ 3634-99.

Защита строительных конструкций

Вертикальные и горизонтальные поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются двумя слоями горячего битума.

6.2.3 И нженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект разработан в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, задания на проектирование, а так же технических условий №20-4861 от 07 марта 2018 года, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети».

Расчетная температура наружного воздуха - минус 34,6°С.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя - сетевая вода, 109-59°С.

Тепловая сеть выполнена подземным способом в непроходных каналах и прокладка открытая на низких опорах по подвалу жилого дома.

Проектом предусмотрена дополнительная тепловая камера (УТ1) для организации управления запорно-регулирующими устройствами к жилым домам №19, с установкой дренажного колодца ДК1.

Компенсация температурных деформаций осуществляется за счет углов поворота трассы.

Дренаж до вводного узла жилого дома №19 осуществляется в дренажный колодец ДК1, расположенный вблизи тепловой камеры (УТ1). Дренаж от вводного до тепловых узлов №1, №2 в приямки, расположенные в тепловых пунктах.

Трубы приняты:·

для подземной прокладки - стальные электросварные прямошовные, термообработанные, группы «В» по ГОСТ 10704-91 из стали ВСт3сп5 по ГОСТ 380-2005 в индустриальной ППУ-теплоизоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке в соответствии ГОСТ 30732-2006;

в тепловых камерах и по подвалу - стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из стали ВСт3сп5 ГОСТ 380-2005.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов выполняется термостойкой эмалью КО-174 (серая) по ТУ 2312-250-05763441-99 в два слоя по подготовленной поверхности, тепловая изоляция - матами минераловатными М1-100 по ГОСТ 21880-2011 в один слой (толщина 60 мм) с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ по ТУ 6-48-87-92.

Протяженность проектируемой тепловой сети составляет (в двухтрубном исчислении):

в тепловых камерах:·

диаметром 108х4 мм - 3,5 м;

диаметром·89х4 мм - 3,5 м;

по подвалу:·

диаметром 89х4 мм - 2,0 м;

диаметром 76х3,5 мм - 32,6 м;

подземная прокладка в непроходных каналах предизолированными трубопроводами:·

труба Ст 108х4 мм-1-ППУ-ПЭ - 8,8 м;

труба Ст 89х4 мм-1-ППУ-ПЭ - 9,4 м.

Протяженность наружных тепловых сетей - 22,9 м.

Система оперативно-дистанционного контроля

Проект разработан в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, задания на проектирование, а так же технических условий №20-4861 от 07 марта 2018 года, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети».

Система оперативного дистанционного контроля (СОДК) предназначена для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана предварительно изолированных трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции.

Контроль всего трубопровода предполагается осуществлять переносным детектором повреждений, подключая его к коммутационным терминалам марки «КТ-11». На данном проектируемом участке необходимо обустроить семнадцать контрольных точек. Согласно Своду Правил «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке» контрольные точки располагаются:

в конечных точках проектируемого трубопровода. При длине участка менее 100 м допускается устройство только одной концевой контрольной точки;

в промежуточных точках трубопровода, таким образом, чтобы расстояние между двумя соседними контрольными точками не превышало 250-300 м;

в начале каждого бокового ответвления от основного трубопровода, если длина этого ответвления 30 м и более (вне зависимости от расположения других точек контроля на основном трубопроводе);

в местах, где проектируемый трубопровод будет прокладываться трубами, не изолированными в пенополиуретане (подвалы домов, тепловые камеры).

Состав контрольной точки:

элемент трубопровода с кабелем вывода;

соединительный кабель/комплект удлинения кабеля «КУК-3»;

коммутационный терминал;

ковер наземный/настенный - при необходимости;

корпус повышенной герметизации - при необходимости.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №153 от 15 апреля 2019 года, выданных ТОО «Павлодар - Водоканал» и в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Водопровод

Водоснабжение проектируемого водопровода к многоэтажным жилым домам в микрорайоне «Сарыарка» осуществляется от вновь построенных внутриплощадочных кольцевых сетей водопровода диаметром 315х18,7 мм. Расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с, согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», приложение 5. Пожаротушение предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов ПГ16, расположенных по улице Камзина и ПГ14. Флюоресцентный указатель места расположения пожарного гидранта установлен на высоте 2,0 м от уровня земли ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расположения. Гарантированный напор в точке подключения равен 45 м.в.ст. Колодцы выполнены по ТП 901-09-11.84 из сборных железобетонных конструкций по серии 3.900.1-14.1.

Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 диаметром 90х4,3 мм по ГОСТ 18599-2001. Внешняя поверхность стальных футляров покрывается весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9602-2005.

Протяженность сети водопровода диаметром 90х4,3 мм - 9,5 м.

Канализация хозяйственно-бытовая

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков от жилых многоэтажных домов. Сброс стоков осуществляется в существующие колодцы №1 и №3 по улице Ак.Чокина.

Сети канализации выполнены самотечными из гофрированных канализационных труб с раструбом кольцевой жесткостью SN8 диаметром 110 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализационные колодцы выполнены по т.п.р. 902-09-22.84 альбом 2, 6 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Протяженность сети канализации диаметром 200 мм - 26,06 м.

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №604-18-ГПЭС от 06 апреля 2018 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Категория электроснабжения - II.
Напряжение - 0,4 кВ.
Мощность - 151,77 кВ.
Протяженность 2КЛ-0,4 кВ - 55,0 м.

Точкой подключения к электрическим сетям определено РУ-0,4кВ существующей РП-10.

Проектом предусмотрена прокладка кабельных линий КЛ-0,4кВ от РП-10/0,4 кВ до ВРУ проектируемого жилого дома №19. Кабели приняты марки АВБбШв-1кВ и прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Прокладка кабелей выполняется согласно типовой серии А5-92.

Вынос эл. сетей с участка застройки

Рабочий проект выполнен на основании исходных данных, технических условий №43-2019-00585 от 17 апреля 2019 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Настоящим рабочим проектом предусматривается вынос существующей электросети 10кВ, попадающей под строительство проектируемого жилого дома №19.

Кабельная линия выполнена маркой АСБ-10кВ, сечением 3х50 мм, прокладываемой в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с подземными коммуникациями и основными проездами кабель проложен в ПНД трубе диаметром 110 мм.

Протяженность КЛ-10 кВ - 140,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №19 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)», разработано ИП «ЭкоМ» (Лицензия МООС РК №01246Р от 25.07.2007 г.).

Проектируемый объект будет расположен в Павлодарской области, г. Павлодаре, на территории микрорайона «Сарыарка».

Таким образом, на момент прокладки инженерных сетей к жилому дому №19, с северной стороны расположены существующие гаражи. С южной стороны на расстоянии около 48 м расположен многоэтажный жилой дом. С восточной стороны на расстоянии около 30 м расположен существующий многоэтажный жилой дом. С западной стороны на расстоянии около 64 м расположен многоэтажный жилой дом.

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая деятельность относится к 4 категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

Календарная продолжительность работы составит 1,5 месяцев в 2020 году.

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться 13 источника, из которых 11 неорганизованных и 2 организованных:

Источник №6001 - ДВС строительной техники - выбросы при пересыпке и транспортировке пылящих материалов - время работы 520 ч/период.

Источник №6002 - земельные (выемочно-погрузочные) работы - время работы 105,6 ч/период.

Источник №6003 - участок ссыпки песка - время работы 1,5 ч/период.

Источник №6004 - участок ссыпки щебня фракции менее 20 мм - время работы 0,2 ч/период.

Источник №6005 - участок ссыпки щебня фракции более 20 мм - время работы 2,2 ч/период.

Источник №6006 - пост сварки электродами - время работы 520 ч/период.

Источник №6007 - лакокрасочные работы - время работы 520 ч/период.

Источник №6008 - газовая резка металла - время работы 3,1 ч/период.

Источник №6009 - сварочный пост полиэтиленовых труб - время работы 1,4 ч/период.

Источник №6010 - пост наплавки - время работы 520 ч/период.

Источник №6011 - шлифовальная машина - время работы 3,1 ч/период.

