«Павлодар қаласының «Сарыарка» шағын ауданында 19 тұрғын үйлердің құрылысы. 9 этажды 3 кіреберісті №24/2 тұрғын үй (сыртқы су құбыры желілері, кәріздің құрылысы, электрмен жабдықтауы, жылумен қамтамасыз ету және абаттандыруы)»

жұмыс жобасы бойынша

09.10.2020 ж. № НЭ-0246/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«ГидроЭнергоСервис» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласының «Сарыарка» шағын ауданында 19 тұрғын үйлердің құрылысы. 9 этажды 3 кіреберісті №24/2 тұрғын үй (сыртқы су құбыры желілері, кәріздің құрылысы, электрмен жабдықтауы, жылумен қамтамасыз ету және абаттандыруы)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «НУРЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

«НУРЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ НЭ-0246/20 от 09.10.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ГидроЭнергоСервис»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)»** выдано ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № 294 от 05.10.2020 г.

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

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

ГИП – Серикбаев А.Д.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ51VUA00035827 от 09 апреля 2018 года рабочего проекта «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;
- акт на право временного безвозмездного землепользования земельного участка на 75,2700 га, №0328244 от 06 мая 2013 года (кадастровый номер 14-218-018-1037), изготовленный Павлодарским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный в 2018 году;
- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «ГидроЭнергоСервис» в 2018 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «ГидроЭнергоСервис» в 2020 году;

- письмо заказчика о финансировании проекта.

Технические условия:

- Технические условия №75 выданных ТОО "Павлодар-Водоканал".
- Технические условия №20-4864 выданных ТОО "ПТС".
- Технические условия №460-18-ГПЭС выданными АО "ПРЭК"

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)», согласован с заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. ТС – Тепломеханические решения тепловых сетей.
Альбом 3. Система оперативного дистанционного контроля за увлажнением (СОДК).
Альбом 4. НВК – Наружные сети водоснабжения и канализация.
Альбом 5. КЖ – Конструкции железобетонные.
Альбом 6. ЭН – Наружные сети электроснабжения.
Том 3. Сметная документация.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство).

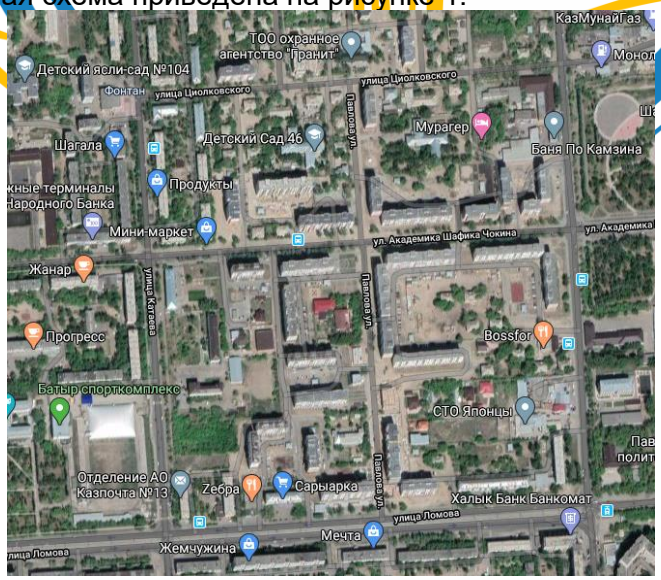
Назначение объекта строительства - многоквартирные, многоэтажные жилые дома, инженерные сети.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2, в микрорайоне «Сарыарка».

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.



Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении строительная площадка приурочена к озерно-аллювиальной Кулундинской равнине. Рельеф поверхности ровный, абсолютные отметки изменяются от 125,50 до 127,50м.

Площадка осложнена подземными инженерными коммуникациями - канализация, водопровод, тепловые сети, электрические и телефонные кабеля, также имеются погреба.

В соответствии с СП РК 2.04-01 – 2017 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району, к подрайону III А с резко выраженным континентальным режимом.

Климат района резко континентальный и характеризуется сухим жарким летом и холодной малоснежной зимой.

Абсолютная минимальная температура – 45,5°С.

Абсолютная максимальная температура + 41,1°С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой 0°С составляет 153 суток.

