«Алматы қаласы, Ровенский көшесі, 1, Түрксіб ауданы мекенжайы бойынша орналасқан көп пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы» аумағынан су құбырының сыртқы желілерін және жылу желілерін шығару»
жұмыс жобасы бойынша

13.07.2022 ж. № КЫРАН-0007/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жауапкершілігі шетеулі серіктестік "Евразия"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"БАТЫС ГРАНД" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Ровенский көшесі, 1, Түрксіб ауданы мекенжайы бойынша орналасқан көп пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы» аумағынан су құбырының сыртқы желілерін және жылу желілерін шығару» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

«ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ КЫРАН-0007/22 от 13.07.2022 г.

по рабочему проекту
«Вынос наружных сетей водопровода и тепловых сетей с территорий «Строительство многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: г. Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Евразия"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "БАТЫС ГРАНД"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Вынос наружных сетей водопровода и тепловых сетей с территорий «Строительство многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: г. Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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

1.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Вынос наружных сетей водопровода и тепловых сетей с территорий «Строительство многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: г. Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район», разработан в 2022 году.

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Евразия».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БАТЫС ГРАНД», государственная лицензия ГСЛ № 18014752 от 31 июля 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области».

ГИП – Рахмидинов Д. А.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 2022 года на разработку рабочего проекта «Вынос наружных сетей водопровода и тепловых сетей с территорий «Строительство многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: г. Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район», утвержденное директором ТОО «Евразия»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ62VUA00136994 от 12 ноября 2019 года рабочего проекта «Вынос наружных инженерных сетей с территорий Многоквартирный жилой дом», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- акт на право частной собственности земельного участка на 0,4494 га, № 0045632 от 15 мая 2013 года (кадастровый номер 20-317-085-185), изготовленный «Алматинским городским филиалом РГП «НПЦзем»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «ГЕОСТРОЙИНВЕСТ» в 2020 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта от 16 июня 2022 года.

Технические условия:

- «На подключение к сетям водоснабжения и / или водоотведения» №5065 от 28 октября 2019 года, выданное ГКП на ПХВ «Алматы Су»;
- «На подключение к тепловым сетям 5-тиэтажных многофункциональных жилых домов неотапливаемыми подвалами, расположенных по адресу: улица Ровенского, уч. 1,Турксибский район» №15.3/6899/20-ТУ – СВ-9 от 09 сентября 2020 года, выданное ТОО «АлТС».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Вынос наружных сетей водопровода и тепловых сетей с территорий «Строительство многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: г. Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район» согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
ЭП – Эскизный проект.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. НВ – Наружный водопровод.
Альбом 3. ТС – Тепловые сети.
Том 3. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Вынос наружных сетей водопровода и тепловых сетей с территорий «Строительство многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: г. Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: город Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 20,1°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 50 кг/м^2;

- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – южное;
- нормативная глубина промерзания - 80 см;
- зона влажности – сухая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении площадки строительства многоквартирного жилого дома принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (ар<Зш), представленные супесями и суглинками, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами современно-четвертичного возраста (К)Гу).

Литологический разрез площадки строительства многоквартирного жилого дома представлен в следующем виде (сверху - вниз):

1.Насыпной грунт (строительный мусор, галька, гравий, суглинок, кирпич).

Интервал залегания 0,0 -6,3 м. Вскрытая мощность: 0,5 - 6,3 м.

2.Супесьот коричневого до темно-коричневого цвета.

Интервал залегания 0,5 - 16,0 м. Вскрытая мощность: 1,7 - 5,0м.

3.Супесь от светло-коричневого до коричневого цвета, от пластичной до текучей консистенции.

Интервал залегания 4,7 - 16,0 м. Вскрытая мощность: 0,5 - 6,4м.

4.Суглинок от светло-коричневого до коричневого цвета, от твердой до полутвердой консистенции.

Интервал залегания 3,0 - 16,0 м. Вскрытая мощность: 0,6 - 3,6м.