Источник №0001 - битумный котел (подогрев битума) - время работы 0,1 ч/период.

Источник №0002 - битумный котел (сжигание дров) - время работы 0,1 ч/период.

В период эксплуатации инженерных сетей к жилому дому, стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха рабочим проектом не предусмотрены.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства приведены в таблице №2.

Таблица №2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источ-ника	Нормативы выбросов ЗВ						Год дости-жения ПДВ
Код и наименование ЗВ		Сущ. положение		2020 год - 1,5 месяцев		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка								
Организованные источники:								
(0301) Азота (IV) диоксид	0002	-	-	0,0053	0,0001	0,0053	0,0001	2020
Итого по веществу:		-	-	0,0053	0,0001	0,0053	0,0001	
(0304) Азот (II) оксид	0002	-	-	0,0011	0,00002	0,0011	0,00002	2020
Итого по веществу:		-	-	0,0011	0,00002	0,0011	0,00002	
(0337) Углерод оксид	0002	-	-	0,1007	0,0019	0,1007	0,0019	2020
Итого по веществу:		-	-	0,1007	0,0019	0,1007	0,0019	
(2754) Алканы С12-С19	0001	-	-	0,0481	0,00004	0,0481	0,00004	2020
Итого по веществу:		-	-	0,0481	0,00004	0,0481	0,00004	
(2902) Взвешенные частицы	0002	-	-	0,0159	0,0003	0,0159	0,0003	2020
Итого по веществу:		-	-	0,0159	0,0003	0,0159	0,0003	-
В том числе факелы:								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным:		-	-	0,1711	0,00236	0,1711	0,00236	
Неорганизованные источники:								
(0123) Железо (II, III) оксиды	6006	-	-	0,00029	0,000125	0,00029	0,000125	2020
	6008	-	-	0,0359	0,0004	0,0359	0,0004	2020
	6010	-	-	0,0007	0,00008	0,0007	0,00008	2020
Итого по веществу:		-	-	0,03689	0,000605	0,03689	0,000605	
(0143) Марганец и его соединения	6006	-	-	0,000028	0,0000225	0,000028	0,0000225	2020
	6008	-	-	0,0005	0,000006	0,0005	0,000006	2020
	6010	-	-	0,00003	0,000003	0,00003	0,000003	2020
Итого по веществу:		-	-	0,000558	0,0000315	0,000558	0,0000315	
(0301) Азота (IV) диоксид	6006	-	-	0,00001	0,0000008	0,00001	0,0000008	2020
	6008	-	-	0,0178	0,0002	0,0178	0,0002	2020
Итого по веществу:		-		0,01781	0,0002008	0,01781	0,0002008	
(0337) Углерод оксид	6006	-	-	0,0001	0,000007	0,0001	0,000007	2020
	6008	-	-	0,0176	0,0002	0,0176	0,0002	2020
	6009	-	-	0,0074	0,00004	0,0074	0,00004	2020
Итого по веществу:		-	-	0,0251	0,000247	0,0251	0,000247	
(0342) Фтористые газообразные соединения	6006	-	-	0,000006	0,0000004	0,000006	0,0000004	2020
Итого по веществу:		-	-	0,000006	0,0000004	0,000006	0,0000004	