Средняя относительная влажность на 15 часов наиболее холодного месяца года составляет – 73%, наиболее жаркого – 43%. Число дней с относительной влажностью 80% равно 92.

Количество осадков, выпадающих в течение года, составляет 298 мм, в том числе в жидкой фазе – 205 мм.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова приходится на 19 ноября, разрушения – 4 апреля.

Средняя величина из наибольших высот снежного покрова составляет 27,3 см.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов принята равной 2,6 м (изыскания).

Наибольшая скорость ветра, возможная один раз в году, равняется 27 м/сек., один раз за 10 лет –34 м/сек и за 20 лет 36 м/сек.

Из повторяемости направлений ветра по румбам следует, что в холодный период года явно преобладают ветры с южной составляющей - юго-западные. Средняя скорость ветра 3,2 м/сек, максимальная из средних скоростей по румбам в январе – 6,2 м/сек.

В теплый период преобладают ветры западного направления. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 2,3 м/сек.

Таким образом, основной особенностью в режиме ветра является сезонная смена преобладающих направлений на противоположные и малая вероятность штилевых положений.

Так как г.Павлодар относится к степной зоне, необходимо отметить значительное развитие ветровой эрозии, проявляющееся в весеннее время.

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 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Описание разреза приводится сверху вниз в порядке напластования.

ИГЭ № 1

0.0 – 0,6(1,5) м Насыпной грунт слежавшийся, мерзлый, в скважинах № 19, 23 ниже УГВ текучий, представлен супесью от черного до темно-коричневого цвета с бытовым и строительным мусором. Мощность слоя от 0,6 до 1,5м

ИГЭ № 2/2а

0,6(1,5) – 3,3(5,5)м Супесь коричневого цвета мёрзлая с глубины 1,0-2,0м твердая, ниже УГВ текучая, с частыми прослойками песка разной крупности мощностью до 1-3см. В подошве единичные прослои глины мягко-пластичной мощностью 1-10-20см. Мощность слоя от 2,7м до 4,4м.

ИГЭ № 3

3,3(5,5) –12,5(17,0)м Глина твердая зеленовато-коричневого, коричнево-красного цвета, с включениями мергеля до 5-10%, с пятнами ожелезнения и омарганцевания, с 5,7-9,0 единичными прослоями песка, мелкого насыщенного водой мощностью 1-10-20см, с 9,0-11,0м зеленовато-серого цвета. Мощность слоя от 9,0м до 12,7м.

ИГЭ № 3а

12,5(14,8) –14,5(15,5)м Суглинок от зеленовато-серого до зеленовато-коричневого цвета, мягко-пластичный, тонкослоистый, слюдистый, с включениями мергеля до 5%, с прослоями песка, мелкого насыщенного водой мощностью 1-10-20см. Мощность слоя от 0,7м до 2,0м. Вскрыт скважинами № 19, 20, 22, 23, 24.

ИГЭ № 4

13,5(17,0)-20,0м Песок средней крупности желто-коричневого цвета, плотный, насыщенный водой, с единичными прослойками глины мягкопластичной, мощностью от 1-5 до 10-20см. Вскрытая мощность слоя от 3,0м до 6,5м.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструкции железобетонные

Земляные работы

Обратную засыпку пазух подземных конструкций следует производить местным малосжимаемым грунтом (песок крупный или средней крупности) с послойным уплотнением.

Во время производства земляных работ и устройства фундаментов грунты основания должны быть защищены от увлажнения поверхностными водами и от промерзания.

Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

В случае обнаружения грунтов основания, отличающихся от принятых в проекте, необходимо сообщить об этом представителю авторского надзора проектной организации.

Бетонные работы

Соответствие расположения арматуры ее проектному положению должно выполняться с применением фиксаторов, обеспечивающих требуемые величины защитных слоев бетона и требуемые расстояния между стержнями.

Не допускается применять в качестве фиксаторов обрезки арматурных стержней, пластин, деревянных брусков и т.п.

Отдельные стержни армирования необходимо объединять между собой, связывая их во всех пересечениях вязальной проволокой.

