Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Алматы қ., Түрксіб ауданы, ш / а мекенжайы бойынша орналасқан КТК үшін газбен жабдықтаудың магистральдық желілерін салу. Қайрат, Бұқтырма көшесінің оңтүстігінде (Шығыс қақпасы)»
жұмыс жобасы бойынша

18.04.2025 ж. № QEx-0075/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Алматы қаласы Энергетика және сумен жабдықтау басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Бірлестік" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

г. Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қ., Түрксіб ауданы, ш / а мекенжайы бойынша орналасқан КТК үшін газбен жабдықтаудың магистральдық желілерін салу. Қайрат, Бұқтырма көшесінің оңтүстігінде (Шығыс қақпасы)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Qurylys Expertiza» ЖШС берді.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QEx-0075/25 от 18.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство магистральных сетей газоснабжения для МЖД расположенных по адресу: г.Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота)»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Управление энергетики и водоснабжения города Алматы"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Бірлестік"

г. Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство магистральных сетей газоснабжения для МЖД расположенных по адресу: г.Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота)» выдано ТОО «Qurylys Expertiza».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Строительство магистральных сетей газоснабжения для МЖД расположенных по адресу: г.Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота), Строительство магистральных сетей газоснабжения для МЖД расположенных по адресу: г.Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота)

Дополнительные сведения: QEx-0035-03, 25.02.2025, заявления 25.02.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=df1ca76a-11e3-47bf-865f-41a96b21ad6d

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Управление энергетики и водоснабжения города Алматы"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Бірлестік". Категория I. Государственная лицензия №13013346 от 16.01.2019 года. Выданный Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент". Акимат города Шымкент.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QRLS-03/00057 от 25.02.2025

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 2021 года;

архитектурно-планировочное задание, выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» за №KZ35VUA00633150 от 04.04.2022 года;

распоряжение акима города Алматы за №89/ө от 13.09.2024 года, о возложениий обязанностей;

акт на земельный участок, кадастровый номер 20-317-105-442 от 28.01.2020 г. выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы;

постановление акимата города Алматы за №4/510 от 13.10.2021 года, о застройке территории и реконструкции объектов города Алматы;

экспертиза за №288-2022 от 29.06.2022 года, на соответствие требованиям нормативных документов по промышленной безопасности проекта, выданные ТОО «Bypass»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Проектный институт "ПРОЕКТ СИТИ"» за №605-21 от 2021 года. Государственная лицензия ГСЛ №09340 от 08.10.2018 года на изыскательскую деятельность, выданная Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.;

топографическая съемка от 30.12.2022 года, выданный ТОО «Проектный институт "ПРОЕКТ СИТИ"». Государственная лицензия ГСЛ №09340 от 08.10.2018 года на изыскательскую деятельность, выданная Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.

Технические условия:

на газоснабжение за №02-2022-301-255 от 11.02.2022 года, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

заказчиком руководителем Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1.
Альбом 1.1. Пояснительная записка
Альбом 1.2. Проект организации строительства
Том 2.
Альбом 1. Наружные сети газоснабжения
Альбом 2. Архитектурно-строительные решения
Альбом 3. Молниезащита, заземление
Том 3. Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство магистральных сетей газоснабжения для МЖД расположенных по адресу: г.Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота) Коммунальное государственное учреждение "Управление энергетики и водоснабжения города Алматы".

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

В административном отношении трасса расположена в Турксибском районе.

В соответствии с техническими условиями №02-2023-301-2159 от 24.08.2023г точка присоединения проектируемого газопровода высокого давления диаметром 315мм к системе газоснабжения - существующий подземный газопровода высокого давления диаметром 720мм.

Газопровод прокладывается в холмистой местности, перепад высот по трассе – 8,0м. Подземный газопровод проложены на глубине 1,58-4,85м.