(0344) Фториды неорганические, плохо растворимые	6006	-	-	0,00003	0,000002	0,00003	0,000002	2020
Итого по веществу:		-	-	0,00003	0,000002	0,00003	0,000002	
(0616) Ксилол	6006	-	-	0,0005	0,000026	0,0005	0,000026	2020
Итого по веществу:		-	-	0,0005	0,000026	0,0005	0,000026	
(0621) Толуол	6007	-	-	0,0013	0,00066	0,0013	0,00066	2020
Итого по веществу:		-	-	0,0013	0,00066	0,0013	0,00066	
(1042) Бутан-1-ол (спирт бутиловый)	6007	-	-	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	2020
Итого по веществу:		-	-	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	
(1061) Этанол (спирт этиловый)	6007	-	-	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	2020
Итого по веществу:		-	-	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	
(1119) 2-Этоксиэтанол (этилцнллозольв)	6007	-	-	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	2020
Итого по веществу:		-	-	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	
(1210) Бутилацетат	6007	-	-	0,00025	0,000121	0,00025	0,000121	2020
Итого по веществу:		-	-	0,00025	0,000121	0,00025	0,000121	
(1401) Пропан-2-он (ацетон)	6007	-	-	0,00036	0,000107	0,00036	0,000107	2020
Итого по веществу:		-	-	0,00036	0,000107	0,00036	0,000107	
(1555) Уксусная кислота	6009	-	-	0,0037	0,00002	0,0037	0,00002	2020
Итого по веществу:		-	-	0,0037	0,00002	0,0037	0,00002	
(2752) Уайт-спирит	6007	-	-	0,00029	0,000098	0,00029	0,000098	2020
Итого по веществу:		-	-	0,00029	0,000098	0,00029	0,000098	
(2902) Взвешенные частицы	6011	-	-	0,0042	0,00004	0,0042	0,00004	2020
Итого по веществу:		-	-	0,0042	0,00004	0,0042	0,00004	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 70-20 %	6002	-	-	0,0579	0,2557	0,0579	0,2557	2020
	6003	-	-	0,0157	0,0718	0,0157	0,0718	2020
	6006	-	-	0,000013	0,0000012	0,000013	0,0000012	2020
Итого по веществу:		-	-	0,073613	0,3275012	0,073613	0,3275012	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 менее 20 %	6004	-	-	0,0042	0,0021	0,0042	0,0021	2020
	6005	-	-	0,0019	0,0111	0,0019	0,0111	2020
Итого по веществу:		-	-	0,0061	0,0132	0,0061	0,0132	
(2930) Пыль абразивная	6011	-	-	0,0026	0,00003	0,0026	0,00003	2020
Итого по веществу:		-	-	0,0026	0,00003	0,0026	0,00003	-
Итого по неорганизованным:		-	-	0,173647	0,3432299	0,173647	0,3432299	
Всего по предприятию		-	-	0,344747	0,3455899	0,344747	0,3455899	

Анализ результатов расчета рассеивания

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ проведен в жилой зоне.

Расчеты показали, что по всем загрязняющим ингредиентам и группам суммации максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от источников выделения при строительно-монтажных работах с учетом существующих источников, имеющих аналогичные выбросы, в приземном слое при неблагоприятных метеоусловиях с учетом фоновых концентраций в жилой зоне и на садово-огородных участках не превысят установленных гигиенических нормативов 1ПДК.

Расчет рассеивания на период эксплуатации проектируемого объекта также не проводился в виду отсутствия источников загрязнения атмосферного воздуха.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение

Рассматриваемый участок строительства расположен на расстоянии более 3 км от р. Иртыш и не входит в ее водоохранную зону.

Второй водоносный горизонт вскрыт на глубине 4,5-13,0 м, обладает местным напором. Вскрытая мощность колеблется от 0,6 м до 11,5 м. Ввиду глубокого расположения уровня водоносного горизонта, он не будет влиять на фундаменты проектируемых зданий и сооружений.

Водоснабжение. На период проведения работ по строительству водоснабжение на хозяйственно-бытовые нужды строительной бригады будет привозное. Вода будет доставляться в пластмассовых канистрах.

Водоотведение. Для нужд рабочих строительной бригады будет установлен биотуалет. Стоки из биотуалета по мере накопления, но не реже 1 раза в 3 дня, планируется вывозить специализированным транспортом в места, разрешенные санитарно-эпидемиологической службой.

В период эксплуатации инженерные сети не требуют водоснабжения на собственные нужды.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод на период эксплуатации предусмотрен в существующие сети канализации предприятия.