Все сварные стыки рабочей арматуры выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ14098-91 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*. Укладку монолитного бетона производить только после установки и проверки правильности положения всех закладных и арматурных изделий. Для лучшего заполнения меж опалубочного пространства бетоном рекомендуется использовать глубинный вибратор, подобранный с учетом прочности опалубки и насыщенности конструкций арматурой.

Под монолитные конструкции выполнить бетонную подготовку из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Сборные железобетонные конструкции монтировать по слою песчаной подготовки толщиной 100 мм.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозий

Защитный слой для рабочей арматуры конструкций, находящихся в грунте, принят не менее 35 мм. Все стальные соединительные элементы, открытые сварные швы и закладные детали окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465) по грунтовке ГФ- 021 (ГОСТ 25129) общей толщиной слоя 150 мкм. Вертикальные и горизонтальные поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть 2-мя слоями горячего битума.

Работы по антикоррозионной защите конструкций выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-19-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ", СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия".

Материалы и изделия

Для монолитных железобетонных конструкций должны применяться бетоны классов прочности В15, на портландцементе (ГОСТ 10178), по водонепроницаемости - марки W6, по морозостойкости - марки F100. Арматура стержневая горячекатаная периодического профиля класса А400 и гладкая класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Для ручной дуговой сварки применять электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Благоустройство

Раздел генеральный план выполнен в соответствии с требуемой ориентацией помещений, разработан с учетом противопожарных, санитарно-эпидемиологических требований и норм, а также с учетом существующей застройки микрорайона.

Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией. Сечение рельефа через 0,10м.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система

Наружные сети водоснабжения и канализация

Водопровод

Водоснабжение проектируемого водопровода к многоэтажным жилым домам в микрорайоне Сарыарка осуществляется от вновь построенных внутриплощадочных кольцевых сетей водопровода ∅315х18.7 мм. Расход на наружное пожаротушение составляет 20 л/с, согласно Тех. регламенту "Общие требования к пожарной безопасности", приложение 5. Пожаротушение предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов ПГ23, ПГ24, расположенных по ул.Катаева и Ак.Чокина. Флуоресцентный указатель места расположения пожарного гидранта установить на высоте 2,0 м от уровня земли ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расположения (в м от указателя до пожарного гидранта). Гарантированный напор в точке подключения равен 45 м.в.ст. Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 ∅125х6.0 по ГОСТ 18599-2001. Внешнюю поверхность стальных футляров покрыть весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9602-2005. Протяженность сети В1 к дому №24/2 ∅125х6.0-13.5 м.

Канализация хозяйственно-бытовая

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков от жилого многоэтажного дома. Сброс стоков осуществляется в существующие колодцы №1, №2 и №3 по ул.Ак.Чокина.

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

Протяженность сети К1 к дому №24/2 ∅110-34.5м.

Люки канализационных колодцев, размещенные на застроенной территории без дорожных покрытий должны возвышаться над поверхностью земли на 50-70 мм. Вокруг люка следует предусматривать отмостку шириной 1 м с уклоном от крышки люка. Люки - на проезжей части с усовершенствованным покрытием должны располагаться на одном уровне с проезжей частью.

Внешнюю поверхность стальных электросварных труб покрыть весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9602-2005. Окраску производить за 3 раза.

При прокладке инженерных сетей под проектируемыми асфальтовыми проездами предусматривать засыпку траншей песком на всю глубину траншеи.

Работы по укладке сетей водопровода и канализации производить согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Тепловые сети

Подключение проектируемой тепловой сети предусмотрено от существующей (проектируемой) теплосети ТК-606, 610, НО-11 магистрали ТМ№13, ТЭЦ-3, ТЭЦ-АО "АК".

Диаметр проектируемой тепловой сети 2х∅133х4.5, 2х∅108х4, 2х∅76х3.5.

Протяженность проектируемой тепловой сети составляет (в двухтрубном исчислении):

по подвалу:

· Ø133х4.5 - L=108,0 м;
· Ø108х4.0 - L=56,1 м;
· Ø76х3.5 - L=73,1 м.

подземная прокладка предизолированными трубопроводами:

· труба Ст 133х4.5-1-ППУ-ПЭ - L=7,0 м.

Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель (в точке подключения) - сетевая вода с параметрами Р1/Р2=50/35 м.вод.ст., Т1/Т2=109/59°С.