5.Суглинок коричневого цвета, от тугопластичной до текучей консистенции.

Интервал залегания 4,6 - 16,0 м. Вскрытая мощность: 0,4 - 4,4м.

Установившийся уровень грунтовых вод в период изысканий (февраль 2020 г.) на глубинах - 5,5-6,5 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства многоквартирного жилого дома выделены пятьинженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт

ИГЭ-2. Супесь твердой консистенции, непросадочная

ИГЭ-3. Супесь от пластичной до текучей консистенции, непросадочная.

ИГЭ-4. Суглинок от твердой до полутвердой консистенции, не просадочный.

ИГЭ-5. Суглинок от тугопластичной до текучей консистенции, не просадочный.

Коррозионная активность грунтов:

К стальным конструкциям -от низкой до высокой (удельное электрическое сопротивление изменяется в пределах 51-11 Ом*м);

2.к свинцовым оболочкам кабелей - средняя;

3.к алюминиевым оболочкам кабелей: по хлор-иону -высокая, по pH- средняя.

8.Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов на портландцементе -от слабоагрессивной до сильноагрессивной, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - неагрессивные, на цементах по ГОСТ 10178-85 - от неагрессивной до сильноагрессивной, к бетону хлоридов в пересчете на С1 - неагрессивные.

По суммарному содержанию солей грунты незасоленные.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии со СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»; СНиП РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов». А также на основании архитектурнопланировочного задания на проектирование, материалов геодезических изысканий.

Система высот - Балтийская. Система координат - Условная.

Земельный участок выделенный под «Вынос наружных сетей водопровода и тепловых сетей с территорий» Строительство многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: г. Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район», размещен в жилой градостроительной зоне, в условиях сложившейся и застраиваемой территории на нормативных расстояниях от красных линий и жилых застроек, расположен в северо-западной части города Алматы.

План организации рельефа разработан на основании топосъемки с учетом прилегающей территории, и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка проектируемым уклоном на проезжую часть дороги в дождеприемные решетки, затем в коллекторы ливневой канализации. Организация рельефа обеспечивает наименьший объём земляных работ, минимальное перемещение масс грунта, сокращение транспортных расходов.

Проезды к участку разработаны с учетом существующих автотранспортных связей с прилегающих улиц - (улица - проезд местного значения).

Трассировка проектируемых проездов предусматривает беспрепятственный доступ транспортных средств (в том числе пожарных машин) к входным группам жилых домов и к фасадам зданий с продольных сторон.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка.

Придомовые площадки предусмотрены с учетом их размещения на нормативных расстояниях от входных групп жилого дома. Благоустройством предусмотрена расстановка скамей для отдыха. Детские площадки оборудованы песочницами, детским игровым комплексом и элементами малых архитектурных форм. Монтаж и размещение игрового оборудования.

Свободная от застройки и искусственных покрытий территория участков, озеленяется посевом газонов из многолетних трав.

Сбор и временное хранение твердых бытовых отходов для жилых зданий предусмотрены на огороженной площадке с асфальтобетонным покрытием, с размещением на ней мусоросборных контейнеров с подъездом и разворотной площадкой для специальных машин, на выделенной существующей площадке мусоросборников, письмо от заказчика предоставлено.

Для исключения попадания на неуказанные в рабочих чертежах подземные коммуникации необходимо:

- до начала производства земляных работ, строительной организации уточнить фактическое положение пересекаемых коммуникаций.

- при обнаружении подземных коммуникаций, неуказанных в рабочих чертежах, земляные работы должны быть прекращены, а их дальнейшее продолжение согласовано с заказчиком и эксплуатирующей организацией.