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	III В
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП 2.04.01-2001)	минус 21○С.
Сейсмичность	9 баллов.
Глубина промерзания	90-140см.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (aQIII1), представленные суглинками от твердой до текучей консистенции, и супесями от твердой до текучей консистенции, имеющими подчиненное значение. В верхней части разреза до глубины 1,5м-4,7м глинистые грунты просадочные.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 3,15-7,18м, амплитуда колебания достигает 1,0-1,5 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Наружные сети газоснабжения

Общие указания

Рабочий проект «Строительство магистральных сетей газоснабжения для МЖД расположенных поадресу г. Алматы Турксибский район мкр. Кайрат южнее улицы

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Бухтарминская (Восточные ворота)» разработан в соответствии с техническими условиями №02-2023-301-2159 от 24.08.2023г, выданных АО «КазТрансГаз Аймак» на материалах, выданных заказчиком. Точка подключения построенного газопровода высокого давления диаметром 315х28.6мм в существующий диаметром 720мм предусмотрен в ранее выданном проекте (1-пусковой комплекс).

Данным проектом предусматривается газоснабжение многоквартирных жилых домов мкр. "Кайрат" и котельной от построенного подземного газопровода высокого давления диаметром 315 мм (1-пуск) с установкой ПГБ-200В – 2 высокого давления и установкой ПГБ-200Н-2 для котельной, перекладкой подземного газопровода среднего давления диаметром 159 мм и закольцовкой его с подземным газопроводом среднего давления диаметром 325мм.

Общая протяженность газопровода 4340.0м.

Газопровод среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 500х45.4. 315х28.6 и 160х14.6 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Участки газопровода на пересечении с дорогами и смежными коммуникациями проложены в футляре полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17.6 диаметром 400х22.7 и 630х35.7 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с установкой контрольной трубки с выводом под ковер.

Подземный газопровод проложены на глубине 1,58-4,85м. Для отключения газопровода установлены краны 11с 67 п Ду 300 и 500мм Ру 1,6 МПа в колодцах. Для снижения давления с высокого (0,6МПа) на среднее(0,3МПа) предусмотрена установка ПГБ-200В-2 с двумя регуляторами РДП-200В.

Отключение ПГБ предусмотрено задвижками 30 с 41 нж Ду 300 и 200 мм, Ру 1,6 МПа в надземном исполнении.

Для котельной снижения давления с среднего (0,3МПа) на среднее (0,025МПа) предусмотрена установка ПГБ-200Н-2 с двумя регуляторами РДП-200Н. Отключение ПГБ предусмотрено задвижками 30 с 41нж Ду 200 Ру 1,6МПа в колодце и 300мм, Ру1,6 МПа

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и электропроводом-спутником, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом. После монтажа надземный газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета, запорную арматуру покрыть масляной краской красного цвета. Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, ГОСТ 21.101-97. Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011. За объектом в ходе строительства необходимо осуществлять технический надзор согласно СНиП РК 1.03-03-2010.

Охрана окружающей среды

При производстве работ обеспечить сохранность зеленых насаждений и плодородного слоя грунта.

Защита объекта при ЧС

В рабочем проекте учтены требования СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», в соответствии с которым принято газоснабжение в экстремальной ситуации будет приостановлено существующими отключающими устройствами.

В рабочем проекте предусмотрено:

на подземном газопроводе 100 % контроль качества сварных стыков;

устройство контрольных трубок на врезках, футлярах и выходах газопровода из земли.

Техника безопасности при строительстве

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СНиП 3.01.01.-85 «Организация строительного производства»

СНиП 1.04.03.-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений»

СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

СНиП 3.05.02-88 «Правила производства и приемки работ», Газоснабжение. Внутренние устройства. Наружные сети и сооружения»

СНиП 3.02.01-87 «Правила производства и приемки работ. Земляные сооружения»

СНиП РДС 1.03-03-2001 «Положение о геодезической службе и организации геодезических работ в строительстве».