Тепловая сеть выполнена подземным способом в непроходных каналах по улице, надземная прокладка по подвалу.

Тепловые узлы выполнены отдельным проектом (см.черт.№ПСД-2017-99-24/2-АИТП, черт.№46/18, выполненные ТОО "Энергетическая Компания KZ", 2018г.).

Демонтаж 2-х этажных жилых домов №152, №154, №156 будет выполнятся до начала строительства 9-ти этажных жилых домов №24/1, №24/2, в связи с этим разработка временных схем переключения теплоснабжения данных объектов не требуется.

Трубы приняты:

· для подземной прокладки - стальные электросварные прямошовные, термообработанные, группы "В" по ГОСТ10704-91 из стали ВСт3сп5 по ГОСТ 380-2005 в индустриальной ППУ-теплоизоляции из пенополиуритана в полиэтиленовой оболочке в соответствии ГОСТ30732-2006;

· 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 б=60мм) с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ по ТУ 6-48-87-92.

Изоляцию стыков труб ППУ-ПЭ выполнить в соответствии с рекомендациями заводов-изготовителей.

Дренаж до вводного узла жилого дома №24/2 осуществляется в дренажный колодец ДК1, от вводного узла до тепловых узлов в приямки (500х500х800(h)), расположенные в тепловых пунктах. Постоянный или аварийный сброс теплоносителя в систему дождевой или бытовой канализации должен производится после охлаждения его до температуры 40°С.

Изоляция стыков предизолированных трубопроводов при прокладке с последующей засыпкой песком производится на месте монтажа с механизированной зачисткой околошовной поверхности со снятием выпуклостей, обезжириванием и ультразвуковой дефектоскопией качества стыков.

Трубопроводы теплосети (по улице) укладываются в непроходные каналы на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа трубопроводов тепловой сети песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками канала), с коэффициентом плотности не менее 0,95. Засыпка пазух внутри канала должна осуществляться песком, состав которого должен отвечать следующим требованиям:

· гранулометрический состав - максимальный размер зерна-16 мм;

· чистота - материал не должен содержать примеси, способные вызвать повреждения оболочки труб;

· форма зерен - крупные зерна с острыми краями, которые могут повредить трубы

или стыки, должны быть удалены.

За ось трассы принята ось между подающим и обратным трубопроводами сетевой воды Т1 и Т2.

Компенсация температурных деформаций осуществляется за счет углов поворота трассы, а также воспринимается П-образными компенсаторами.

Трубопроводы оснащаются системой оперативного дистанционного контроля за состоянием тепловой изоляции трубопроводов (ОДК).

При сварке стальных труб, деталей и узлов следует выполнять требования ГОСТ 12.3.003-86 "Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности".

Изготовление и монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приемку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с Техническ им регламентом "Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды" и СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети".

Согласно СП РК 4.02-04-2003 проходы трубопроводов, изолированных ППУ, сквозь стенки (фундаменты) зданий и камер должны осуществляться с помощью установки специальных резиновых гильз с последующим бетонированием (бетон В3,5).

После монтажа трубопроводов следует произвести гидравлические испытания в соответствии с Техническим регламентом "Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды" от 26.01.2009г. и СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети" при избыточном давлении 1,25*Рр с составлением акта на гидравлическое испытание.

При производстве работ, испытаниях, приемке в эксплуатацию следует также руководствоваться СП РК 4.02-04-2003, СН РК 4.02-11-2003, СН РК 3.01-01-2013, СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений", типовыми альбомами по перечню ссылочных документов, а также "Руководством по проектированию трубопроводов, монтажу фирмы-поставщика предизолированных труб".

Электроснабжение

Проект электроснабжения жилого дома №24/2 в г. Павлодаре в мкр. "Сарырка" выполнен на основании технического задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №460-18-ГПЭС от 26.03.2018г., выданными АО "ПРЭК".

Точкой подключения к электрическим сетям определено РУ-0,4кВ существующей ТП №1181.

Проектом предусмотрено:

- прокладка кабельных линий КЛ-0, 4кВ от ТП №1181 до ВРУ проектируемого жилого дома №24/2.