6.2.2 Прокладка сетей теплоснабжения

При разработке строительной части принимались в внимание инженерно-геологические, другие природные условия площадки строительства и следующие основные положения:

-максимальное подчинение строительных решений функциональный технологическим требованиям;

-выбор строительных решений, позволяющий обеспечить нормативные сроки строительства и трудозатраты;

-применение современных инженерных решений;

-использование эффективных конструкций, изготавливаемых заводами Республики Казахстан;

-использование конструкций максимальной заводской готовности.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии по тепловым сетям - 95-70 С, а на горячее водоснабжение - 60 С.

Схема тепловых сетей - 4-х трубная, с раздельной подачей горячей воды на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение с циркуляцией.

Проектом предусматривается прокладка теплых сетей от существующего ТК-32 до точек заграницы участка строительства.

Диаметр проектируемой сети 2Ду125мм, 2Ду100мм, 2Ду65мм Т1,Т2; Ду100мм, Ду80мм Т3; Ду80мм, Ду65мм Т4.

Общая протяженность запроектированных тепловых сетей 123,50 м.

Отключающая арматура - стальная.

Трубопроводы и фасонные части по ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой», прокладка предусмотрена - подземная в непроходных каналах.

В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30.12.2014 г. № 358), трубопроводы тепловых сетей относятся к IV категории.

Наружные поверхности камер и каналов покрыть горячим битумом за 2 раза.

Для труб в камерах без ППУ выполнить антикоррозийное покрытие комбинированное, краской БТ-177 по грунтовке ГФ-020 /ГОСТ4056-63*/.

Изолировать плитами теплоизоляционными ПТЭ-35 ,толщиной изоляции δ=40мм, с покровным слоем из рубероида кровельного РК-420 без проклейки швов.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется: самокомпенсацией за счет углов поворотов сильфонных компенсаторов СКУ.

В местах размещения узлов трубопроводов устраиваются тепловые камеры. В перекрытии камер предусмотрена установка люков.

В нижних точках трассы предусмотрено устройство дренажа, в верхних - установка воздушников. Из приямков камер в нижних точках предусматривается самотечный отвод случайных вод в сбросные колодцы. Отвод воды из приямков камер не в нижних точках выполнять передвижными насосами.

Сортамент труб и фасонных изделий принят по каталогу фирмы ТОО «КТЗ».

Изоляция стыков предусмотрена термоусаживающими муфтами с применением Пено пакетов.

Неподвижное крепление трубопроводов предусмотрено предизолированными неподвижными опорами заводского изготовления, щитовые опоры выполняются на месте монтажа.

В соответствии с требованием СН РК 4.02-04-2003, п.4,33, в составе проекта разработана система ОДК.

Резка труб производится газорезкой, при этом теплоизоляция снимается ручным инструментом, а торцы теплоизоляции в ходе резки стальных труб закрываются защитными экранами.

При производстве сварочных работ необходимо установить защиту пенополиуретана и полиэтиленовой оболочки, а также концов проводов, выходящих из изоляции, от попадания на них искр (защитные экраны).

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы теплосетей

должны быть промыты и подвергнуты испытаниям на прочность и герметичность давлением равным 1.25 Р рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Строительство, монтаж и испытания труб необходимо вести в соответствии с требованиями «Руководства по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ производства ТОО «КТЗ» обученными монтажниками под техническим надзором представителя энергоснабжающей компании.

Спецификация оборудования по предизолированной системе должна быть окончательно уточнена у Поставщика материалов до заказа материалов и начала работ.

После монтажа трубопроводов следует произвести гидравлические испытания.

Испытания и приемку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

При выполнении монтажных работ промежуточной приемке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ, подлежат:

- устройство основания под прокладку трубопроводов,
- монтаж трубопроводов,
- проверка сварных соединений,
- монтаж элементов и деталей тепловой сети,
- подготовка сварных стыков под антикоррозийную защиту,
- монтаж сигнализации,
- монтаж тепловой изоляции стыков трубопроводов,
- укладка сигнальной ленты,

Оформить акты на испытания:

- протокол измерения сопротивления сигнализации,
- гидравлические испытания;
- промывка трубопроводов.

6.2.3 Водопровод

Выносимый водопровод от границы участка застройки запроектирован от существующего водовода, Д=150мм, расположенного юга-западнее данного объекта по ул. Ровенского, с набивкой проектируемого водопроводного колодца Д=1500мм.

Наружные сети водопровода прокладываются из полиэтиленовых напорных труб Ø110мм, ППЭ 100 SDR 17 "питьевых" по СТ РК ISO 4427-1-2014 с применением стальных фасонных частей в местах установки арматуры и пожарных гидрантов.

Водопроводные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-11.84, а.2.

Указания по производству работ

Производство работ вести в соответствии с:

- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»,
- СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
- СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Особые условия монтажа:

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по системам водоснабжения:

1. Подготовка основания под трубопроводы.
2. Монтаж трубопроводов.

3. Устройство колодцев и камер с гидроизоляцией и герметизацией мест прохода трубопроводов
4. Гидравлические испытания трубопроводов.
5. Засыпка траншей грунтом с уплотнением
6. Антикоррозийная защита трубопроводов.
Очистка и дезинфекция трубопроводов водоснабжения.

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 соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Вынос наружных сетей водопровода и тепловых сетей с территорий «Строительство многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: г. Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район».

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.

6.5 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 - 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2022 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 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 помещении, 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.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

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 «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Вынос наружных сетей водопровода и тепловых сетей с территорий «Строительство многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: г. Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район», внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети:

- откорректировано спецификация оборудования, изделий и материалов.

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 «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» 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 импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Вынос наружных сетей водопровода и тепловых сетей с территорий «Строительство многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: г. Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район» рассматривался ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка	га	0,4494
	Тепловые сети:		
	Проектируемые сети:		
2	Протяженность трассы теплосети 4- х трубка		
3	Протяженность трассы теплосети 2Ø133х4 мм (Т1 и Т2)	пм	50,7
4	Протяженность трассы теплосети 2Ø108х4 мм (Т1 и Т2)	пм	60,2
5	Протяженность трассы теплосети 2Ø76х3 мм (Т1 и Т2)	пм	12,6
6	Протяженность трассы теплосети Ø108х4 мм (Т3)	пм	50,7
7	Протяженность трассы теплосети Ø89х4 мм (Т3 и Т4)	пм	110,9
8	Протяженность трассы теплосети Ø76х3 мм (Т3 и Т4)	пм	85,4
	Демонтируемые сети:		
9	Протяженность трассы теплосети 4- х трубка		
10	Протяженность трассы теплосети 2Ø108х4 мм (Т1 и Т2)	пм	94,3
11	Протяженность трассы теплосети 2Ø76х3 мм (Т1 и Т2)	пм	15,0
12	Протяженность трассы теплосети Ø89х4 мм (Т3)	пм	94,3
13	Протяженность трассы теплосети Ø76х3 мм (Т3 и Т4)	пм	109,3
	НВК		
	Проектируемые сети:		
14	Протяженность водопровода Ø110х6,6 мм	пм	106,5

	Демонтируемые сети:		
15	Протяженность водопровода Ø100 мм ст.	пм	75,2
16	Продолжительность строительства	мес.	2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Сырманов Баглан Бакирович	Архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
2	Тепловые сети	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ90VJE00070745 от 19.11.2021 года	соответствует
3	Наружный водопровод	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ90VJE00070745 от 19.11.2021 года	соответствует

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Вынос наружных сетей водопровода и тепловых сетей с территорий «Строительство многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: г. Алматы, улица Ровенского 1, Турксибский район» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
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 директором ТОО «Евразия».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «аумақтардан су құбыры мен жылу желілерінің сыртқы желілерін шығару» жұмыс жобасы Алматы қаласы, Ровенский көшесі, 1, Түрксіб ауданы мекенжайы бойынша орналасқан көп пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.
2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.

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

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасының Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

5. Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды, олардың анықтығына «Евразия» ЖШС директоры кепілдік берді..

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)