Данный раздел организации строительства является основанием для разработки (при необходимости) подрядной строительной организацией проекта производства работ с утверждением его в установленном порядке.

При строительстве и монтаже, кроме требований, указанных в строительных нормах и правилах, следует соблюдать также требования к монтажу отдельных видов оборудования согласно технической документации заводов-изготовителей.

Монтаж оборудования следует выполнять преимущественно с помощью механизированных методов с применением укрупненных узлов, для чего должны быть предусмотрены:

Высокая степень готовности монтажных конструкций и узлов заводского изготовления.

Применение при монтаже механизированного инструмента, специальных приспособлений, машин, механизмов, рациональное совмещение строительных, монтажных, и специальных работ.

Технику безопасности при производстве строительно-монтажных работ газопроводов в стесненных условиях вблизи действующих объектов обеспечивает строительно-монтажная организация по согласованию с эксплуатационной организацией.

До начала работ генподрядная организация должна разработать и согласовать с эксплуатирующей организацией мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность действующего газопровода.

На производство работ повышенной опасности оформляется НАРЯД-ДОПУСК.

При строительстве объектов следует руководствоваться СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В проекте учтены мероприятия охраны труда. Разработка мероприятий по охране труда, производственной санитарии и технике безопасности в более подробном исполнении, согласно существующему положению, выполняется при разработке ППР.

Рабочие, привлекаемые к выполнению СМР, должны проходить обучение и инструктаж по безопасным методам труда, в соответствии с требованиями СП РК 3.05.23-2001.

Приказом по организации, производящей строительные работы, из числа инженерно-технических работников (руководитель работ) должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ.

Организация строительных площадок, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения строительно-монтажных работ.

На строительных площадках следует обозначить опасные зоны, соответствующие требованиям ГОСТ 23407-78, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

К опасным зонам относятся: не огражденные ямы, траншеи.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов следует отнести:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

места перемещения машин и оборудования или их частей и рабочих органов;

места, над которыми происходит перемещение грузов.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин устанавливают в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода-изготовителя.

На строительной площадке рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с “Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок”.

Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

При проведении огневых работ следует соблюдать следующие меры безопасности:

Не разрешается использовать без изоляции или с поврежденной изоляцией провода, а также применять нестандартные электропредохранители.

Соединять сварочные провода следует при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов.

Подключение электропроводов к электродержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату должно выполняться при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.

Провода, подключенные к сварочным аппаратам и другому оборудованию, а также места сварочных работ, должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий.

Электросварочная установка на время работы должна быть заземлена. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию.

Над передвижными электросварочными установками, используемыми на открытом воздухе, должны быть сооружены навесы из негорючих материалов для защиты от атмосферных осадков.

На проведение всех видов огневых работ руководитель объекта обязан оформить наряд-допуск.

Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, цистерной с водой).

Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов в радиусе 50 метров. Находящиеся в указанных пределах строительные конструкции, настилы, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовыми полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура должна отключаться. После окончания работ вся аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенные места.

При проведении огневых работ запрещается:

приступать к работе при неисправной аппаратуре;

производить огневые работы на свежеокрашенных конструкциях и изделиях;

использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;

хранить на сварочных постах одежду, ЛВЖ, ГЖ и другие горючие материалы;

допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности;

допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением.

При строительстве объектов следует руководствоваться СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». В проекте учтены мероприятия охраны труда.

К наиболее травмоопасным видам работ при строительстве относятся, монтажные, погрузо-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования.

В проекте решены общеплощадочные мероприятия:

устройство проездов, переходов и проходов, обеспечивающее подход к объектам,

ограждение территории и опасных зон;

энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий,

обеспечение безопасной эксплуатации машин,

водоснабжение для питья и противопожарных целей,

электроосвещение территории, временных проездов и временных зданий, и сооружений;

устройство противопожарной сигнализации, охранного и аварийного освещении;

подготовка предупредительных, указательных и запрещающих знаков по технике безопасности

Предусматривается устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации.

Разработка мероприятий по охране труда, производственной санитарии и технике безопасности в более подробном исполнении, согласно существующему положению, выполняется при разработке ППР.

Архитектурно-строительные решения.

Объемно-планировочное решение.

Объемно-планировочное решение разработано в соответствии с требованиями: СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Объемно планировочные решения увязаны в соответствии с действующими нормами и требованиями технологии.

Архитектурно-планировочные решения.

Наземный перенос газопровода решено мостовым сооружениям (неотапливаемые транспортерные галерей пролетами 25м).

Конструктивное решение.

Конструктивная схема транспортерной галерей (сооружения) - пространственная стальная ферма с шарнирными узлами крепления к опорной стойке. Шаг оси в продольном направлении 25м. Несущими конструкциями сооружения является металлический каркас, состоящий из опорной стойки и ферм.

Пространственная ферма обеспечивает устойчивости конструкций. Опорные стойки из прокатного двутавра, сечения из стали С245. Фермы - из прокатного уголка по ГОСТ 8509-93. Фундаменты под опорной стойки - монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.С12/15, водонепроницаемости W4, морозостойкостю F50. Расчет конструкций выполнен расчетно-программном комплексе Лира версия 9.6.

Антисейсмические мероприятия.

Мостовое сооружение расположено на участке сейсмичностью 9 баллов. Жесткость здания обеспечивается за счет устройство монолитного фундамента; за счет пространственной металлоконструкции.

Антисейсмические мероприятия решены в соответствии с указаниями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Антикоррозионная защита.

Суглинок и супесь по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 неагрессивные к бетонам нормальной плотности на портландцементе по ГОСТ 10178.

Антикоррозионная защита металлических конструкций разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено. Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные»

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия решены согласно требованиям СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность здании и сооружении".

К проектируемому сооружению обеспечен подъезд пожарного транспорта.

В проекте в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

В целях увеличения предела огнестойкости до 0.75 часа (СП РК 2.02-101-2014) металлических элементов, нанести на них огнезащитное покрытие ВПМ-2 (ГОСТ 25131-82) за 2 раза при расходе 6кг/м² и при толщине покрытия после высушивания не менее 4 мм.

Молниезащита

Общие указания

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" и ПУЭ РК.

Данным разделом проекта предусматривается молниезащита ПГБ-200

По молниезащитным мероприятиям данные объекты относится ко II категории устройств молниезащиты и должны быть защищёны от прямых ударов молнии.

Для защиты ГПГБ-200 от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 7,0м в кол-ве 1шт, установленного непосредственно на ограждения ПГБ. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4м.

В качестве естественного токоотвода используется металлоконструкции ПГБ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ПГБ и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,4м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни ∅16мм L=5м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 10 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Техника безопасности при строительстве

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СНиП 3.01.01. -85 «Организация строительного производства»

СНиП 1.04.03. -85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений»

СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

СНиП 3.05.02-88 «Правила производства и приемки работ», Газоснабжение. Внутренние устройства. Наружные сети и сооружения»

СНиП 3.02.01-87 «Правила производства и приемки работ. Земляные сооружения»

СНиП РДС 1.03-03-2001 «Положение о геодезической службе и организации геодезических работ в строительстве».

Данный раздел организации строительства является основанием для разработки (при необходимости) подрядной строительной организацией проекта производства работ с утверждением его в установленном порядке.

При строительстве и монтаже, кроме требований, указанных в строительных нормах и правилах, следует соблюдать также требования к монтажу отдельных видов оборудования согласно технической документации заводов-изготовителей.

Монтаж оборудования следует выполнять преимущественно с помощью механизированных методов с применением укрупненных узлов, для чего должны быть предусмотрены:

Высокая степень готовности монтажных конструкций и узлов заводского изготовления.