Проектом предусматривается прокладка кабельных линий 0,4кВ от ТП №1181. Кабели принимаются марки АВБбШв-1кВ и прокладываются в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Сечения и длины кабельных линий указаны в кабельном журнале. Прокладку кабелей выполнить согласно типовой серии А5-92.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующих ПУЭ.

Система оперативного дистанционного контроля за увлажнением (СОДК)

Рабочий проект системы оперативного дистанционного контроля за увлажнением по объекту "Строительство 19-ти жилых домов 6 микрорайоне "Сарыарка ". 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24-/2. Строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения теплоснабжения и благоустройство" разработан на

основании задания на проектирование и технических условий №20-4-864- от 07.03.2018г., бы данных ТОО "ПТС" Подключение проектируемое тепловой сети предусмотрено от существующей (проектируемой) теплосети ТК-606, 610, НО-11 магистрали ТМ№13, ТЭЦ-3, ТЭЦ-АО "АК".

Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:

• СПРК 4.02-104-2013 "Тепловые сети";

• СП РК 4.02-04—2003 Тепломеханические решения тепловых сетей. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой (ППУ) изоляцией индустриального производства.

Диаметр проектируемой предизолированной тепловой сети 2х0108х4- 1-ППУ-ПЭ.

Протяженность проектируемой тепловой сети составляет (в двухтрубном исчислении)- подземная прокладка предизолированными трубопроводами:

• труба Cm 108х4-1-ППУ-ПЭ - L=19,3 м.

Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель (в точке подключения) - сетевая вода с параметрами Р1/Р2=50/35 м.вод.ст., Т1/Т2=109/59°С.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

ТБО от работников;

Строительные отходы;

Древесные отходы;

Битумосодержащие отходы;

Пластмассовые отходы;

Огарки сварочных электродов;

Тара из-под ЛКМ;

Металлолом.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
На период строительства – 7 месяцев в 2021 году			
Всего:	7,0589 тонн	-	7,0589 тонн
В т.ч. отходов	5,9649 тонн	-	5,9649 тонн
отходов потребления	1,094 тонны	-	1,094 тонны
Янтарный уровень опасности			
Битумосодержащие	4,799 тонн	-	4,799 тонн
Пустая тара из-под ЛКМ	0,003 тонны	-	0,003 тонны
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	1,059 тонн	-	1,059 тонн
Древесные отходы	0,024 тонны	-	0,024 тонны
Металлолом	0,0667 тонн	-	0,0667 тонн
Пластмассовые отходы	0,013 тонн	-	0,013 тонн
Твердые бытовые	7,094 тонны	-	1,094 тонны
Огарки электродов	0,0002 тонны	-	0,0002 тонны
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет привозное.

Водоотведение осуществляется в надворный биотуалет.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство, цех, участок Код и наименование ЗВ	Номер источ-ника	Нормативы выбросов ЗВ						Год дости-жения ПДВ
		Существую-щее положение		2021 год,		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Битумный котел (сжигание дров)	0002	-	-	0,0007	0,00002	0,0007	0,00002	**2021**
(0304) Азот (II) оксид								
Битумный котел (сжигание дров)	0002	-	-	0,0001	0,000003	0,0001	0,000003	**2021**
(0337) Углерод оксид								
Битумный котел (сжигание дров)	0002	-	-	0,0816	0,002	0,0816	0,002	**2021**
(2754) Алканы C_{12}-C_{19}								
Битумный котел (хранение битума)	0001	-	-	0,0481	0,00003	0,0481	0,00003	**2021**
(2902) Взвешенные частицы								
Битумный котел (сжигание дров)	0002	-	-	0,0055	0,0001	0,0055	0,0001	**2021**
В том числе факелы:								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным:	-	-	-	**0,136**	**0,002153**	**0,136**	**0,002153**	-
Неорганизованные источники:								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,00019	0,000205	0,00019	0,000205	**2021**
Пост газ. резки металла	6008	-	-	0,0359	0,00004	0,0359	0,00004	**2021**
Пост наплавки сварочной	6010	-	-	0,0069	0,0004	0,0069	0,0004	**2021**
(0143) Марганец и его соединения								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,00001	0,000020	0,00001	0,000020	**2021**
Пост газ. резки металла	6008	-	-	0,0005	0,000000	0,0005	0,000000	**2021**
Пост наплавки сварочной	6010	-	-	0,0003	0,00002	0,0003	0,00002	**2021**
(0301) Азота (IV) диоксид								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,00001	0,000000	0,00001	0,000000	**2021**
Пост газ. резки металла	6008	-	-	0,0178	0,00002	0,0178	0,00002	**2021**
(0337) Углерод оксид								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,0001	0,000007	0,0001	0,000007	**2021**
Пост газ. резки металла	6008	-	-	0,0176	0,00002	0,0176	0,00002	**2021**
Пост сварки ПЭ труб	6009	-	-	0,0067	0,0001	0,0067	0,0001	**2021**
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,00000	0,000000	0,00000	0,000000	**2021**
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,00003	0,000002	0,00003	0,000002	**2021**
(0621) Толуол								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00074	0,002	0,00074	0,002	**2021**
(1042) Бутан-1-ол (спирт бутиловый)								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00029	0,00138	0,00029	0,00138	**2021**
(1061) Этанол (спирт этиловый)								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00018	0,00075	0,00018	0,00075	**2021**