Источниками загрязнения поверхностных и подземных вод на территории объекта как на период работ по строительству, так и на период эксплуатации могут быть места складирования отходов, а так же загрязненные атмосферные осадки.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод на период работ по строительству предусматриваются следующие мероприятия: исключение временного хранения строительных отходов на территории работ путем вывоза их по окончании рабочей смены; установка металлического контейнера с крышкой для ТБО; хранение огарков от электродов в отдельном закрывающемся контейнере с дальнейшей сдачей на металлолом по окончании работ; хранение пустой тары из-под ЛКМ на площадке с твердым покрытием с дальнейшим возвратом поставщику; исключение заправки строительной техники на территории работ.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод на период эксплуатации предусматриваются следующие мероприятия: герметичная конструкция водопроводных, канализационных и тепловых сетей.

Воздействие на водные ресурсы можно оценить как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Отходы на период строительства представлены отходами производства и потребления.

В связи с тем, что на территории проектируемого строительства отсутствует плодородный слой почвы (согласно проведенным инженерно-геологическим изысканиям), работы по его снятию, перемещению и временному хранению рабочим проектом не предусмотрены.

В период эксплуатации проектируемого объекта отходы производства и потребления не образуются.

С целью снижения воздействия на земельные ресурсы в период строительства проектируемого объекта проектом предусмотрены следующие мероприятия: исключение хранения строительного мусора, древесных, пластиковых и битумосодержащих отходов, металлолома, огарков электродов и пустой тары из-под ЛКМ на территории работ путем складирования сразу в кузов грузового автотранспорта; вывоз отходов планируется по окончании рабочей смены ежедневно, с дальнейшей передачей в специализированную организацию согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» для утилизации или захоронения; сбор и временное накопление ТБО предполагается в герметичные металлические контейнера для временного хранения, установленные на твердом покрытии; вывоз ТБО планируется по мере накопления, но не реже 1 раза в неделю, на городскую свалку.

Сбор и временное хранение отходов предусматривается в специально предназначенные для сбора данного вида отходов контейнеры, емкости. Вывоз отходов для размещения и утилизации планируется в установленные места, соответствующие экологическим нормам, по существующей на предприятии системе управления отходами.

Данные по видам и количеству отходов, образующихся в процессе строительства, приведены в таблице №3.

Таблица №3

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
На период строительства - 1,5 месяцев в 2020 году			
Всего:	6,4441 тонны	-	6,4441 тонны
В т.ч. отходов производства	6,3501 тонны	-	6,3501 тонны
отходов потребления	0,094 тонны	-	0,094 тонны
Янтарный уровень опасности			
Битумосодержащие отходы (AC 020)	4,725 тонны	-	4,725 тонны
Пустая тара из-под ЛКМ (AD 070)	0,006 тонны	-	0,006 тонны
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор (GG 170)	1,525 тонн	-	1,525 тонн
Древесные отходы (GL 010)	0,023 тонны	-	0,023 тонны
Металлолом (GA 090)	0,0659 тонн	-	0,0659 тонн
Пластмассовые отходы (GH 010)	0,005 тонны	-	0,005 тонны
Твердые бытовые отходы (GO 060)	0,094 тонны	-	0,094 тонны
Огарки электродов (GA 090)	0,0002 тонн	-	0,0002 тонн
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Воздействие на земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Растительный и животный мир

Воздействие на растительный и животный мир в период реконструкции и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как отсутствующее.

По окончании строительства инженерных сетей к жилому дому предусмотрено озеленение прилегающей территории, а именно высадка 102 кустов карагача, 10 кустов смородины золотистой, 6 саженцев рябины обыкновенной и высадка газона на территории площадью 1602 м^2.

Недра

Воздействие проектируемого объекта на недра отсутствует.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на производстве могут являться нарушения технологических процессов, противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности, стихийные бедствия и др.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим проектом, полностью соответствуют следующим принципам: доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию; обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты; использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

На период строительства контроль за выбросами экологической службой предприятия. Метод проведения контроля - расчетный.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

По классификации «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объект V класса опасности.

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства - 1,5 месяцев.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.2 от 08 апреля 2019 года) к выпуску сметной документации в текущем уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

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 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 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 строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №34 от 29 августа 2017 года с учетом изменений от 03 апреля 2018 года №14).

В текущих ценах 2019 года МРП составляет 2525 тенге, в прогнозных ценах 2020 года МРП составляет 2651 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» в рабочий проект «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №19 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Лист ГП-1. В описании указано кем выполнена топосъемка, принята система координат и высотных отметок п.4 ГОСТ 21.508-93. Откорректированы климатические характеристики района.
2. Лист ГП-2. Выполнены условные обозначения инженерных сетей.
3. На планах выполнен указатель направления на север.

Раздел ТС

4. Лист ТС-1.2. Ситуационный план выполнен на картографической подоснове.
5. Лист ТС-2.1. План тепловой сети выполнен согласно требований ГОСТ 21.605-82. Условные обозначения приведены в соответствие требованиям ГОСТ.
6. Лист ТС-5. Размеры приведены в соответствие плану.
7. Лист ТС-6.2. Габаритные размеры камеры приведены в соответствие плану тепловой сети.

Раздел ЭС

8. В основные показатели проекта добавлена протяженность КЛ-0,4кВ.
9. Предоставлена главная электрическая схема питания ВРУ жилого дома №19.
10. Лист 3. Увеличено сечение питающих кабелей к ВРУ, согласно ПУЭ РК.
11. Лист 4. На плане указано наличие пересечений КЛ-0,4кВ с инженерными коммуникациями.
12. Предоставлен план устройства заземления.

Раздел ОВОС

13. Таблица 4.7.1. год достижения ПДВ откорректирован согласно проектных решений.
14. Представлен план-график контроля на период строительства.
15. Предоставлена справка по фону.
16. Выполнен анализ расчета рассеивания.

Раздел СД

17. Сметная документация представлена в полном объеме.

18. Предоставлен формат kenml и приложение К (казахстанское содержание), утвержденное заказчиком.

19. Предоставлено письмо заказчика о планируемых сроках реализации рабочего проекта.

20. Сметная документация переработана по откорректированным и утвержденным проектам.

21. Выполнена разбивка по годам.

22. Локальная смета 6-1-1, откорректирован объем земляных работ.

23. Позиции 10, 11 - исключены.

24. Позиция 16 - учтена стоимость раствора.

25. Локальная смета 6-2-1, позиции 39, 41, 49 - заменены расценки.

26. Локальная смета 6-2-2, позиция 6 - заменена расценка.

27. Позиция 16 - объем бетона приведен в соответствие.

28. Осмечен раздел КЖ в ТС, ранее отсутствовал.

7.2 Несоответствие проектных решений нормативным требованиям

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №19 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)» выявлены следующие недоработки:

1. Не предоставлен в окончательной версии проект выноса кабельных линий 10, 0,4 кВ с площадки строительства жилого дома №19 в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодара

8 ВЫВОД

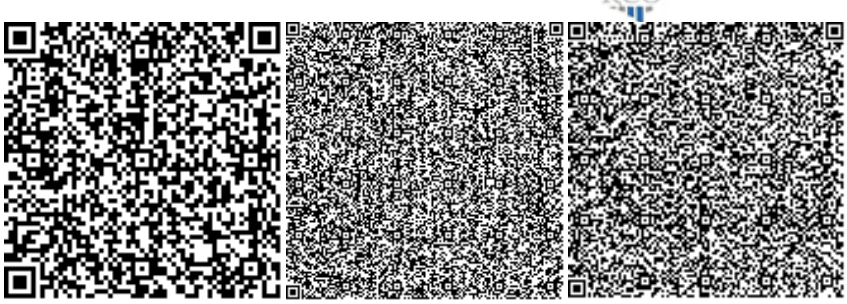
1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка». 9-ти этажный 2-х подъездный жилой дом №19 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)» не соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и выдается отрицательное заключение.

8 ТҰЖЫРЫМ

1. Жоғарыда көрсетілген аяқталмаған істерді ескере отырып «Сарыарқа» ықшам ауданында 19 тұрғын үйді салу. 9 қабатты, 2 кіре берісі бар №19 тұрғын үй (жылумен жабдықтау, канализация, су құбырының сыртқы желісін салу және абаттандыру)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келмейді, және теріс қорытынды беріледі.

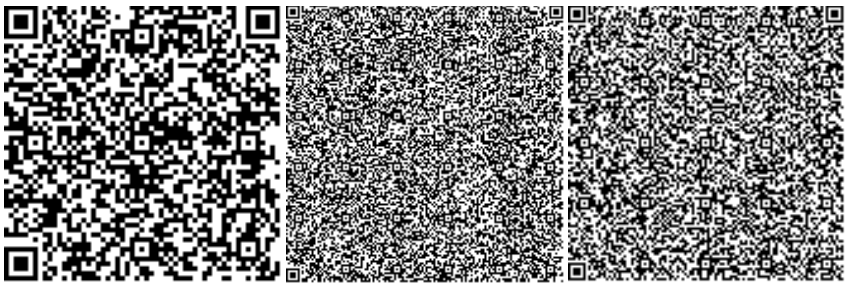
Курмангазина З.А.

Директор



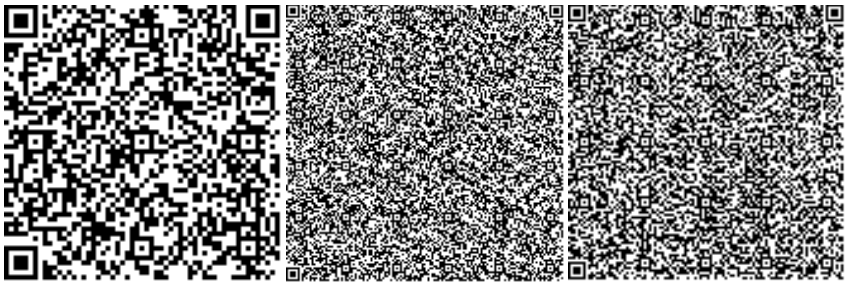
Жабаева А.К.

Эксперт



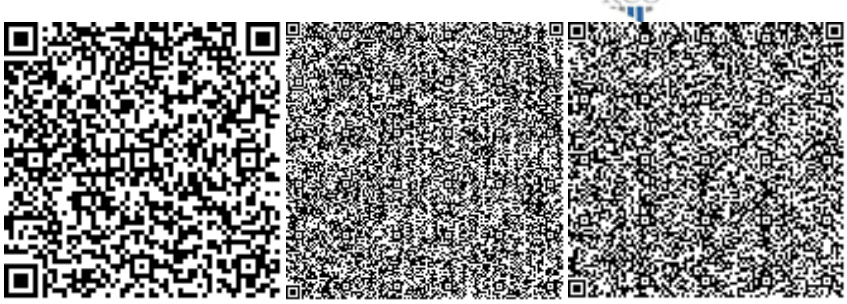
Нургазинов А.С.

Заместитель директора



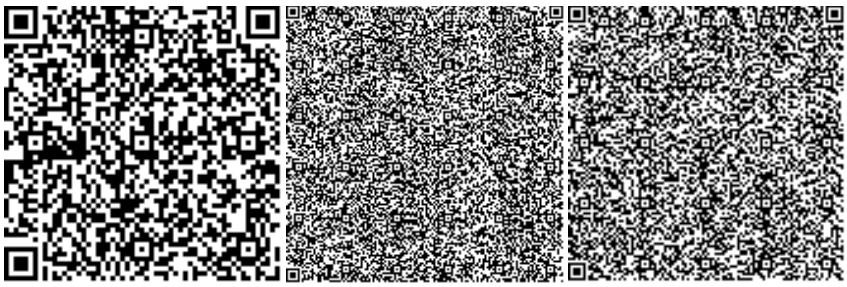
Сорокин В.С.

Эксперт



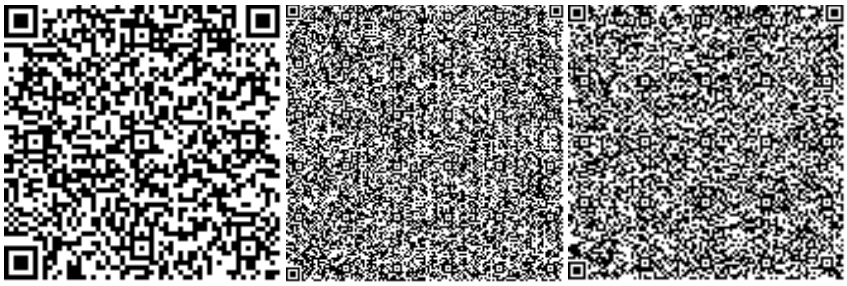
Альгожин А.А.

Эксперт



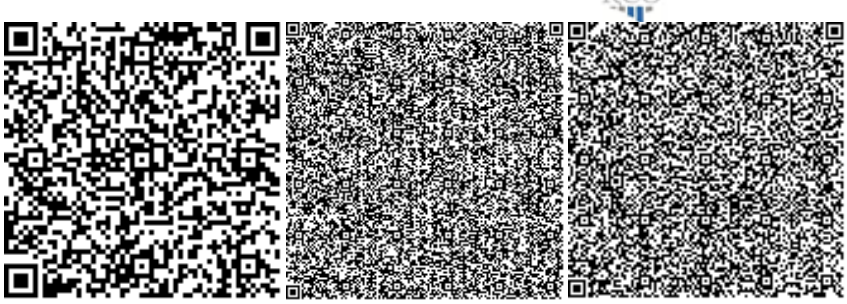
Тополь А.Л.

Эксперт



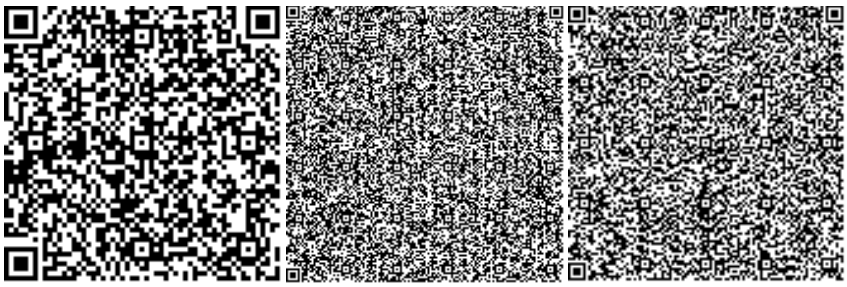
Вышарь В.П.

Эксперт



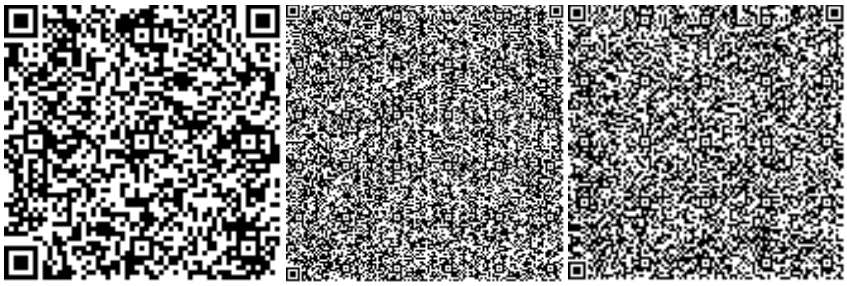
Талипов Е.М.

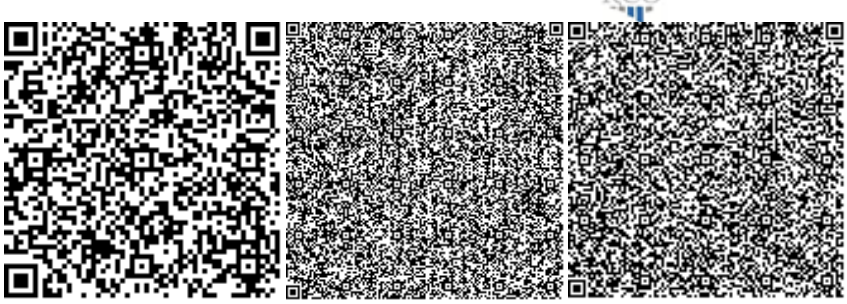
Эксперт



Балгужинов А.А.

Эксперт



Гусев В.В.

Эксперт