Применение при монтаже механизированного инструмента, специальных приспособлений, машин, механизмов, рациональное совмещение строительных, монтажных, и специальных работ.

Технику безопасности при производстве строительно-монтажных работ газопроводов в стесненных условиях вблизи действующих объектов обеспечивает строительно-монтажная организация по согласованию с эксплуатационной организацией.

До начала работ генподрядная организация должна разработать и согласовать с эксплуатирующей организацией мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность действующего газопровода.

На производство работ повышенной опасности оформляется НАРЯД-ДОПУСК.

При строительстве объектов следует руководствоваться СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В проекте учтены мероприятия охраны труда. Разработка мероприятий по охране труда, производственной санитарии и технике безопасности в более подробном исполнении, согласно существующему положению, выполняется при разработке ППР.

Рабочие, привлекаемые к выполнению СМР, должны проходить обучение и инструктаж по безопасным методам труда, в соответствии с требованиями СП РК 3.05.23-2001.

Приказом по организации, производящей строительные работы, из числа инженерно-технических работников (руководитель работ) должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ.

Организация строительных площадок, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения строительно-монтажных работ.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

На строительных площадках следует обозначить опасные зоны, соответствующие требованиям ГОСТ 23407-78, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

К опасным зонам относятся: не огражденные ямы, траншеи.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов следует отнести:

места перемещения машин и оборудования или их частей и рабочих органов;

места, над которыми происходит перемещение грузов.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин устанавливают в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода-изготовителя.

На строительной площадке рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с “Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок”.

Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

При проведении огневых работ следует соблюдать следующие меры безопасности:

Не разрешается использовать без изоляции или с поврежденной изоляцией провода, а также применять нестандартные электропредохранители.

Соединять сварочные провода следует при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов.

Подключение электропроводов к электродержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату должно выполняться при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.

Провода, подключенные к сварочным аппаратам и другому оборудованию, а также места сварочных работ, должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий.

Электросварочная установка на время работы должна быть заземлена. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию.

Над передвижными электросварочными установками, используемыми на открытом воздухе, должны быть сооружены навесы из негорючих материалов для защиты от атмосферных осадков.

На проведение всех видов огневых работ руководитель объекта обязан оформить наряд-допуск.

Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, цистерной с водой).

Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов в радиусе 50 метров. Находящиеся в указанных пределах строительные конструкции, настилы, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовыми полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура должна отключаться. После окончания работ вся аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенные места.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства принята 3,5 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительства объекта запланировано в июне 2025 года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2025 года – 100%

6.6 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту «"Строительство магистральных сетей газоснабжения для МЖД, расположенных по адресу г.Алматы, Турбсинский район, мкр. Кайрат, Южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота).» составлена в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Программный комплекс АВС (2025.3).

Территориальный район строительства: регион 02 город Алматы

В основу определения сметной стоимости приняты:

СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»

ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы»

ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»

ЭСН РК 8.04-02-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»

ЭСН РК 8.05-01-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы»

ЭСН РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы»

НДЦС РК 8.01-05-2022 «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства»

Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42. НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»

Приказы Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан № 133-нк от 18 октября 2024 года и № 156-нк от 6 декабря 2024 года

СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2020 г.)»

Стоимость инженерного оборудования и материалов, не вошедших в базу строительно-монтажных работ, определена по данным заводов-изготовителей и прайс-листам поставщиков согласно п.п.8.2.30-8.2.46 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

Налог на добавленную стоимость (НДС) объемов строительства в размере – 12%.

Стоимость строительства в сметном расчете определяется суммой капитальных вложений, в том числе строительно-монтажных работ, выполненных в 2025.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Сметная стоимость строительства определена: в текущих ценах 1 квартала 2025 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qurylys Expertiza» в рабочий проект «Строительство магистральных сетей газоснабжения для МЖД расположенных по адресу: г.Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Общая часть»

1) Замечание принято. Внесены соответствующие изменения в пояснительную записку.

2) Замечание принято. Отчет предоставлен.

3) Замечание принято. Топосъемка предоставлена.

4) Замечание принято. ПИР предоставлен.

5) Замечание принято. ГосАкт предоставлен.

6) Замечание принято. Раздел ОВОС разрабатывается отдельным проектом.

Раздел «Архитектурно-строительные решения»

7) Замечание принято. Внесены соответствующие изменения в проект.

8) Замечание принято. Внесены соответствующие изменения в проект.

Раздел «Наружное газоснабжение»

9) Замечание принято. Предоставлено.

10) Замечание принято. Внесены соответствующие дополнения в общие указания.

11) Замечание принято. Обозначение трассы внутриплощадочного газопровода выполнено согласно ТУ.

12) Замечание принято. Внесены соответствующие изменения в проект.

Раздел «Сметный раздел»

13) Замечание принято. Исправлено.

14) Замечание принято. Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям.

15) Замечание принято. Сводная ведомость исправлена.

16) Замечание принято. Внесены соответствующие изменения в проект.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			до рассмотрения	после рассмотрения

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2025 г., в том числе: -СМР - оборудование - прочие затраты	тыс. тенге	765 053,695 528 543,114 114 933,835 121 576,746	765 053,695 528 543,114 114 933,835 121 576,746
	Продолжительность строительства	месяц	3,5	3,5

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство магистральных сетей газоснабжения для МЖД расположенных по адресу: г.Алматы, Турксибский район, мкр. Кайрат, южнее улицы Бухтарминская (Восточные ворота)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2025 г, в том числе:	765 053,695 тыс. тенге
-СМР	528 543,114 тыс. тенге
- оборудование	114 933,835 тыс. тенге
- прочие затраты	121 576,746 тыс. тенге

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение "Управление энергетики и водоснабжения города Алматы" в соответствии с условиями договора № QEx-0035-03 от 25.02.2025 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Алматы қ., Түрксіб ауданы, ш / а мекенжайы бойынша орналасқан КТК үшін газбен жабдықтаудың магистральдық желілерін салу. Қайрат, Бұқтырма көшесінің оңтүстігінде (Шығыс қақпасы)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2025 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	765 053,695 мың теңге
- ҚМЖ	528 543,114 мың теңге
- жабдық	114 933,835 мың теңге
- басқа шығындар	121 576,746 мың теңге

9.2. Осы сараптау қорытындысы 25.02.2025 жылғы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

дұрыстығына № QEx-0035-03 шарттың талаптарына сәйкес "Алматы қаласының энергетика және сумен жабдықтау басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Наружное газоснабжение	Касенов Кайрат Мирасович		KZ25VJE00078414	Соответствует
2	Сметный раздел	Орманов Балтабек		KZ95VJE00078415	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует
4	Архитектурно-строительные решения	Байсейтов Меиржан Орынбасарович		KZ15VJE00078400	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Байсейтова У.У. (Директор)

Байсейтов М.О. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Орманов Б.. (Эксперт)

Касенов К.М. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	f148d3e6-5dd9-4c9c-98f8-0d5072d2e9a1
Номер и дата документа	QEx-0075/25 от 18.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БАЙСЕЙТОВ МЕИРЖАН ОРЫНБАСАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.04.18 23:14:15 44471334AF1578EECFEBFE8FDE98FE264423DF29 ОРМАНОВ БАЛТАБЕК Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.04.18 23:14:54 493A24EC9C72E1BA7596E522C9D33C6E6A7A9D3B КАСЕНЕВ КАЙРАТ МИРАСОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.04.18 23:15:15 52C43E08C5C6DE604A87CD96690152C2006C439F **Подписано:** БАЙСЕЙТОВА УЛЖАРЫС УРИСТЕМОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Qurylys Expertiza" 2025.04.18 23:15:38 2A94BAA819A9956173AA836004C0ED1B97964314

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»