(1119) 2-Этоксиэтанол (этилцеллозольв)								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00008	0,00014	0,00008	0,00014	**2021**
(1210) Бутилацетат								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00051	0,00295	0,00051	0,00295	**2021**
(1401) Пропан-2-он (ацетон)								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00008	0,00013	0,00008	0,00013	**2021**
(1555) Уксусная кислота								
Пост сварки ПЭ труб	6009	-	-	0,0033	0,00005	0,0033	0,00005	**2021**
(2752) Уайт-спирит								
ЛКМ работы	6007	-	-	0,00015	0,000014	0,00015	0,000014	**2021**
(2902) Взвешенные частицы								
Машина шлифовальная угловая	6011	-	-	0,0042	0,00002	0,0042	0,00002	**2021**
Перфоратор	6012	-	-	0,0004	0,00007	0,0004	0,00007	**2021**
(2908) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 70-20 %								
Земельные работы	6002	-	-	0,0579	0,2809	0,0579	0,2809	**2021**
Участок ссыпки песка	6003	-	-	0,0157	0,0689	0,0157	0,0689	**2021**
Пост сварки штучными электродами	6006	-	-	0,00001	0,000000	0,00001	0,000000	**2021**
(2909) Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 менее 20 %								
Участок ссыпки щебня фракции	6004	-	-	0,0042	0,002	0,0042	0,002	**2021**
Участок ссыпки щебня фракции 20	6005	-	-	0,0019	0,0112	0,0019	0,0112	**2021**
(2930) Пыль абразивная								
Машина шлифовальная угловая	6011	-	-	0,0026	0,00001	0,0026	0,00001	**2021**
Итого по неорганизованным:	**-**	**-**	**-**	**0,17829**	**0,371351**	**0,17829**	**0,371351**	**-**
Всего по предприятию	**-**	**-**	**-**	**0,31429**	**0,373504**	**0,31429**	**0,373504**	**-**

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 1,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2021 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;

- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;

- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства 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 документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 20.3 от 16 июля 2020 года), по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя

Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2019);

- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2019);

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2016);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства. В текущих ценах 2020 года МРП составляет 2778 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 по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НУРЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «НУРЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям, а также соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе:	млн. тенге	37,014	37,019	+0,005
	СМР	млн. тенге	29,585	29,590	+0,005
	оборудование	млн. тенге	0,221	0,221	0
	прочие затраты	млн. тенге	7,208	7,208	0
2	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 19-ти жилых домов в микрорайоне «Сарыарка» города Павлодар. 9-ти этажный 3-х подъездный жилой дом №24/2 (строительство наружных сетей водопровода, канализации, электроснабжения, теплоснабжения и благоустройство)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020 г. - 37,019 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 29,590 млн. тенге;
оборудование - 0,221 млн. тенге;
прочие затраты – 7,208 млн. тенге;
продолжительность работ – 1,5 мес.

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

Колосков Т.С.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Кайрленова М.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Урузбаев Б.Р.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Морозов С.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "НУРЭКСПЕРТ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД